

## Презентация системы централизованной накачки шин (ЦНШ) и системы контроля давления шин (СКДШ) для специального шасси



Руководитель проекта : С.В. Кузнецов моб. +375295458084

ОДО «СТРИМ»

Юр. адрес: 212030, Беларусь, г. Могилев, ул. Ленинская, 63 – 309

Почт. адрес: 212029, Беларусь, г. Могилев, ул. Габровская, 17

тел.: +375-222-789063, +375-222-789062, факс:+375-222-789058

e-mail: [trim@trim-tech.com](mailto:trim@trim-tech.com)

web: [www.trim-tech.com](http://www.trim-tech.com) [www.стрим.бел](http://www.стрим.бел)

УНН 790016243 ОКПО 283301477

IBAN: BY11BLBB30120790016243001001 ОАО «Белинвестбанк» г.Могилева, SWIFT: BLBBBY2X (адрес банка: г. Могилев,

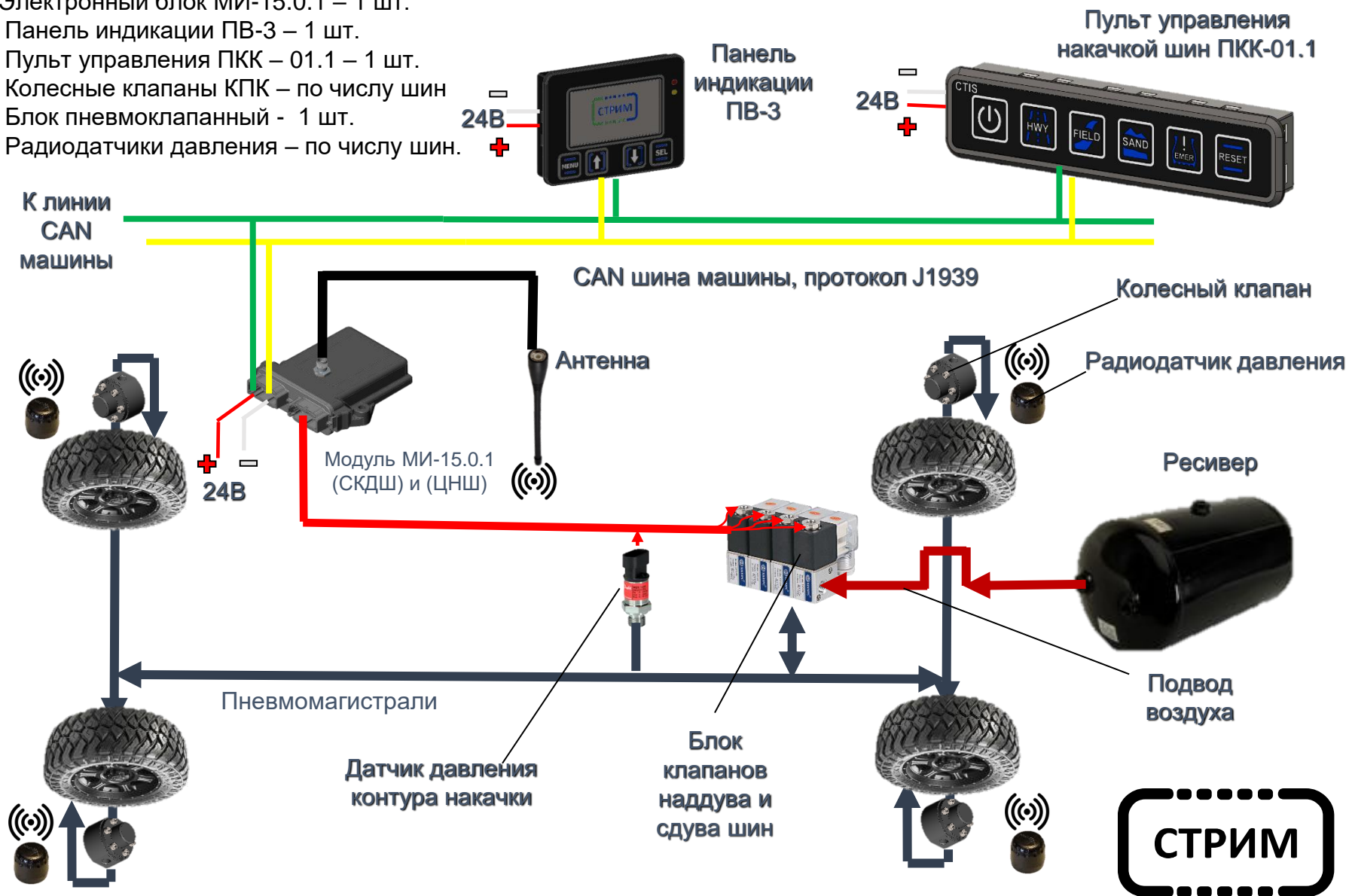
ул.Первомайская, 29а)



# Структура системы контроля давления шин (СКДШ) и системы централизованной накачки шин (ЦНШ) для специального шасси

Состав системы:

1. Электронный блок МИ-15.0.1 – 1 шт.
2. Панель индикации ПВ-3 – 1 шт.
3. Пульт управления ПКК – 01.1 – 1 шт.
4. Колесные клапаны КПК – по числу шин
5. Блок пневмоклапанный - 1 шт.
6. Радиодатчики давления – по числу шин.



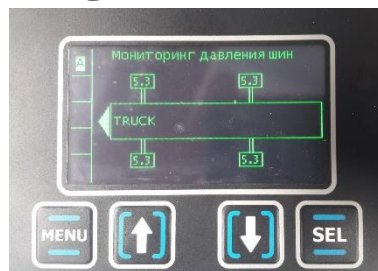
# Работа панели индикации ПВ-3 с системами СКДШ и ЦНШ

При работе ЦНШ:

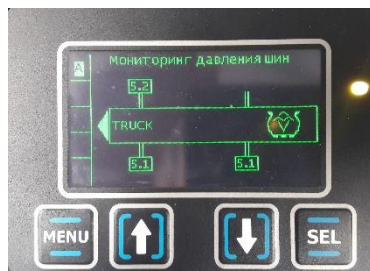
- Отображает контуры накачки машины;
- Отображает давления в контуре;
- Отображает заданное давление в контуре для выбранного типа покрытия;
- Отображает тип покрытия при накачке;
- Предупреждает о превышении скорости для заданного уровня давления при выполнении накачки в движении;
- Выдает информационные сообщения о работе системы ЦНШ;
- Выдает предупреждение о неисправностях в системе ЦНШ;
- Звуковая и цветовая сигнализация неисправности;



Панель индикации ПВ-3



Данные давлений по шинам



Диагностика прокола шины



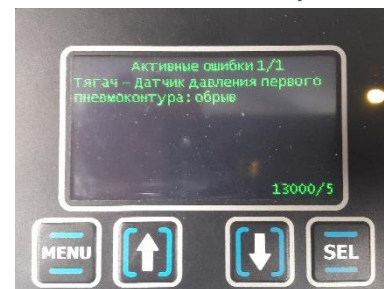
Диагностика критически низкого давления шины



Режим накачки «Асфальт», заданное давление 5,3, текущее 2,8



Режим накачки «Песок», заданное давление 3,1, текущее 4.0



Диагностика неисправностей

При работе СКДШ

- Отображает давления в шинах
- Отображает температуру в шинах;
- Определяет «Прокол» в шине;
- Определяет межкросленную разницу давления в одной оси;
- Определяет межосевую разницу давления по шинам;
- Определяет критически высокий и критически низкие уровни давления;
- Определяет превышение скорости для заданного уровня давления - «Overspeed»;
- Позволяет добавлять или удалять радиодатчики в соответствии с колесной схемой машины;
- Отображает диагностическую информацию по радиодатчику давления;



## Функция блоков управления ЦНШ и СКДШ

### Модуль МИ15.0.1 (СКДШ) и (ЦНШ)

#### Функции МИ-15.0.1:



- Считывает данные с радиодатчиков давления;
- Передает данные о давлениях в шинах по J1939 в панель ПВ-3;
- Можно использовать МИ-15.0.1 как универсальный блок одновременно для тягача и для полуприцепа (прицепа) в одной CAN шине за счет наличия конфигурации;
- Один МИ-15.0.1 считывает данные более 20-ти датчиков одновременно.
- За счет наличия антенны считывает данные с датчиков на расстояния до 50 м.
- Управляет электрическими клапанами накачки и сдува для контуров;
- Автоматически устанавливает для 4-х типов дорожных покрытий соответствующие уровни давления в шинах;
- Передает данные о процессах при управлении накачкой или сдувом в шину CAN J1939 для отображения на панели ПВ-3;
- Один модуль МИ-15.0.1 может управлять одновременно 6 электромагнитами и считывать данные с двух датчиков давления.
- Вместо панели может передавать данные на индикатор;
- Исполнение IP 67.

### Пульт управления ПКК-01.1



#### Функции ПКК:

- Передает сигналы управления блоку МИ-15.0.1 по CAN.
- Возможность установить любое давление в диапазоне от минимального до максимального уровня.
- Наличие кнопки активации системы ЦНШ.
- Четыре кнопки задания уровней давления: асфальт (HWY), бездорожье (FIELD), песок,-снег (SAND), аварийный (EMER);
- Автоматическая разгрузка шин после накачки для 4-х уровней.
- Наличие кнопки «RESET» позволяет разгружать контуры после накачки шин в промежутках между 4-мя предустановленными;
- Двухцветовая подсветка кнопок (белый и зеленый);



# Функция колесного клапана и радиодатчика давления шин

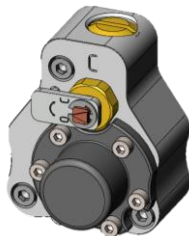
Колесный клапан без  
ручного крана



Функции колесного  
клапана:

- Автоматически открывает и закрывает подачу воздуха к шине - заменяет ручной кран
- Колесный клапан может иметь встроенный ручной кран;
- Может быть адаптирован под требования заказчика;
- Разгружает уплотнения головок подвода воздуха после завершения процесса накачки продлевая их ресурс;
- Максимальное давление - 20 бар;
- Минимальное давление до которого может быть сдута шина – 0,75 бар;
- Обеспечивает накачку и сдув шин в движении.

Колесный клапан с ручным краном для  
безопасности



Пример реализации на машине



Радиодатчики давления



Особенности радиодатчика  
давления:

- Датчик внешнего типа с резьбой V8;
- Возможность использования внутри и снаружи шины;
- Уровень измеряемого давления 0-13 бар;
- Встроенная батарея;
- Легко добавляется и удаляется с электронного блока управления;
- Датчик позволяет измерять давления , температуру, уровень мощности радиосигнала и др. данные
- Срок службы около 5 лет.



## Основные свойства и преимущества систем ЦНШ и СКДШ

- ✓ Системы ЦНШ и СКДШ могут работать как в комплексе, а могут быть реализованы по отдельности как независимые системы;
- ✓ Работа систем ЦНШ и СКДШ согласована между собой, что исключает ложные срабатывания при спуске шин (система различает прокол шин и реальный сброс давления водителем).
- ✓ ЦНШ может автоматически накачать давления шин на четыре уровня: асфальт, бездорожье, песок-снег, аварийный;
- ✓ Накачка и сдув в течение 10-20 мин от уровня аварийный до асфальт и обратно;
- ✓ Возможность установить любой уровень давления в диапазоне от аварийного до асфальт;
- ✓ Установка колесного клапана на шину, позволяет разгружать после накачки ступичные уплотнения головки подвода воздуха автоматически, предотвращая их износ;
- ✓ Наличие колесного клапана ЦНШ вместо ручного крана позволяет осуществлять накачку и сдув шин в движении, улучшая потребительские свойства машины;
- ✓ В колесный клапан может быть встроен ручной кран для внешней накачки и безопасности;
- ✓ Для потребителей техники использование СКДШ - экономия топлива и защита шин;
- ✓ СКДШ защищает шины и предупреждает водителя о проколах повышая пассивную и активную безопасность дорожного движения;
- ✓ СКДШ позволяет определять проколы шин, межколесный перекосяк давления на оси, межосевой перекосяк давления шин, критически низкий уровень давления шин, критически высокий уровень давления шин;
- ✓ Обнаружение превышения скорости в соответствии с текущим давлением в шинах с аварийной сигнализацией для исключения перегрева шин;
- ✓ Простая процедура добавления и удаления радиодатчиков давления шин при замене шин или радиодатчиков давления прямо из кабины посредством электронной панели ПВ-3.
- ✓ Диагностика радиодатчиков в кабине машины.
- ✓ Мультиязычный интерфейс отображаемых параметров по требованию заказчика.

