

Разрешаю тиражировать
Главный конструктор КЦ ДСМ

Л.В. Вершинский

БЮЛЛЕТЕНЬ № 19

ОСНОВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ



Россия

ООО «ЧТЗ - УРАЛТРАК»

БЮЛЛЕТЕНЬ № 19

ОСНОВНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

© ОАО «ЧТЗ-УРАЛТРАК». КЦ ДСМ, 2014

Челябинск, 2014

НОВАЯ ПРОДУКЦИЯ

1. С 2014 года начат товарный выпуск бульдозерно-рыхлительных агрегатов Б10М.6100 (рис.1).



Рис.1. Общий вид трактора Б10М.6100

Бульдозерно-рыхлительные агрегаты Б10М.6100 предназначены для использования в дорожном и промышленном строительстве, в энергетической отрасли, для подготовки технологических дорог, разработки грунтов I-III категории без предварительного рыхления, грунтов IV категории с предварительным рыхлением в широком диапазоне температур окружающего воздуха.

Основные технические решения, реализованные на бульдозерно-рыхлительных агрегатах Б10М.6100, следующие:

В качестве силовой установки применен четырехтактный V – образный шестицилиндровый дизельный двигатель с турбонаддувом ЯМЗ-236НЕ2-51 мощностью 121кВт (165л.с.) с номинальной частотой вращения коленчатого вала 1500об/мин., с электростартерной системой пуска и подогревателем с автоматизированной системой предпусковой подготовки.

В связи с применением нового двигателя ЯМЗ-236НЕ2-51 в блоке радиаторов системы охлаждения дополнительно установлен охладитель наддувочного воздуха (ОНВ) 7511К.1317.100-10 и проложены трубы подвода и отвода воздуха (рис. 2).

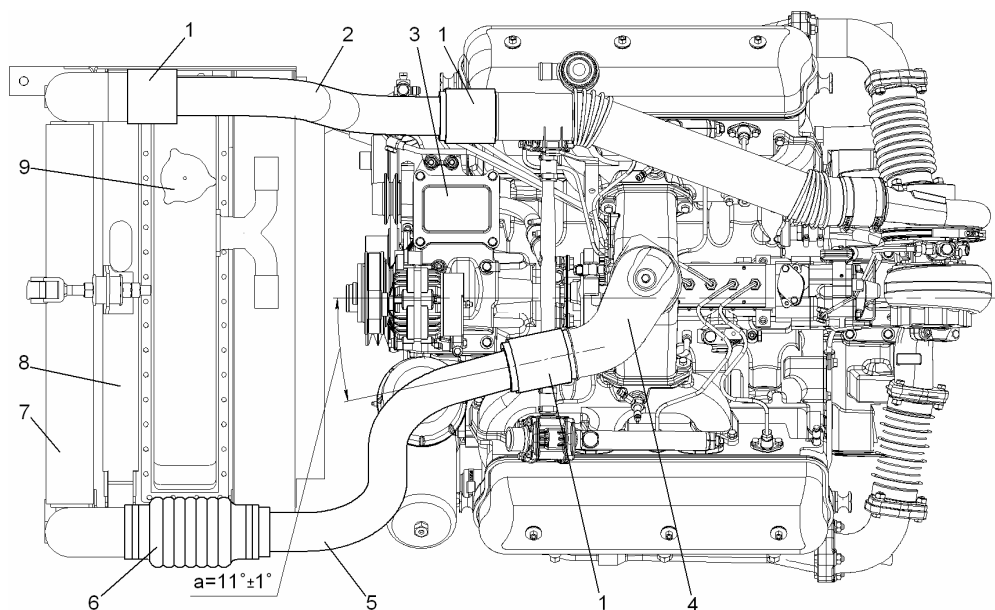


Рис. 2 .Установка трасс ОНВ:

1 – муфта соединительная ; 2 – трасса подвода воздуха от турбокомпрессора к ОНВ; 3 – двигатель ЯМЗ-236НЕ2-51; 4 – патрубок впускной; 5 – трасса отвода воздуха из ОНВ к патрубку впускного коллектора; 6 – шланг соединительный; 7 – охладитель наддувочного воздуха (ОНВ); 8 – блок радиаторов; 9 – заливная горловина.

Бульдозеры комплектуются подогревателями «Thermo 90STD» фирмы «Webasto».

Трансмиссия - механическая многоступенчатая, состоит из муфты сцепления, коробки передач с механизмами переключения, главной передачи, бортовых фрикционов, тормозов, бортовых редукторов.

Муфта сцепления (сцепление) сухого трения, постоянно замкнутая с гидросервированным приводом выключения с одним ведомым диском и другими элементами муфты ЯМЗ-183, с гидравлическим включением тормозка вала сцепления или с механическим включением тормозка вала, смонтирована на двигателе.

На трактор установлена коробка передач 50-12-7СП с заменой механизма переключения (передач) 20-12-131СП на 18-12-177СП и механизма переключения (диапазонов и направления движения) 20-12-132СП на 18-12-178СП.

В тормозах трактора установлены тормозные ленты с металлокерамическими накладками, имеющими повышенную износостойкость.

Установка привода насоса (тандема насосов) предназначена для передачи крутящего момента с переднего носка коленчатого вала двигателя через кардан на насос гидросистемы навесного оборудования и насос гидросистемы управления трактором.

Трактор может быть изготовлен с вынесенной осью прокатки ходовых тележек, что исключает передачу через них нагрузок на бортовые редукторы. При этом для установки бортового редуктора в корпус бортовых фрикционов установлены укороченные полуоси 64-19-138 без мест под установку концевой подшипника и подшипника раскоса тележки. Ведущие колеса - со съёмными зубчатыми сегментами. Гусеницы со смазываемым шарниром, обеспечивают снижение потерь на трение и повышение долговечности.

Бульдозерное оборудование комплектуется штатными отвалами.

Предусмотрены модификации трактора с увеличенной на 200 мм и 400 мм колеей, что позволяет применять башмаки гусеницы шириной от 690 мм до 900 мм соответственно и использовать эти модификации на грунтах с пониженной несущей способностью.

Современный интерьер шестигранной кабины, изготовленной ООО «Росс Лазер», выполнен из шумопоглощающих панелей. Кабина оборудована сиденьем фирмы «PILOT» типа 2001 B/SA80, современным щитком управления, двойными стеклопакетами, отопителем «ZENITH 8000», возможна установка дополнительного автономного отопителя кабины AirTop 2000ST фирмы «Webasto». Имеется аварийно-вентиляционный люк. Отсек аккумуляторных батарей изолирован от обитаемого объема кабины. Створки и крышки капота откидываются на шарнирах и фиксируются, обеспечивая доступ к обслуживанию узлов расположенных в подкапотном пространстве.

2. С целью улучшения потребностей потребителя были разработаны комплекты отдельно отгружаемого навесного оборудования:

2.1. Бульдозерное оборудование E1 для тракторов классов 10 и 15 с призмой волочения 7,5 м³, шириной 3730 мм и заглублением 500 мм, с укороченными брусьями.

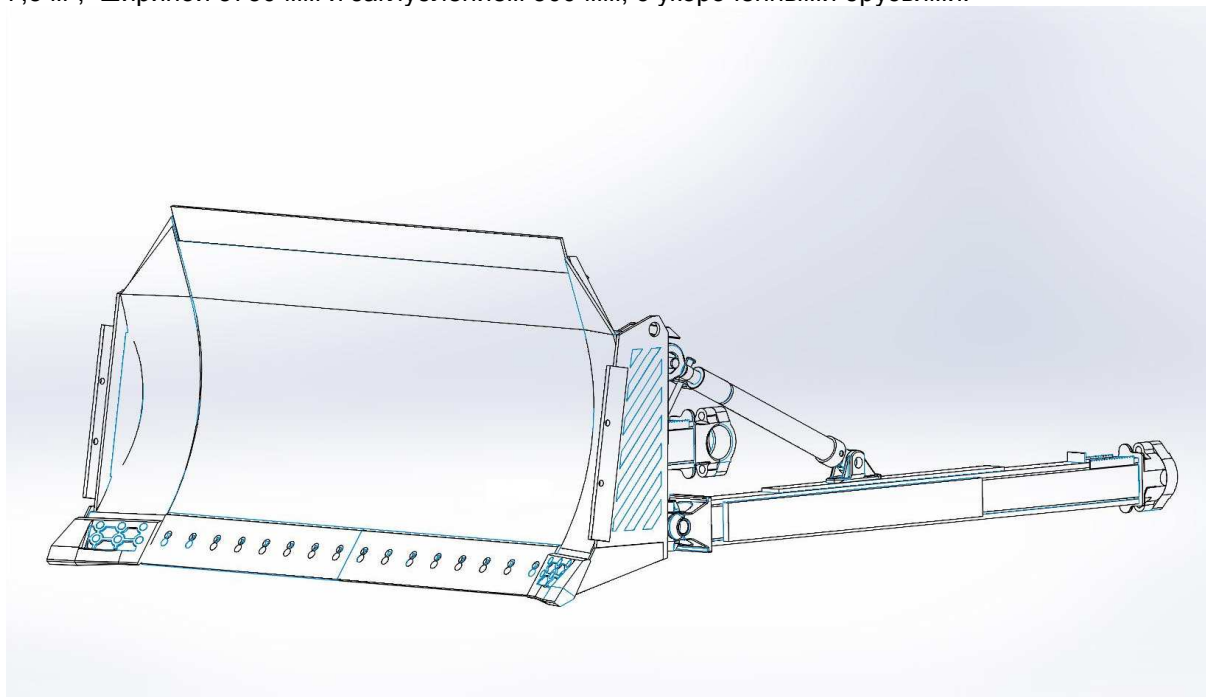


Рис. 3 . Бульдозерное оборудование E1 (вид спереди)

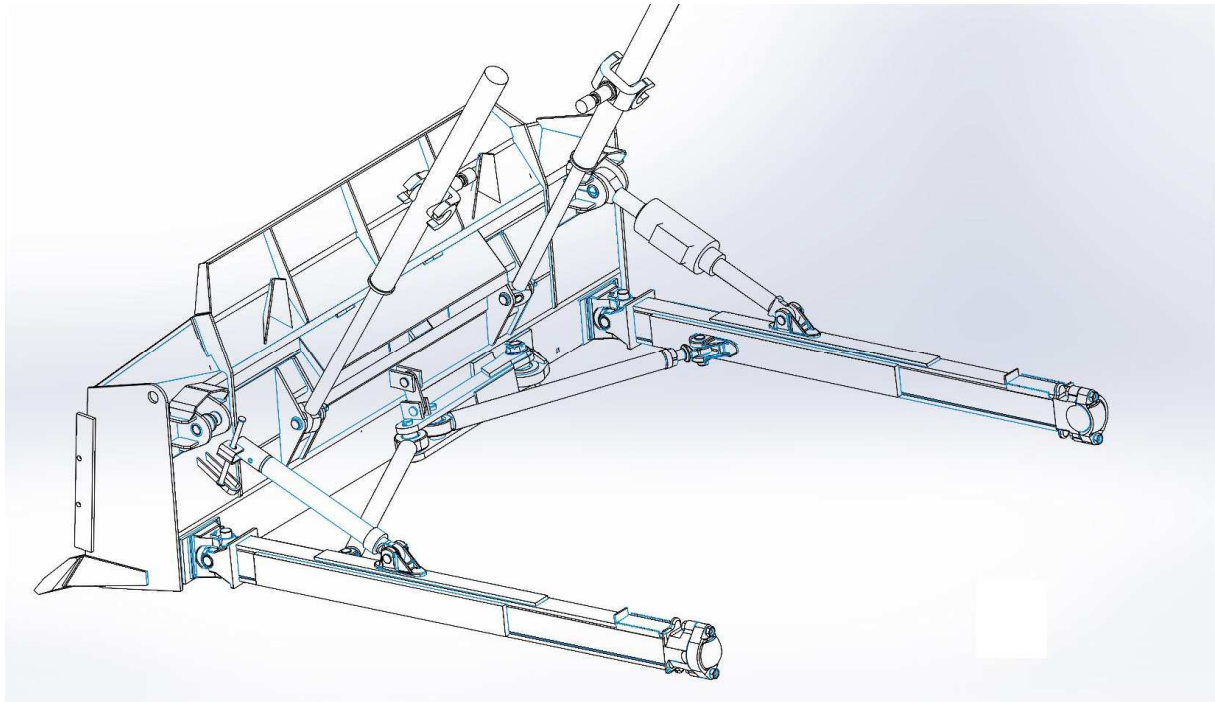


Рис. 4 . Бульдозерное оборудование E1 (вид сзади)

2.2. Бульдозерное оборудование E2 для тракторов классов 10 и 15 с призмой волочения 6,9 м³, шириной 3450 мм и заглублием 500 мм (для работы в стесненных условиях).

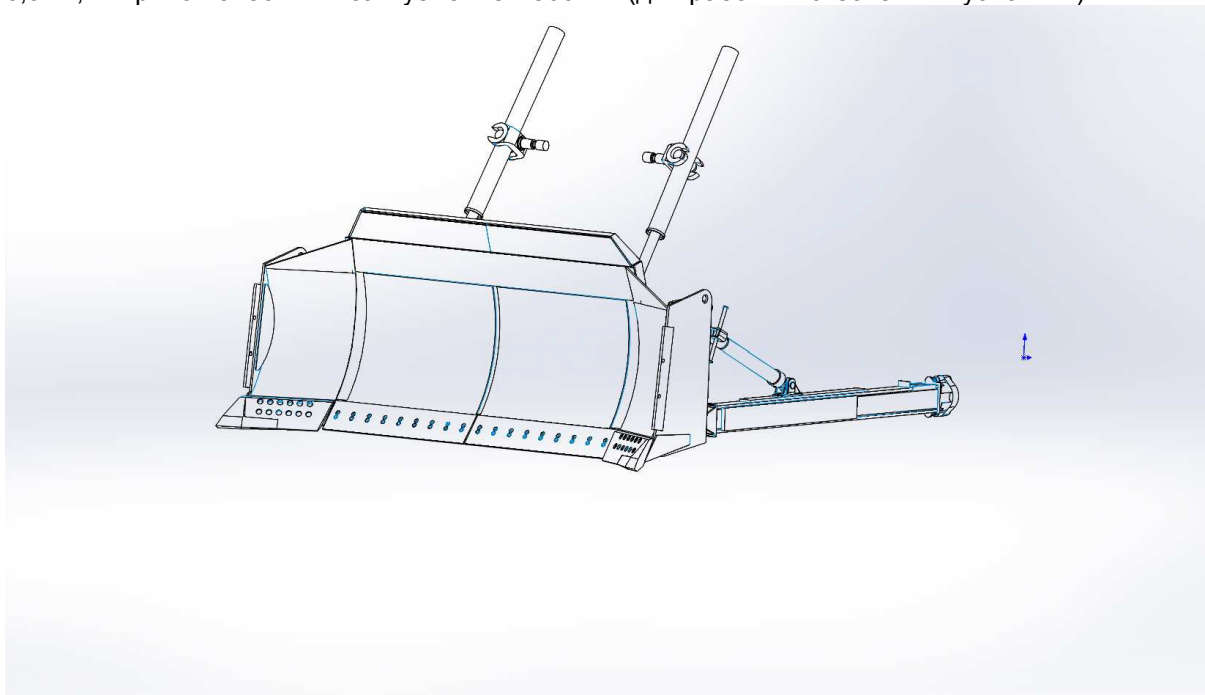


Рис. 5 . Бульдозерное оборудование E2 (вид спереди)

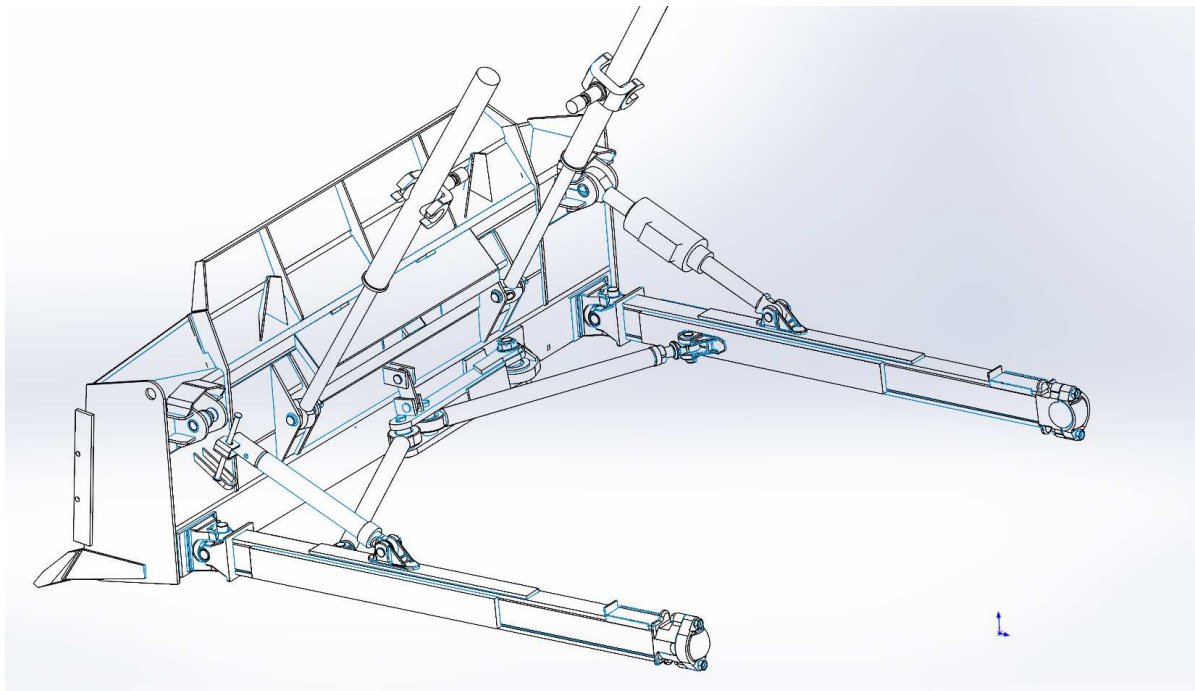


Рис. 6 . Бульдозерное оборудование E2 (вид сзади)

2.3. Однозубый радиальный рыхлитель 10Н1 для сельскохозяйственных и болотоходных тракторов, предназначенный для рыхления грунтов категории I – II на глубину не более 400 мм. Параметры рыхлительного оборудования приведены в таблице 2.1.

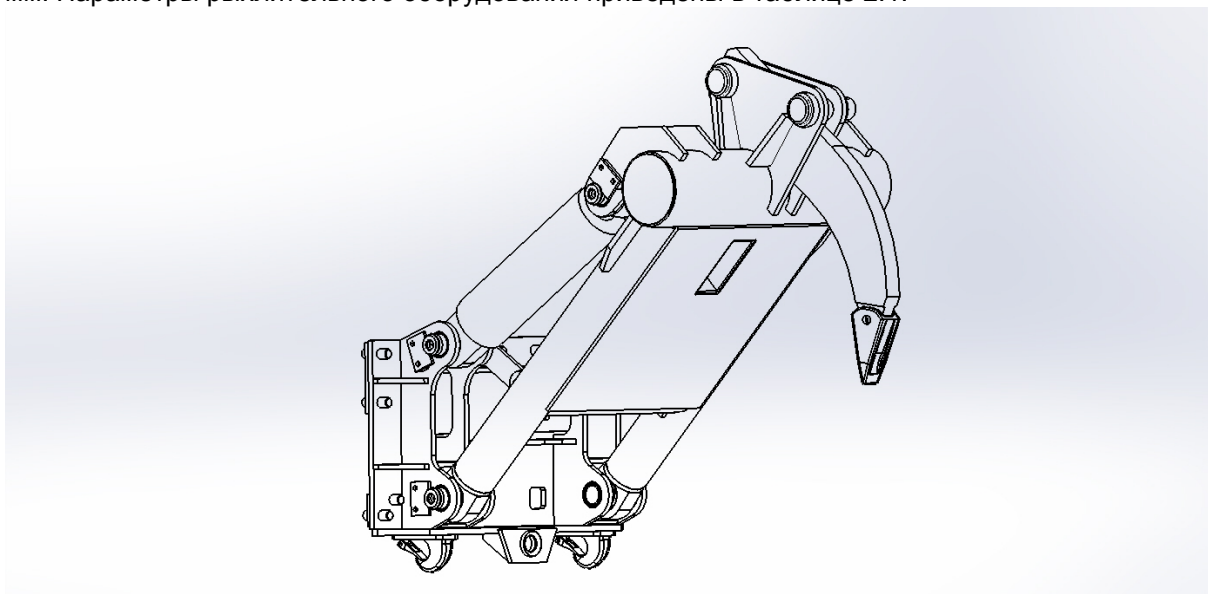


Рис. 7 . Рыхлительное оборудование 10Н1

Таблица 2.1

| | |
|---|------|
| Рабочая ширина по зубьям, мм, не менее | 1860 |
| Максимальный подъем зуба над опорной поверхностью, мм | 965 |
| Число зубьев, шт. | 1 |
| Масса, кг, не более | 1300 |

2.4. Плуг ПЛ135М для применения в лесном хозяйстве, МЧС и др. Параметры плужного оборудования приведены в таблице 2.2.

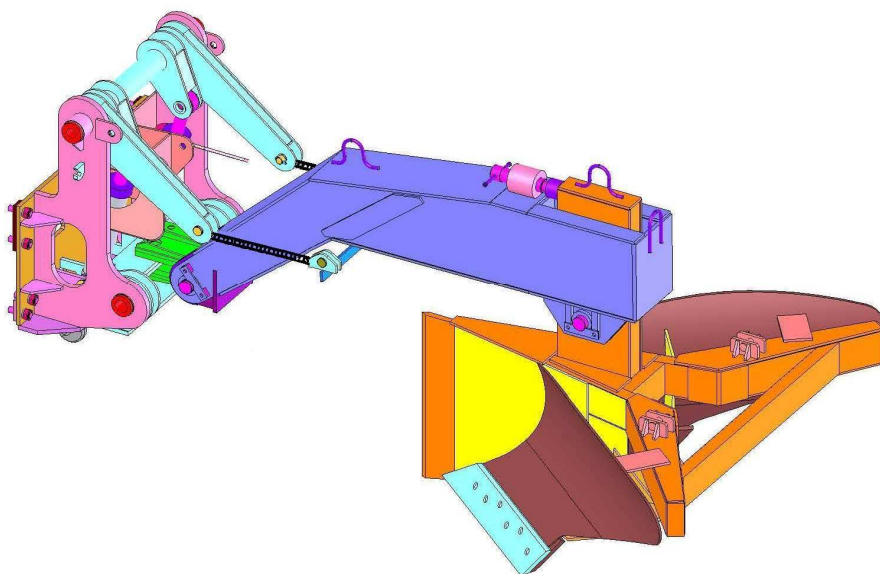


Рис. 8 . Плуг ПЛ135М

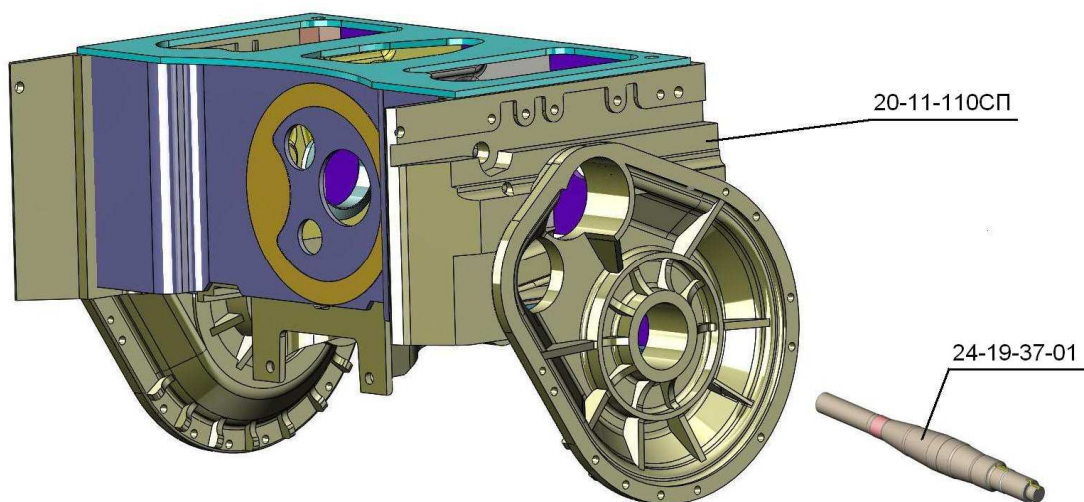
Таблица 2.2

| Наименование показателя | Значение |
|---|----------------|
| Модель плуга | ПЛ-135М |
| Глубина борозды, мм, не более | 300 |
| Номинальная ширина борозды, мм | 1500 |
| Наличие удовлетворительно проложенной борозды по длине гона, %, не менее | 70 |
| Рабочая скорость движения, км/ч, не более | 3,6 |
| Масса плуга с навеской, кг, не более | 2570 |
| Расчетный угол поворота рамы прицепа в горизонтальной плоскости от оси в рабочем положении, град. | ±28 |
| Угол заднего въезда агрегата с плужным оборудованием в транспортном положении, град., не менее | 26 |
| Управление подъемом и опусканием плуга | гидравлическое |

ТРАКТОРЫ Т10М, Т11, Т12, Т14

1. Для исключения передачи нагрузок с ходовых тележек на бортовые редукторы трактор Т10М изготовлен с вынесенной осью прокатки ходовых тележек. При этом для установки бортового редуктора в корпус бортовых фрикционов установлены укороченные полуоси 64-19-138 без мест под установку концевой подшипника и подшипника раскоса тележки.

Было:



Стало:

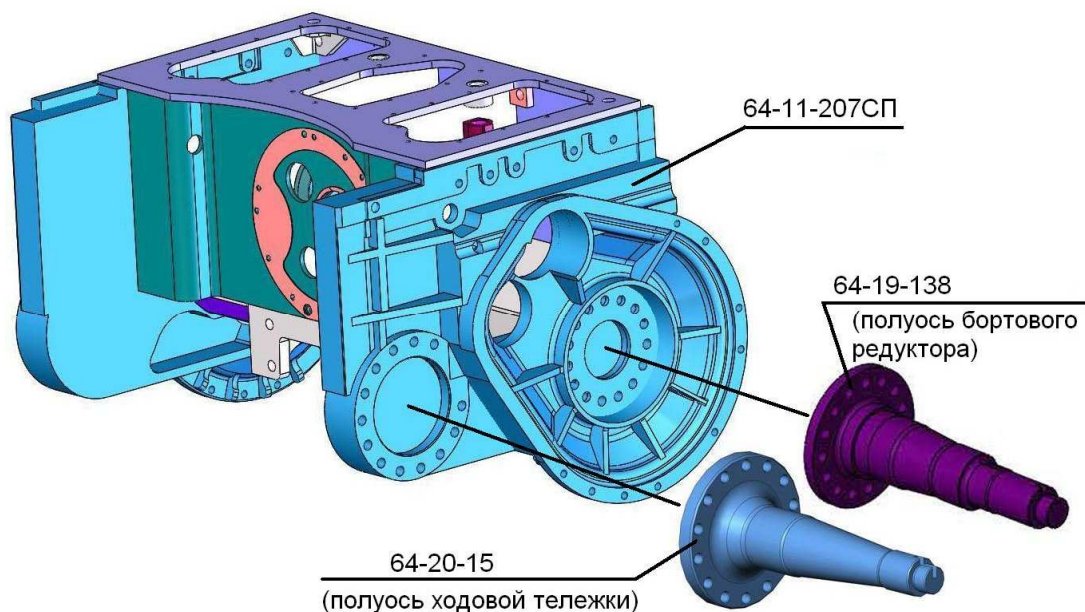
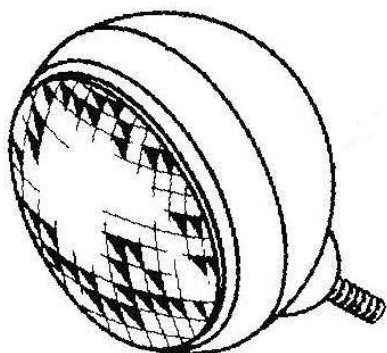


Рис. 9. Корпус бортовых фрикционов с полуосями
Дата внедрения – мероприятие в стадии внедрения 2014г.

2. На тракторах типа Т10М и Т12 вместо фар 761.3711 с лампами накаливания применены галогенные фары фирмы «HELLA», при этом освещённость рабочей зоны впереди трактора увеличилась на 40...650%, сзади трактора на 55...510%.

Было:



Стало:



Рис. 10. Фары

Дата внедрения – II кв. 2013 г.

3. На тракторах с двигателем ЯМЗ для удобства обслуживания тракторов в эксплуатации в системе питания управления и смазки гидромеханической трансмиссии визуальный индикатор V7 засоренности фильтра FMM 050 заменен на электрический индикатор NR7HP01.

Было:



Стало:



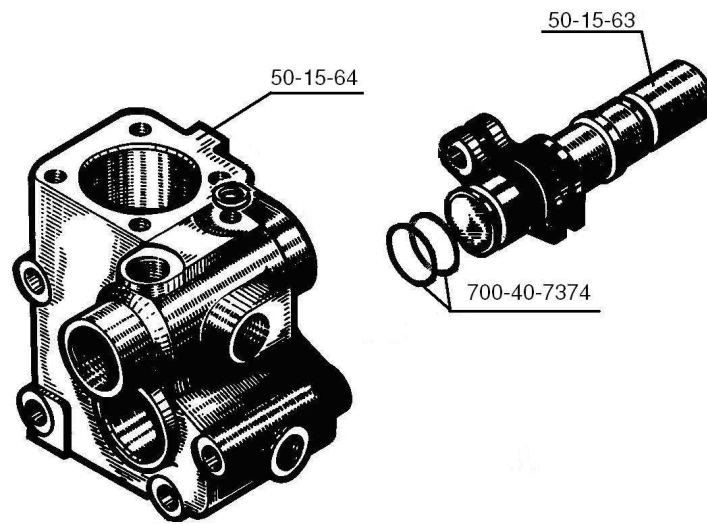
Рис. 11. Индикаторы засоренности

При этом сигнализатор засоренности установлен на приборной панели ПП-08.

Дата внедрения – IV кв. 2012г.

4. На тракторах Т10М в сервомеханизмах механизмов управления муфтой сцепления 50-15-5СП и 48-15-1СП вместо 2-х колец 700-40-7374 устанавливается одно уплотнение KRD35.27.5.3.2, которое улучшает герметичность соединения валик сервомеханизма - кожух муфты сцепления.

Было:



Стало:

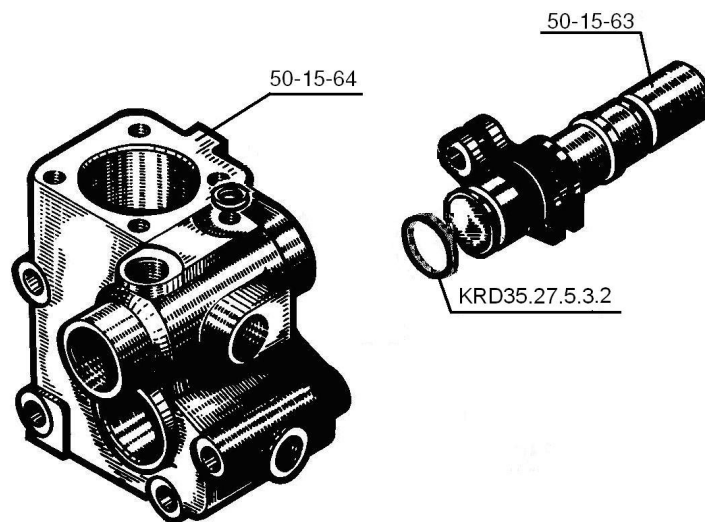


Рис. 12. Уплотнения сервомеханизмов

Дата внедрения – IV кв.2013г.

ПОГРУЗЧИК ПК65

1. Система охлаждения

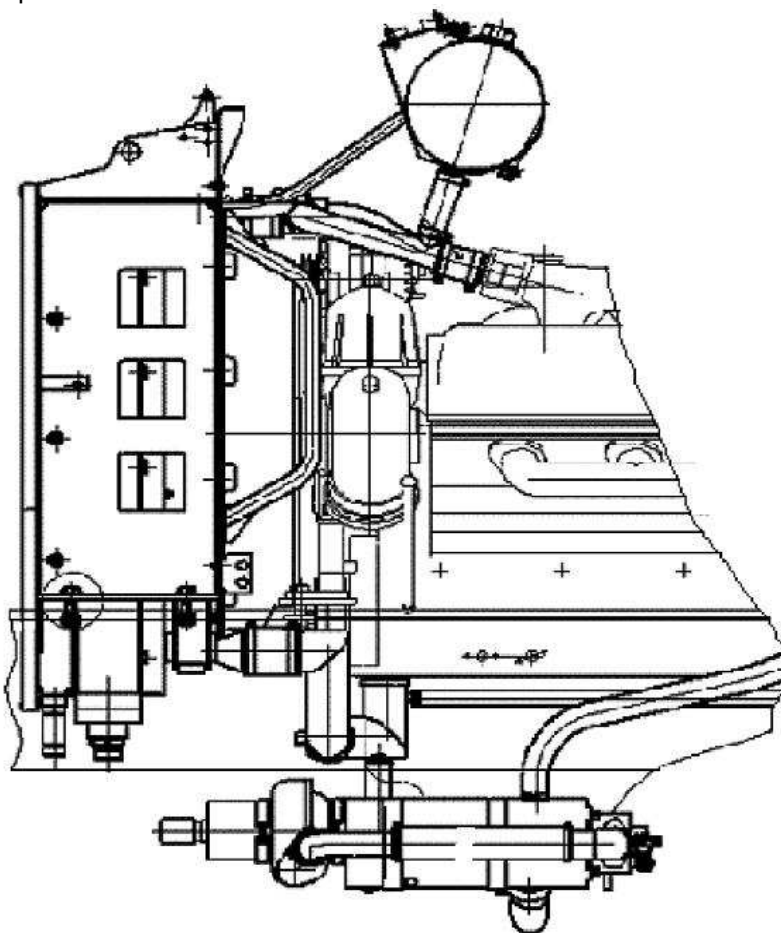
С целью повышения надёжности системы охлаждения погрузчика ПК65 с двигателям ЯМЗ-238М2-51 (компл. 238М2-1000175-51)ЯМЗ-236 применён фронтальный радиатор фирмы «HYDAC».

Применение фронтального радиатора обеспечивает:

- повышенный теплосъём;
- высокие прочностные свойства;
- снижение металлоемкости и массы.

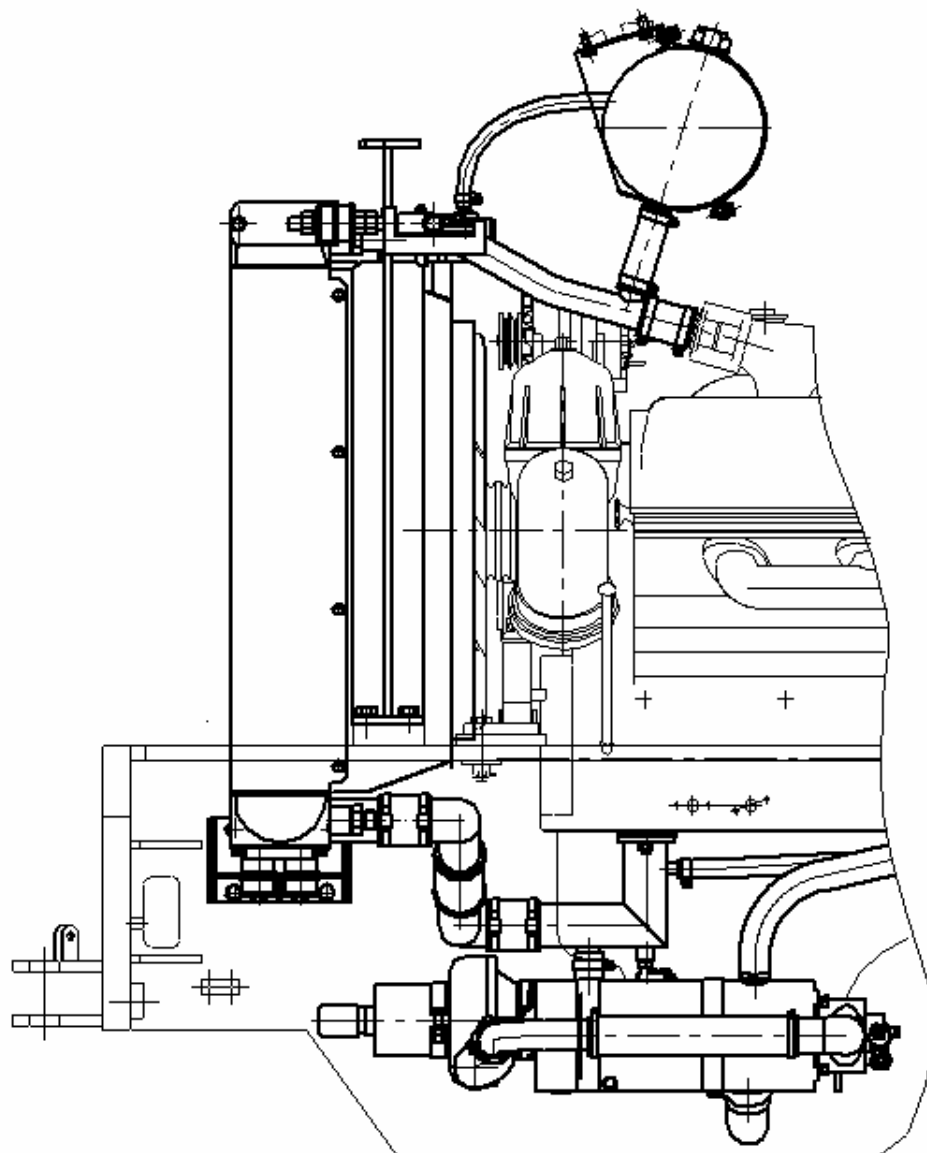
Было:

- радиатор водяной 54115Ш-1301010-01- 1 шт ;
- радиатор масляный 50К-1013010-02 ТУ 34 30-052-22593845-2009 -2 шт.;
- радиатор масляный РМ-Т040-1013017 – 1 шт.



Стало:

Блок радиаторов - CMS/OWTE/CHT/1/866-13(3883997)



Дата внедрения – мероприятие в стадии внедрения 2014г.

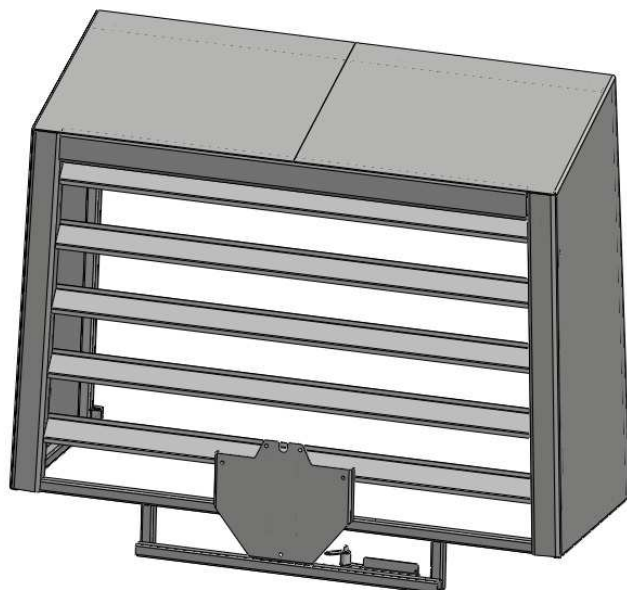
2. Капот

2.1. Лобовина:

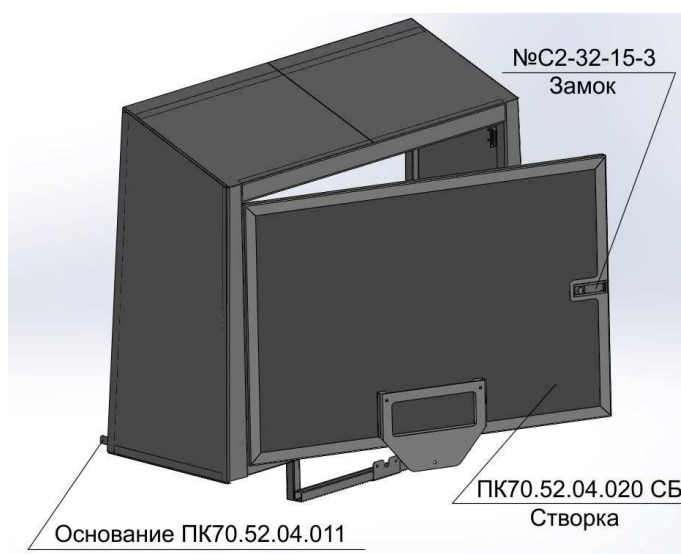
Для увеличения надежности открывания (закрывания) капота, удобства в обслуживании

и снижения металлоемкости применены новые замки, в задней створке лобовины газовые упоры заменены на петли.

Было:



Стало:

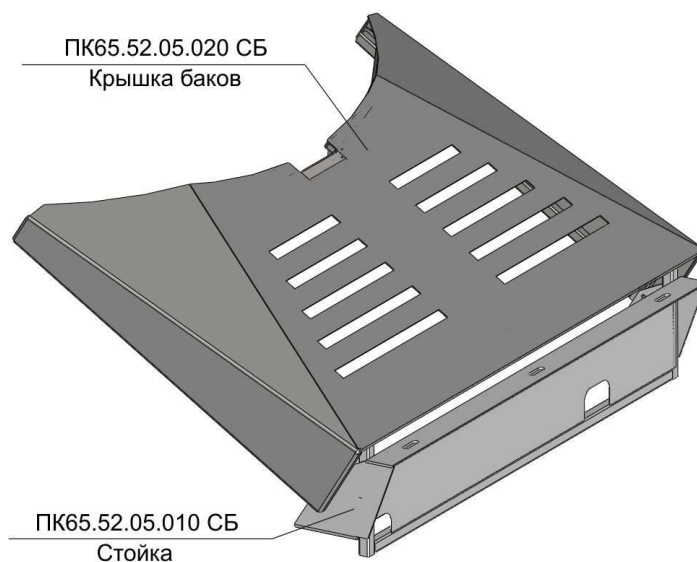


Дата внедрения – мероприятие в стадии внедрения 2014г.

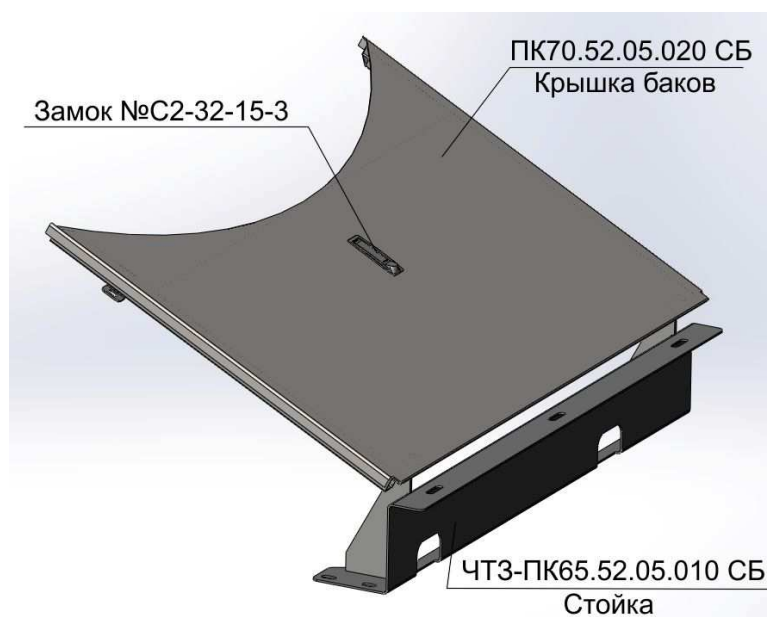
2.2. Крышка баков:

Для упрощения конструкции, снижения металлоёмкости, повышения удобства обслуживания убраны газовые упоры, старые замки сложной конструкции заменены на новые покупные, введена новая стойка.

Было:



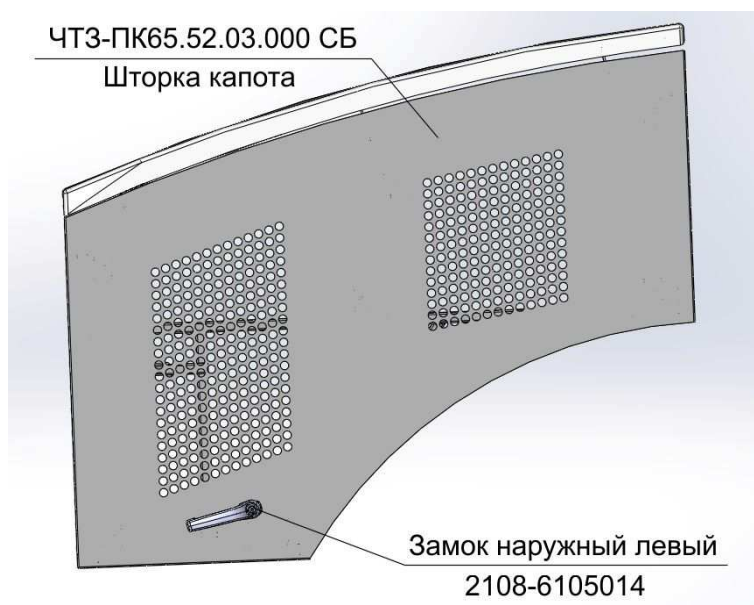
Стало:



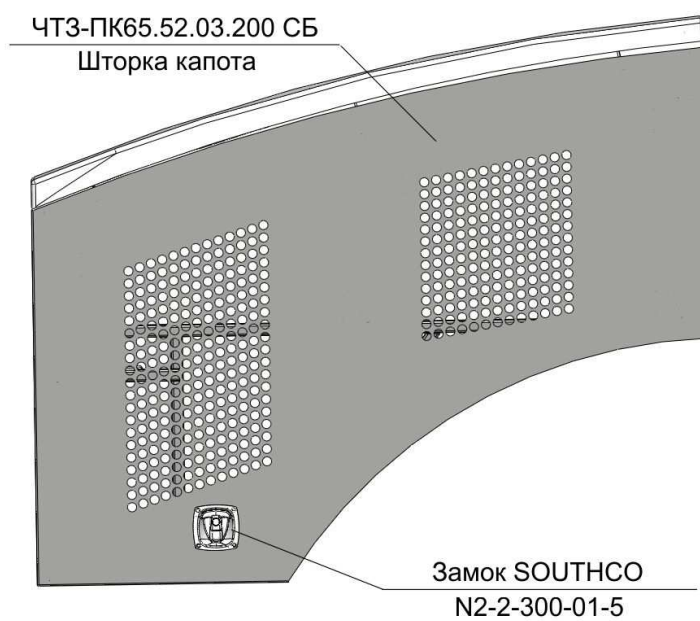
Дата внедрения – мероприятие в стадии внедрения 2014г.

2.3 Шторки капота:

Было:



Стало:



Дата внедрения – мероприятие в стадии внедрения 2014 г.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Для удобства потребителя в комплект машин входят электронные диски с каталогами, записанными в HTML и PDF-версиях.

По требованию потребителя может прикладываться и бумажная версия каталога.