



Технология сбережения шин

Хватит видеть в шинах расходный материал.
Это один из ваших активов.





TYREMAN
GROUP

первая и единственная компания в России,
работающая исключительно в области сбережения шин.

**Нам доверяют более 250
компаний России и СНГ**

Мы нацелены на долгосрочные партнерские отношения. Никого не бросаем на полдороги. Технические инструменты собираются под конкретные задачи и для достижения максимально эффективного результата.



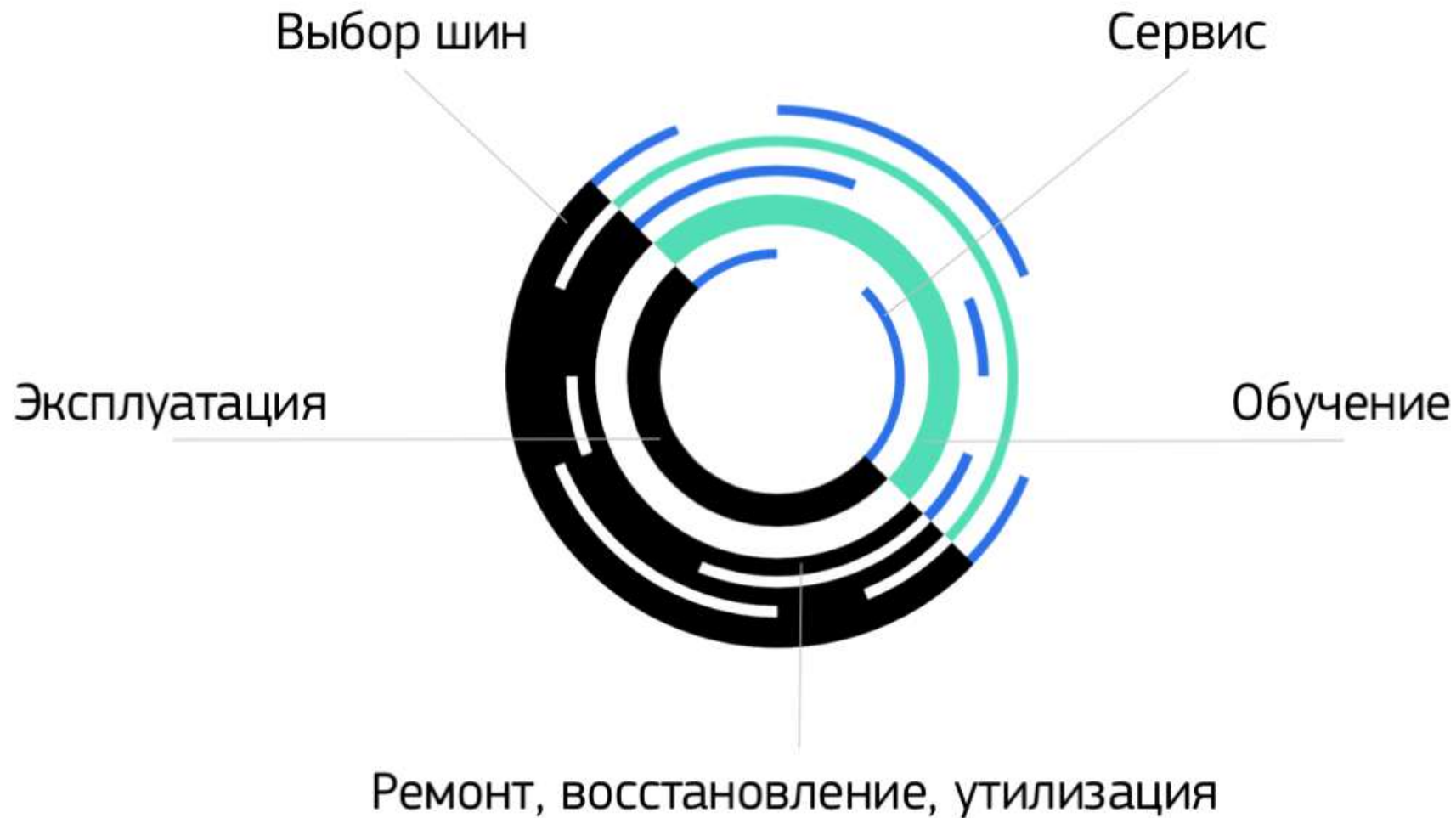
Члены Санкт-Петербургского Кластера
Чистых технологий для городской среды,
лидер кластерных проектов «Чистые
технологии на транспорте» и
«Индустриальный парк чистых технологий»



ЦЕНТР
КЛАСТЕРНОГО
РАЗВИТИЯ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Резиденты Бизнес-инкубатора «Ингрия»
направления Трансфер технологий и
участниками Центра кластерного
развития Санкт-Петербурга (ЦКР),
АО «Технопарк Санкт-Петербурга»

ТЕХНОЛОГИЯ СБЕРЕЖЕНИЯ ШИН, КАК ИДЕАЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ЭКСПЛУАТАЦИИ



ТАК ЛИ ВАЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ?

>50%

Более 50% всех простоев техники напрямую связаны с некорректным давлением в шинах.

25%

По статистике, средний недопробег грузовой шины равен 25% из-за отсутствия постоянного контроля давления.

15%

Каждые 10% отклонения от нормативного давления увеличивают износ шины на 15%.

5%

Перерасход топлива при пониженном давлении на 15% составляет 2,5%, при пониженном давлении в 30% расход топлива растет на 5%.

10-15%

организация контроля за давлением в шинах позволяет сократить шинный бюджет на 10-15% в первый год сотрудничества

ТАК ЛИ ВАЖНО КОНТРОЛИРОВАТЬ ДАВЛЕНИЕ В ШИНАХ?



Правильное
давление в шине



Недостаточное
давление в шине



Избыточное
давление в шине



Зона чрезмерного износа

Система контроля давления и температуры (TPMS)

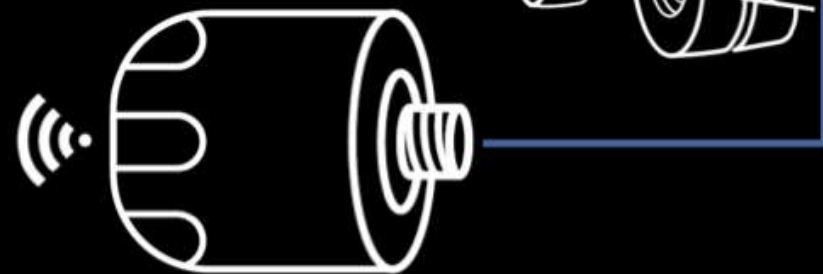
ONLINE МОНИТОРИНГ



МОНИТОР PULSE



ДАТЧИК



ВЫГРУЗКА ДАННЫХ





PULSE MINING



Встроенный
модуль
приемника
GPS/ГЛОНАСС



Встроенный
GSM
модем



Встроенный
модуль
WiFi



Интеграция с
планшетом/
смартфоном



Степень
защиты
IP67



Интеграция
по CAN-шине



Журнал
событий
внутри
устройства



Русификация

ПРЕИМУЩЕСТВА TPMS



Снижение затрат на шины за счёт их спасения и увеличения пробега



Сокращение простоев техники



Снижение затрат на ремонт шин



Повышение безопасности движения



Высокая надёжность, подтверждённая 15 годами безупречной работы в России и гарантией 1 год



Увеличение доли шин, пригодных к восстановлению



Экономия топлива (от 3% до 10%)



Автоматизация процесса замера давления в шинах в режиме реального времени

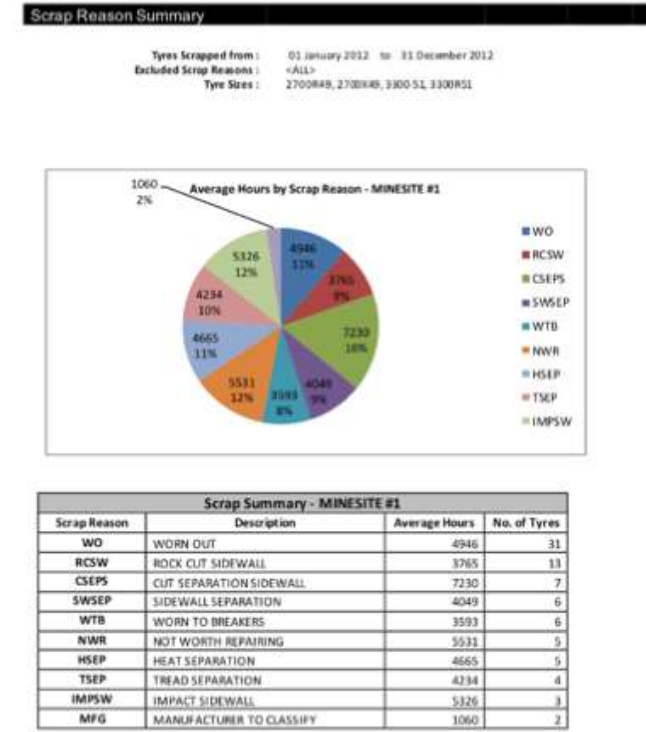
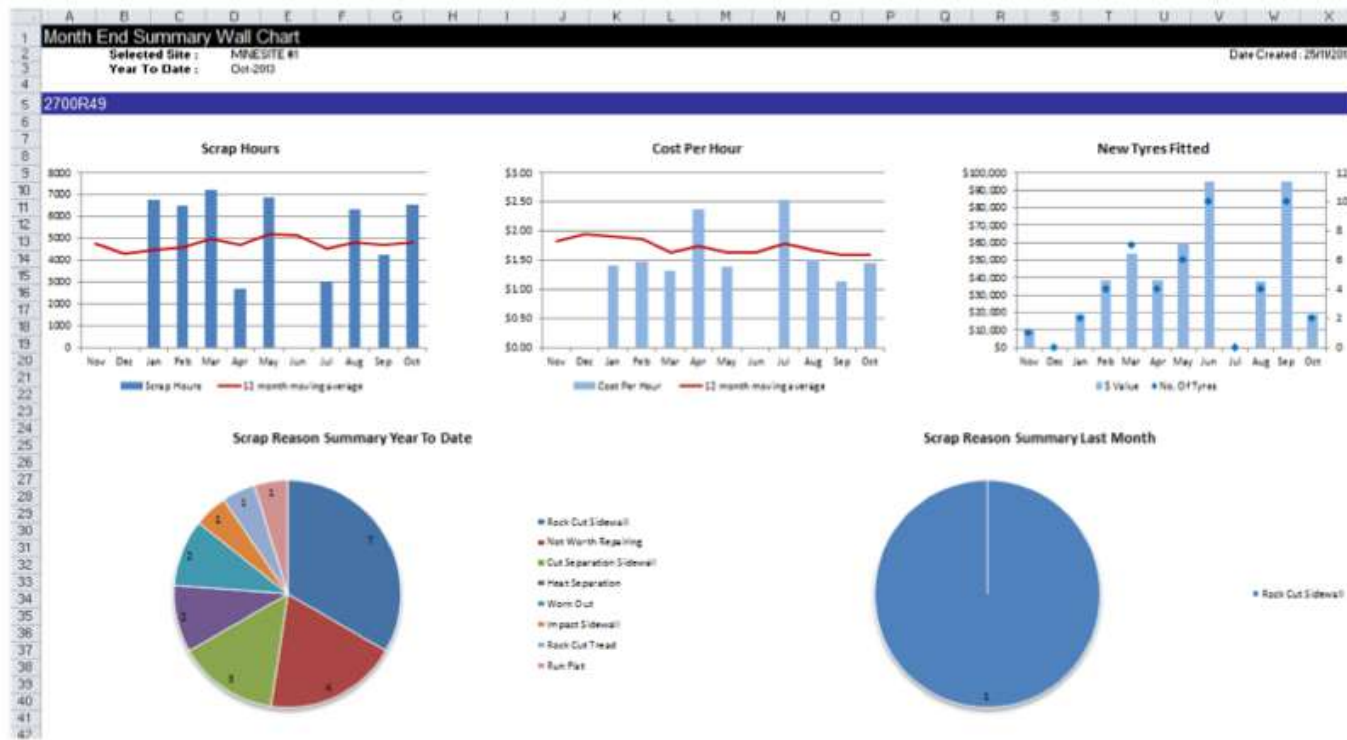


Быстрое внедрение системы за счёт простоты монтажа и эксплуатации

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И УЧЕТА ШИН TIRE MANAGEMENT

enTIRE

Полный цикл жизни шин и дисков с момента заключения контракта и закупки до списания и утилизации.



Шинный бюджет становится прозрачным, контролируемым и прогнозируемым

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И УЧЕТА ШИН TIRE MANAGEMENT

enTIRE

Полный цикл жизни шин и дисков с момента заключения контракта и закупки до списания и утилизации.

KPI Report

Date Created : 18/01/2018

Tyre Cost and AVG Hour KPI

KPI	Tyre Size	Site	Period	Jan-2018	Dec-2017	Nov-2017	Oct-2017	Sep-2017	Aug-2017	Jul-2017	Jun-2017	May-2017	Apr-2017	Mar-2017	Feb-2017	Target
Average Cost Per Hour	37.00R57	All Selected Sites	12 Month Avg	\$ 5.493	\$ 5.272	\$ 5.272	\$ 5.118	\$ 4.958	\$ 5.023	\$ 4.878	\$ 4.759	\$ 4.759	\$ 4.428	\$ 4.453	\$ 4.68	\$ 5.0
Average Cost Per Hour	37.00R57	All Selected Sites	Current Month	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 8.481	\$ 4.323	\$ 5.466	\$ 0	\$ 0	\$ 11.32	\$ 0	\$ 3.273	\$ 5.811	\$ 0
Average Cost Per Hour	40.00R57	All Selected Sites	12 Month Avg	\$ 6.571	\$ 6.513	\$ 6.561	\$ 6.561	\$ 6.454	\$ 6.403	\$ 6.392	\$ 6.365	\$ 6.317	\$ 6.313	\$ 6.222	\$ 6.227	\$ 5.0
Average Cost Per Hour	40.00R57	All Selected Sites	Current Month	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 8.082	\$ 10.528	\$ 5.694	\$ 0	\$ 8.81	\$ 0	\$ 6.026	\$ 5.86	\$ 7.652	\$ 0
Average Tyre Life	37.00R57	All Selected Sites	12 Month Avg	6,516	6,759	6,759	6,989	7,228	7,149	7,402	7,565	7,565	8,098	8,035	7,644	5,000
Average Tyre Life	37.00R57	All Selected Sites	Current Month	0	0	0	4,127	8,097	6,474	0	0	3,322	0	10,692	6,471	0
Average Tyre Life	40.00R57	All Selected Sites	12 Month Avg	6,517	6,592	6,554	6,554	6,634	6,711	6,677	6,698	6,736	6,750	6,860	6,856	5,000
Average Tyre Life	40.00R57	All Selected Sites	Current Month	0	0	0	5,593	3,938	7,904	0	5,058	0	6,849	7,186	5,532	0
Average Tyre Life	37.00R57	MINESITE#01	12 Month Avg	6,516	6,759	6,759	6,989	7,228	7,149	7,402	7,565	7,565	8,098	8,035	7,644	5,000
Average Tyre Life	37.00R57	MINESITE#01	Current Month	0	0	0	4,127	8,097	6,474	0	0	3,322	0	10,692	6,471	0
Average Tyre Life	40.00R57	MINESITE#01	12 Month Avg	6,517	6,592	6,554	6,554	6,634	6,711	6,677	6,698	6,736	6,750	6,860	6,856	5,000
Average Tyre Life	40.00R57	MINESITE#01	Current Month	0	0	0	5,593	3,938	7,904	0	5,058	0	6,849	7,186	5,532	0
Average Cost Per Hour	37.00R57	MINESITE#01	12 Month Avg	\$ 5.493	\$ 5.272	\$ 5.272	\$ 5.118	\$ 4.958	\$ 5.023	\$ 4.878	\$ 4.759	\$ 4.759	\$ 4.428	\$ 4.453	\$ 4.680	\$ 5.000
Average Cost Per Hour	37.00R57	MINESITE#01	Current Month	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 8.481	\$ 4.323	\$ 5.466	\$ 0	\$ 0	\$ 11.320	\$ 0	\$ 3.273	\$ 5.811	\$ 0
Average Cost Per Hour	40.00R57	MINESITE#01	12 Month Avg	\$ 6.571	\$ 6.513	\$ 6.561	\$ 6.561	\$ 6.454	\$ 6.403	\$ 6.392	\$ 6.365	\$ 6.317	\$ 6.313	\$ 6.222	\$ 6.227	\$ 5.000
Average Cost Per Hour	40.00R57	MINESITE#01	Current Month	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 8.082	\$ 10.528	\$ 5.694	\$ 0	\$ 8.830	\$ 0	\$ 6.026	\$ 5.860	\$ 7.652	\$ 0

Colour Key

12 Month Average

Average CPH or Average Tyre Life is better than the Target

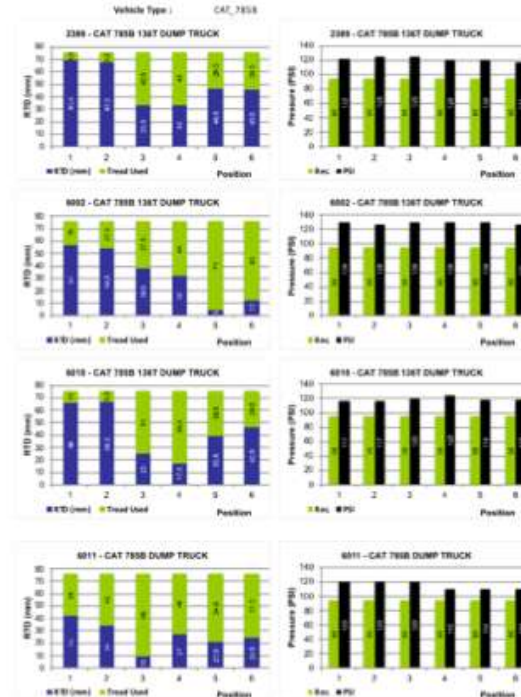
Average CPH or Average Tyre Life is worse than the Target

Average CPH or Average Tyre Life is worse than the Target, and has a positive trend (better than previous month and previous month is not 0)

Average CPH or Average Tyre Life is worse than the Target, and has a negative trend (worse than previous month and previous month is not 0)

No change from the previous month (for all non-zero values)

Tread and Pressure Survey Result Charts



Шинный бюджет становится прозрачным, контролируемым и прогнозируемым

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ВЫРАВНИВАНИЯ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ



ЭТО КЛАПАН ВЫРАВНИВАНИЯ И КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ, КОТОРЫЙ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ НА ОСИ ПРИ СДВОЕННОЙ ОШИНОВКЕ.

- РАВНОМЕРНО РАСПРЕДЕЛЯЕТ НАГРУЗКУ ПРИ СПАРЕННОЙ ОШИНОВКЕ
- ПРОДЛЕВАЕТ СРОК СЛУЖБЫ ШИН НА 20% И БОЛЕЕ
- В СЛУЧАЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОДНОЙ ИЗ ШИН, АВТОМАТИЧЕСКИ ПЕРЕКРЫВАЕТ ПОТОК ВОЗДУХА С ДРУГОЙ ШИНЫ.
- УМЕНЬШАЕТ СОПРОТИВЛЕНИЕ КАЧЕНИЮ, ЧТО СПОСОБСТВУЕТ УВЕЛИЧЕНИЮ ПРОБЕГА И ЭКОНОМИИ ТОПЛИВА

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ШИННЫХ ИНЖЕНЕРОВ



4 курса
в 2019 году

СУЭК
Золото Селигдара
Карельский Окамыш
Апатит
Солнцевский УР
Восточная Техника
и др.

> 50
специалистов

> 15
ГОКов

24 часа плотной
работы в команде
на каждом курсе

В КАКИХ СФЕРАХ АКТУАЛЬНО ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СБЕРЕЖЕНИЯ ШИН?



ГОРНАЯ ДОБЫЧА
ОТКРЫТЫМ
СПОСОБОМ



ДОБЫЧА
НЕРУДНЫХ
МАТЕРИАЛОВ



ПЕРЕВОЗКА
НАЛИВНЫХ И
ОПАСНЫХ ГРУЗОВ



ПАССАЖИРСКИЕ
ПЕРЕВОЗКИ



ПОРТЫ И
КОНТЕЙНЕРНЫЕ
ГРУЗЫ



ПОДЗЕМНЫЕ
ГОРНЫЕ РАБОТЫ



ДОРОЖНО-
СТРОИТЕЛЬНАЯ
ТЕХНИКА



ЛЕСОЗАГОТОВКА



РЕГИОНАЛЬНЫЕ И
МАГИСТРАЛЬНЫЕ
ПЕРЕВОЗКИ



СЕЛЬХОЗ ТЕХНИКА

ПАРТНЕРСКАЯ ПРОГРАММА С MAN TRUCK & BUS



Период аудита:

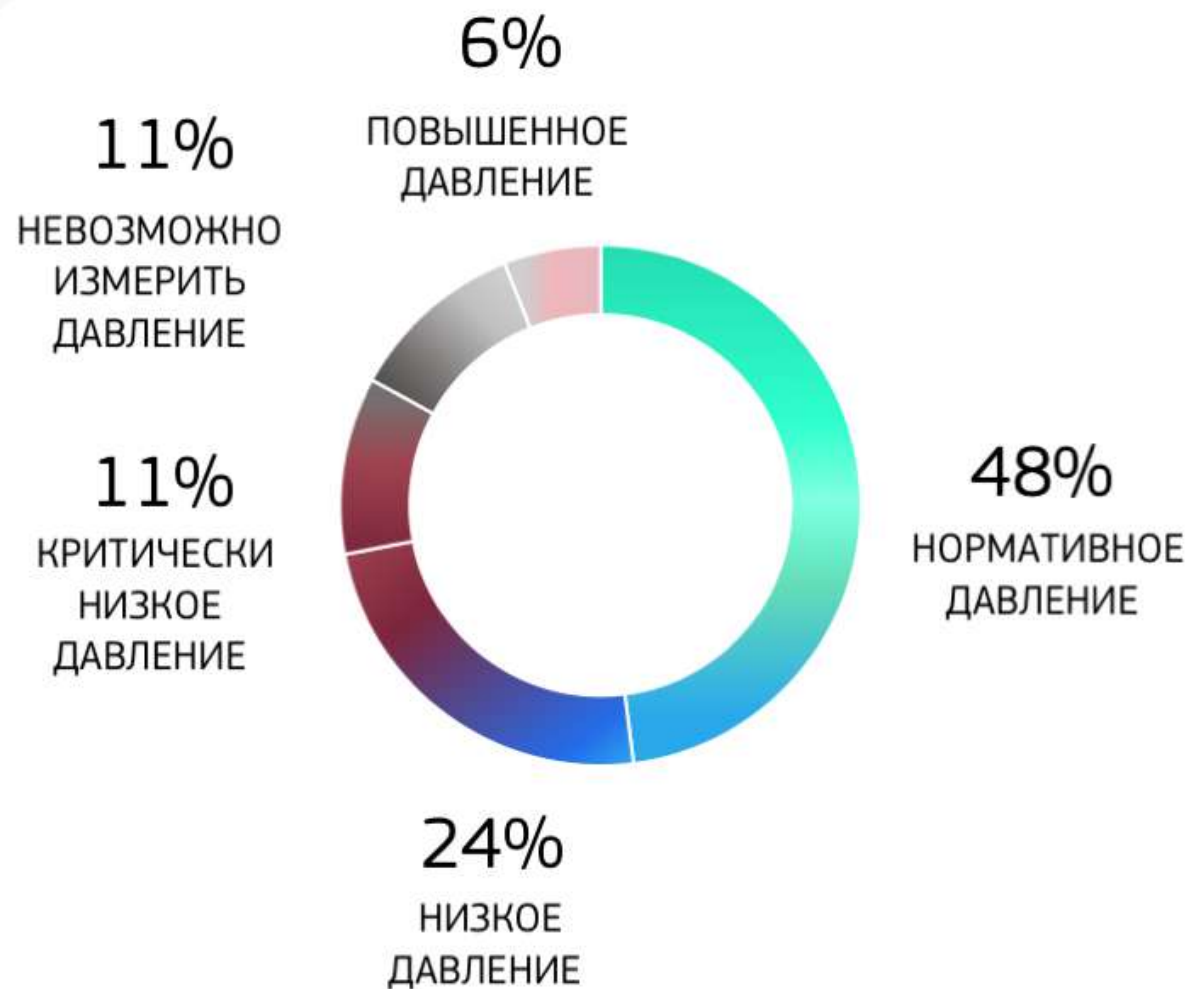
01 янв. –

01 сен. 2019

Количество
осмотренных ТС:

315 шт.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАМЕРОВ ДАВЛЕНИЯ В ШИНАХ:



В ЗАДАННЫЙ ПЕРИОД БЫЛО
ОСМОТРЕНО

2207 ШИН

КРИТИЧЕСКИ НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ

< 7 бар

НИЗКОЕ ДАВЛЕНИЕ

7-7,8 бар

НОРМАТИВНОЕ ДАВЛЕНИЕ

7,8 - 9 бар

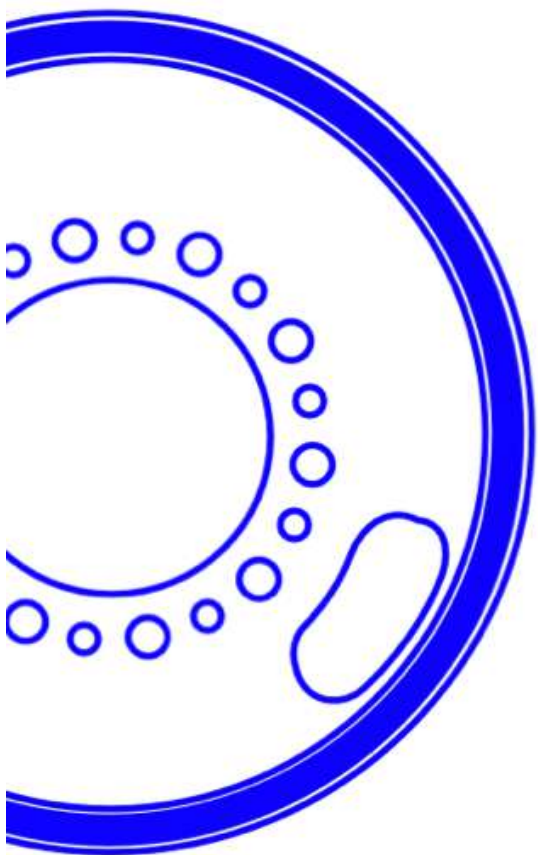
ПОВЫШЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ

> 9 бар

НЕВОЗМОЖНО ИЗМЕРИТЬ ДАВЛЕНИЕ

отсутствие удлинителя /
закиший золотник

ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА КОЛЁС

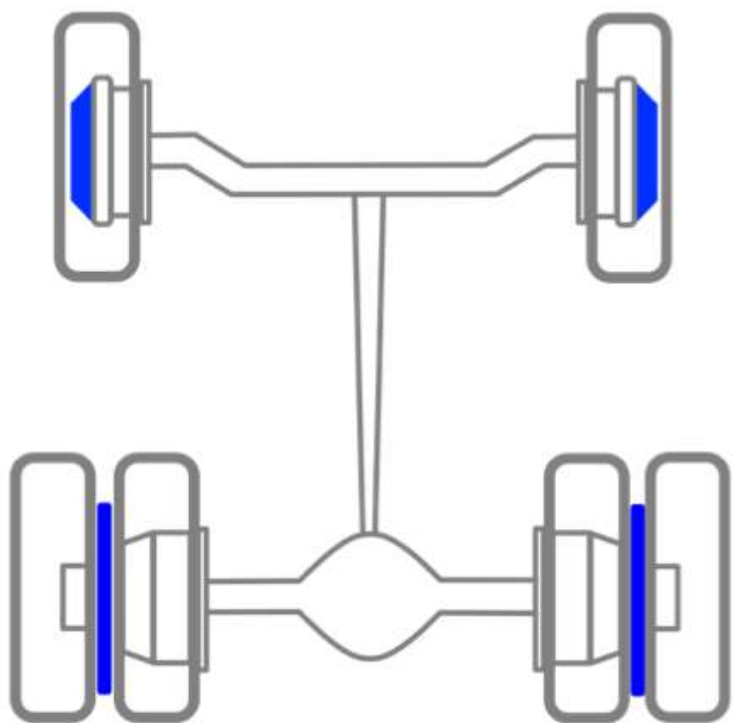


ПРИНЦИП РАБОТЫ:

Груз в алюминиевом балансирующем кольце Centramatic перемещается в противоположную сторону от точек баланса с вращением колеса центробежной силой на скорости. Колесо динамически балансируется на протяжении всего движения ТС.

ДИНАМИЧЕСКАЯ БАЛАНСИРОВКА КОЛЁС

СХЕМА УСТАНОВКИ

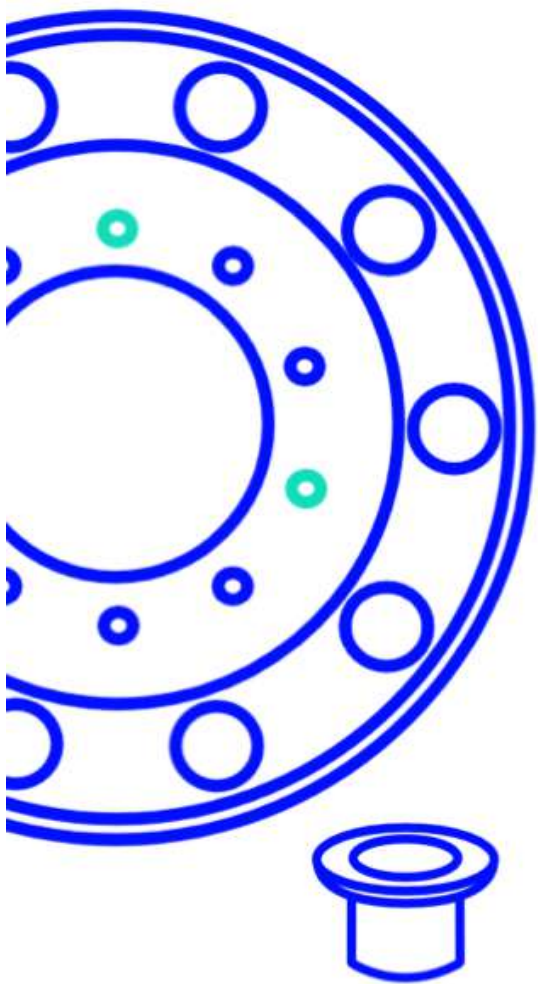


ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Экономия топлива 2-4 % за счёт снижения сопротивления качению;
- Увеличение срока службы шин до 20%;
- Снижение затрат на техническое обслуживание компонентов рулевого управления;
- Более комфортное управление ТС



ЦЕНТРОВОЧНЫЕ ВТУЛКИ

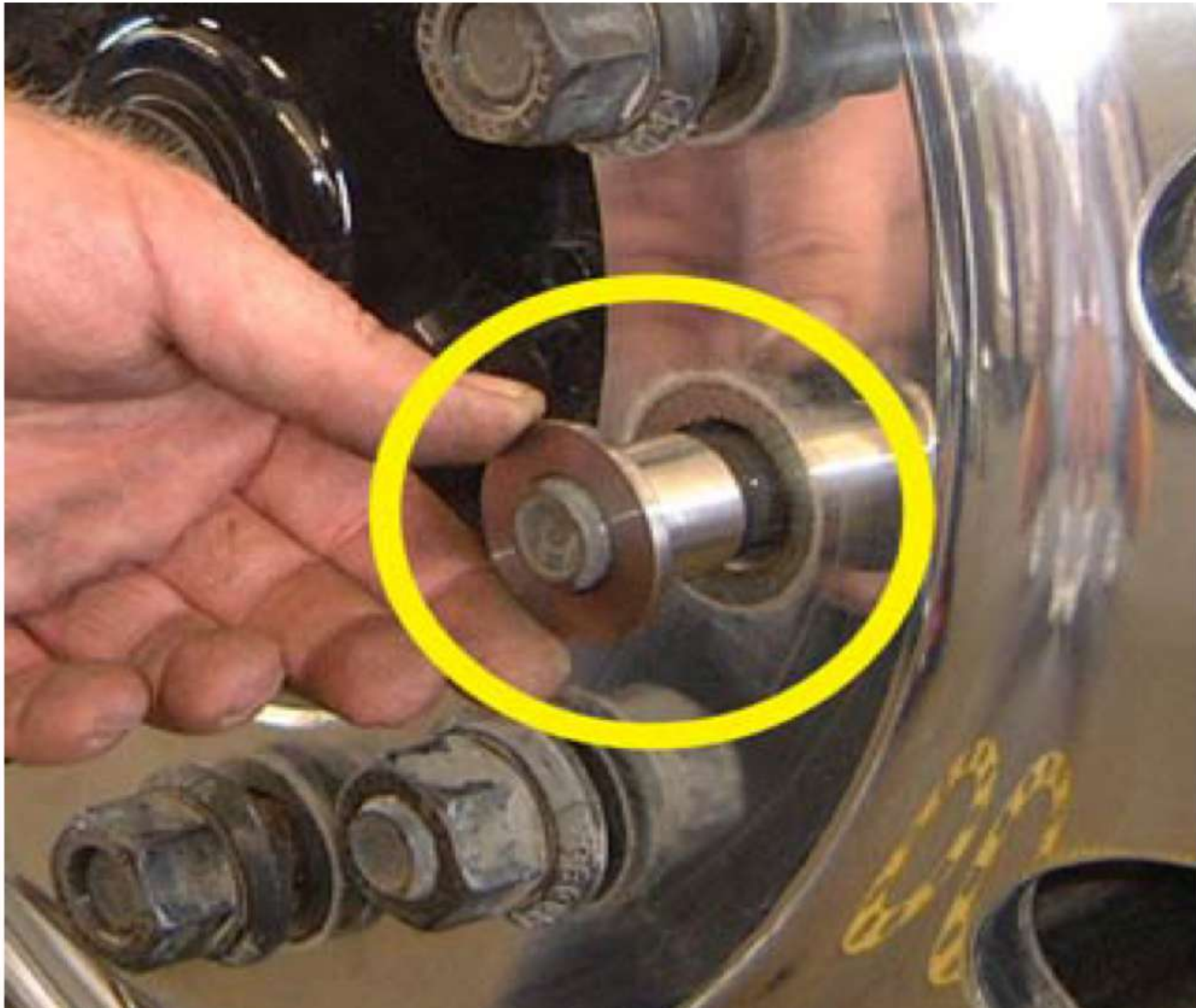


ПРИНЦИП РАБОТЫ:

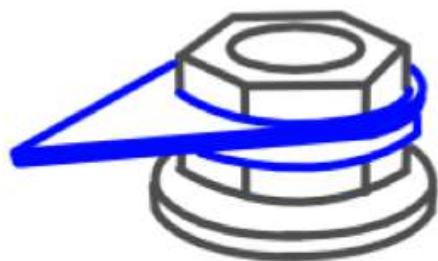
Во время эксплуатации вес колес ложится на верхнюю сторону шпильки, создавая зазор снизу. Небольшой зазор, создает нецентрированное «яйцевидное» движение при вращении.

Это приводит к:

- увеличению расхода топлива,
- неравномерному износу шин
- вибрации колесного узла, что в последствии может привести к самопроизвольному откручиванию колесных гаек и выхода из строя (обрезания) ступичных шпилек



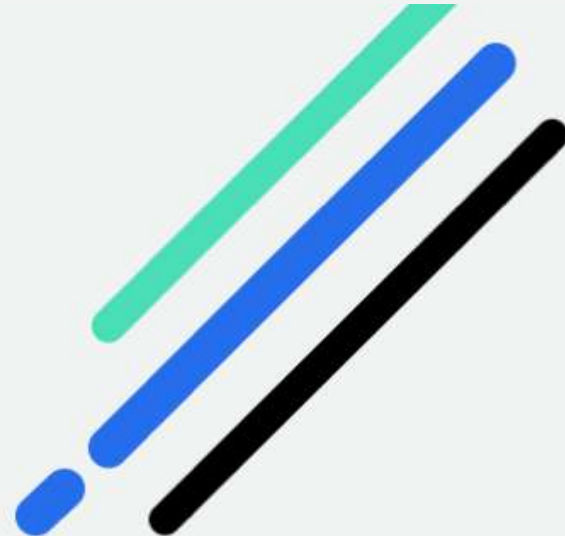
ИНДИКАТОР КОЛЕСНЫХ ГАЕК



ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Обеспечивает простой, визуальный способ подтверждения правильного крутящего момента колеса в считанные секунды.
- Уменьшение риска несчастных случаев отсоединения колеса.
- Сокращение расходов на техническое обслуживание, устраняя ненужные повторные затяжки.
- Уменьшение времени простоя ТС.
- Высокая видимость ночью и в плохую погоду (дождь, снег, грязные условия).
- Прост в установке.
- Окупается одной ненужной процедурой повторного затяжки.





Движение без потерь

tyreman.ru
info@tyreman.group
+7 (812) 317-55-05

