

ООО «ТСМ-АГРО»



Мини-экскаватор навесной МЭН-300 ПАСПОРТ и РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2018

Содержание

1. Назначение и технические характеристики	2
1.1 Назначение оборудования	2
1.2 Технические характеристики	2
2. Применение и эксплуатация	3
2.1 Эксплуатационные ограничения	3
2.2 Общие меры безопасности	3
2.3 Меры безопасности при подготовке к работе	5
2.4 Меры безопасности при эксплуатации оборудования	5
2.5 Подготовка оборудования к работе	6
2.6 Использование оборудования	6
2.7 Гидрооборудование	7
2.8 Монтаж на базовый трактор	7
3. Маркировка и упаковка	8
4. Техническое обслуживание	8
4.1 Общие указания	8
4.2 Меры безопасности	8
4.3 Периодичность технического обслуживания	9
4.4 Объем технического обслуживания	10
4.5 Применяемые фильтроэлементы, масла и смазки	12
5. Возможные неисправности и способы их устранения	12
6. Транспортирование	13
7. Консервация и хранение	14
8. Свидетельство о приемке	15
9. Гарантии изготовителя и порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству	16
Приложение А(обязательное). Схема гидравлическая принципиальная экскаваторного оборудования	20
Приложение Б(обязательное). Карта смазки экскаваторного оборудования	22
Приложение В(обязательное). Лист регистрации проведения ТО	23
Приложение Г(обязательное). Форма Сообщения	24
Приложение Д(обязательное). Гарантийный талон	25

1. Назначение и технические характеристики.

1.1 Назначение оборудования

1.1.1 Мини-экскаватор навесной МЭН-300 (далее – Оборудование) (рис. 1) предназначено для выполнения следующих работ:

- земляные работы на грунтах 1-4 категорий (копание траншей, ям, котлованов) с выгрузкой в транспортные средства или в отвал (работа на грунтах выше 3 категории допускается только после предварительного рыхления);
- навесным экскаваторным оборудованием с зубом-рыхлителем – предварительное рыхление грунта и другие дорожно-строительные работы, согласно технических характеристик;
- оборудование навешивается на трех точечную сельхоз навеску трактора.

1.1.2 Оборудование предназначено для эксплуатации при температуре от -40°С до +40°С.

1.2 Технические характеристики.

Таблица 1. Технические характеристики Оборудования.

Наименование показателя	Значение
1	2
Базовый трактор	«Беларус»
Тяговый класс по ГОСТ 27021	1,4
Максимальная транспортная скорость, км/ч	20
Дорожный просвет, мм, не менее	420
Коля, мм	
-передних колес	1650±20
-задних колес	1550±20
Давление воздуха в шинах МПа (кгс/см ²)	
-передних колес	0,2 -0,01 (2,0)
-задних колес	0,2 -0,01 (2,0)
Глубина копания, мм	3100
Максимальный радиус копания экскаватора на уровне стоянки, мм	3900
Максимальная высота выгрузки, мм	2300
Номинальная грузоподъемность экскаватора, кг	130
Масса навесного экскаваторного оборудования, кг	490

Таблица 2. Технические характеристики сменного экскаваторного инструмента.

Наименование показателя	Значение
	МЭН-300.05.000 СБ Ковш 0,1м ³
Объем ковша, м ³	0,1
Ширина ковша, м	0,4
Масса, кг	56

2. Применение и эксплуатация.

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация Оборудования должна выполняться согласно его назначения и технических характеристик.

2.1.2 **Запрещается эксплуатировать Оборудование с демонтированными или неисправными узлами и деталями.**

2.1.3 Завод-изготовитель не несет ответственность за безопасную эксплуатацию и работоспособность Оборудования в случае: изменения потребителем конструкции Оборудования; замены комплектующих изделий, узлов и деталей на другие, которые не отвечают предъявляемым к ним требованиям; сборки и навески Оборудования на базовое шасси с нарушением требований технической документации; использования Оборудования не по назначению или с нарушением требований безопасной эксплуатации.

2.1.4 При эксплуатации Оборудования необходимо выполнять все требования по транспортировке, техническому обслуживанию, хранению и ремонту.

2.2 Общие меры безопасности

2.2.1 Оператор, эксплуатирующий Оборудование, должен изучить настоящий Паспорт и Руководство по эксплуатации, пройти обучение, получить соответствующее удостоверение, пройти инструктаж и проверку знаний по охране труда и технике безопасности при работе на данном Оборудовании.

2.2.2 Оператор, обязан выполнять все меры безопасности, изложенные в настоящем Паспорте и Руководстве по эксплуатации и «Руководстве по эксплуатации трактора «Беларус».

2.2.3 Накачивать шины без контроля давления не допускается.

2.2.4 При выполнении работ сигнальный маяк должен быть включен.

2.2.5 Запрещается производить осмотр, ремонт и другие работы по обслуживанию и ремонту Оборудования с поднятыми рабочими органами (стрелой, ковшом экскаватора). При необходимости выполнения таких работ рабочие органы должны быть опущены на землю или установлены на подставки, трактор поставлен на ручной тормоз, под колеса установлен башмаки, двигатель заглушён.

2.2.6 Запрещается нахождение посторонних лиц в кабине трактора во время работы.

2.2.7 При работающем экскаваторе запрещается нахождение посторонних лиц в радиусе 10 м.

2.2.8 Выполнение работ вблизи воздушных линий электропередач производить только в соответствии с «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000В», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и другими нормативными документами, регламентирующими выполнение данных работ.



Рис.1 Общий вид и основные узлы экскаваторного оборудования.
 1 – Стрела, 2 – Рукоять, 3 – Рама, 4 – Опора поворотная, 5 – Гидроцилиндр управления стрелой, 6 – Гидроцилиндр управления рукоятью, 7 – Гидроцилиндр управления ковшом, 8 – Ковш,

2.2.9 Выполнение земляных работ в охранной зоне подземных коммуникаций (кабелей, водо- и газопроводов и т.п.) производить только при наличии соответствующего разрешения на проведение данных работ.

2.2.10 Работы в темное время суток или в условиях недостаточной видимости производятся только с включенным дежурным освещением.

2.2.11 Значения номинальной грузоподъемности и заправочной емкости проведены относительно горизонтальной и твердой площадки

2.2.12 Запрещается работать над обрывами и козырьками грунта.

2.2.13 Запрещается, при входе в кабину, пользоваться рулевым колесом и рычагами как опорами.

2.2.14 Запрещается эксплуатировать Оборудование с поврежденными или неисправными гидроцилиндрами, трубопроводами и рукавами высокого давления гидросистемы.

2.3 Меры безопасности при подготовке к работе

2.3.1 Подготовить к работе базовый трактор согласно «Руководства по эксплуатации трактора Беларусь».

2.3.2 Изучить все надписи и таблички на оборудовании.

2.3.3 Проверить уровень рабочей жидкости в баке гидросистемы, проверку производить при полностью втянутых гидроцилиндрах навесного оборудования. При необходимости долить рабочую жидкость до необходимого уровня.

При эксплуатации в весеннее-летний период применять масло МГЕ-46В.

При эксплуатации в осенне-зимний период применять масло ВМГЗ.

2.3.4 Произвести осмотр и убрать все посторонние предметы с Оборудования.

2.4 Меры безопасности при эксплуатации Оборудования.

2.4.1 Перед запуском двигателя убедитесь что рычаг КПП находится в нейтральном положении.

2.4.2 Перед началом работы рекомендуется обозначить рабочую зону предупреждающими знаками и надписями.

2.4.3 Не допускается оставлять Оборудование с работающим двигателем без надзора.

2.4.4 При перерывах в работе необходимо предпринять меры предупреждающие опрокидывание в следствии оползней и деформации грунта.

2.4.5 Погрузку-выгрузку в транспортное средство необходимо производить сбоку или сзади кузова. Перенос ковша над кабиной транспортного средства категорически запрещен.

2.4.6 Включение рычагов производить, только находясь на сидении базового трактора.

2.4.8 Лапы экскаватора (заднюю навеску трактора) поднимать только после подъема и фиксации Стрелы экскаватора в транспортном положении.

2.4.9 Во время транспортировки заднее и переднее навесное оборудование должно быть установлено в транспортное положение и зафиксировано.

2.4.10 Работы на уклонах близких к предельным (около 5°) производить на средних вылетах экскаваторного оборудования.

2.4.11 Работу с экскаваторным оборудованием на мягких грунтах производить с установкой дополнительных площадок под лапами навесного оборудования.

2.4.12 Во избежание опрокидывания или поломки трактора и навесного оборудования запрещается:

- производить погрузочные и разгрузочные работы на площадках имеющих уклон более 5°;
- при транспортировке своим ходом и переезде к месту выполнения работ двигаться со скоростью более 20 км/ч;
- двигаться со скоростью более 5 км/ч по дорогам, имеющим крутой уклон, большие неровности или крутые повороты;
- поднимать груз ковшом экскаватора более установленных техническими характеристиками;
- производить выемку грунта из-под опорных лап экскаватора.

2.4.13 В случае остановки двигателя для опускания рабочего оборудования необходимо:

- перевести рычаг управления экскаваторного оборудования в положение ОПУСКАНИЕ;

2.4.14 Разработку котлованов и траншей с вертикальными стенками в грунтах естественной влажности (при отсутствии грунтовых вод) производится на глубину не более:

- 1 м – в песчаных грунтах;
- 1,25 м – в супесках;
- 1,5 м - в глинах и суглинках;
- 2 м – в особо плотных грунтах;

Разработку котлованов и траншей на глубины, более указанных, производить с откосами.

2.5 Подготовка оборудования к работе

2.5.1 Произвести визуальный осмотр Оборудования, проверить резьбовые и шарнирные соединения, при необходимости подтянуть их, устранить выявленные неисправности.

2.5.2 Произвести визуальный осмотр гидросистемы на наличие течей, повреждений, устранить выявленные неисправности.

2.5.3 Подготовку базового трактора к работе производить согласно «Руководству по эксплуатации трактора Беларусь».

2.5.4 **Перед началом эксплуатации необходимо установить одинаковое расстояние от торца полуоси до ступицы левого заднего колеса аналогично правому колесу, т.е. колеса должны быть установлены симметрично.**

2.5.5 Обкатка оборудования

2.5.5.1 Обкатка базового трактора производится согласно «Руководству по эксплуатации трактора Беларусь».

2.5.5.2 Обкатка Оборудования производится в два этапа:

- работа экскаватора при средней нагрузке (заполнение ковша не более 50%) в течении 30 часов (5 смен).

После обкатки экскаватора произвести замену масла в соответствии с требованиями Паспорта и Руководства по эксплуатации с обязательной отметкой в Листе регистрации проведения ТО (Приложение В).

2.6 Использование оборудования

2.6.1 Запуск двигателя

2.6.1.1 Перед запуском двигателя необходимо выполнить ЕТО.

2.6.1.2 Подготовку к пуску двигателя производится согласно «Руководству по эксплуатации трактора БЕЛАРУС».

2.6.2 Использование Оборудования

2.6.2.1 **При эксплуатации необходимо выполнять все требования мер безопасности, указанные в данном Паспорте и Руководстве по эксплуатации.**

2.6.2.2 **Перед началом движения стрелой или рукоятью экскаватора необходимо опустить опорные лапы на землю и расстопорить механизм фиксации стрелы.**

2.6.2.4 Проверить движение рабочих органов экскаватора на холостых оборотах двигателя.

2.6.2.5 При работе экскаватора ковш необходимо устанавливать так, чтобы не было трения задней стенки о грунт, в то же время необходимо обеспечивать минимальный угол копания.

2.6.2.6 **Не допускается совмещать процесс копания и поворота стрелы.**

2.6.2.7 **Запрещается работать задней и боковыми сторонами ковша экскаватора.**

2.6.2.8 При работе на глинах или суглинках необходимо очищать ковш, не допуская его сильного загрязнения (налипания грунта).

2.6.2.9 **После завершения работы необходимо установить рабочие органы экскаватора в транспортное положение.**

Для перевода экскаватора в транспортное положение необходимо:

- сложить стрелу, рукоять;
- сложить ковш под рукоять (выдвинув гидроцилиндр управления ковшом);
- зафиксировать стрелу;
- поднять заднюю навеску трактора.

При работе на тяжелых грунтах рекомендуется после 30 мин непрерывной работы делать технический перерыв 10 мин.

Для южных регионов и работы при температуре окружающей среды выше 20С во избежание перегрева гидросистемы трактора рекомендуется устанавливать дополнительный масляный радиатор.

Гидрооборудование.

2.7.1 Гидрооборудование экскаватора.

Перечень изделий, входящих в гидрооборудование экскаватора, приведен в Таблице 3.
Таблица 3. Перечень изделий, входящих в гидрооборудование экскаватора.

Обозначение	Кол-во, шт.	Применение
Гидроцилиндры		
ЦГП-ПМК-63.40.90.145-Р15	1	Управление Опорой поворотной
ЦГП-ПМК-63.40.90.145-Р15 -01	1	Управление Опорой поворотной
ЦГ-ПМК-80.40.420.710-Р15	1	Управление Рукоятью
ЦГ-ПМК-80.40.420.710-П9-Р15	1	Управление Стрелой
ЦГ-ПМК-63.40.460.725-НЗН1-Р15	1	Управление Ковшом
Гидрооборудование		
Гидрораспределитель 4-х Секционный	1	
Рукава Высокого Давления (РВД)		
ПУ-РВД-12-250-1500	2	Гидрораспределитель - ЦГ поворота
ПУ-РВД-12-250-2000	2	Гидрораспределитель - опора поворотная
ПП-РВД-12-250-550	2	трубки управления рукоятью -ЦГ рукояти
ПУ-РВД-12-250-1000	2	Опора поворотная - ЦГ стрелы
УУ-РВД-12-250-2800	4	Гидрораспределитель - трубки управления рукоятью Гидрораспределитель - трубки управления ковшом
П-РВД-12-250-1000	2	трубки управления ковшом - ЦГ ковша
ПУ-РВД-12-250-1200	2	Гидрораспределитель - Выводы трактора
ПУ-РВД-12-250-220	4	Соединение Гидроцилиндров поворота между собой

2.7.1.2 Монтаж гидрооборудования экскаватора производится согласно «Схеме гидравлической принципиальной экскаваторного оборудования» (Приложение А).

2.8 Монтаж на базовый трактор

2.8.1 Оборудование экскаваторное навешивается на заднюю трехточечную сельхоз навеску трактора. Напорный и сливной РВД гидрораспределителя подключаются к задней паре выводов трактора.

-Гидрораспределитель устанавливается на рамку заднего проема окна и фиксируется прижимами.

2.8.2 После выполнения монтажа Оборудование должно пройти приемо-сдаточные испытания в объеме, установленном для данного вида машин.

3. Маркировка и упаковка.

На Оборудование в месте, указанном на чертеже, должна быть закреплена фирменная табличка с надписями, содержащими:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование и модель Оборудования;
- порядковый номер и год выпуска Оборудования;
- обозначение технических условий;
- надпись «Сделано в Беларуси», для Оборудования, поставляемого за пределы РБ – на русском языке или на языке заказчика, оговоренном в Контракте на поставку Оборудования. Оборудование поставляется потребителю в состоянии поузловой сборки, без упаковки. В комплект поставки входит:

- Мини-экскаватор навесной МЭН-300 – 1 к-т;
- «Паспорт и Руководство по эксплуатации на Мини-экскаватор навесной МЭН-300»;
- комплект ЗИП – 1 к-т;
- сменный навесной инструмент (согласно заявке потребителя).

4. Техническое обслуживание

4.1 Общие указания

Проведение технического обслуживания направлено на обеспечение надежной и долговечной работы оборудования. При установке Оборудования на трактор, должна быть подготовлена чистая, ровная площадка размером около 30 м² (7,5×4,0).

4.1.1 Перед всеми видами технического обслуживания Оборудование должно быть очищено от загрязнений.

4.1.2 Масленки, а также поверхности, расположенные рядом со смазываемыми элементами должны быть очищены перед выполнением операции по смазке.

4.1.3 Заправку гидросистемы рабочей жидкостью необходимо проводить закрытым способом, обеспечивая тонкость фильтрации не более 25 мкм.

4.2 Меры безопасности

При проведении ТО базовый трактор должен быть установлен на ручной тормоз, под колеса поставлены башмаки, двигатель заглушен.

4.2.1 Запрещается производить осмотр, ремонт и другие работы с поднятыми рабочими органами (стрелой, ковшом, рукоятью экскаватора). При необходимости выполнения таких работ они должны быть опущены на землю или установлены на подставки.

4.2.2 Все передвижения рабочих органов, в том числе при проверке настройки предохранительных клапанов, производить только из кабины трактора.

4.2.3 При разборках гидросистемы оборудования необходимо убедиться в том, что в гидросистеме нет давления, для чего нужно отключить насос гидросистемы трактора, опустить все рабочие органы на землю и произвести перемещение всех рычагов управления.

4.3 Периодичность технического обслуживания

Периодичность технического обслуживания навесного оборудования приведена в Таблице 4.

Таблица 4.

Вид технического обслуживания	Периодичность
1	2
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)	в начале смены (через 10 ч.)
Техническое обслуживание №1 (ТО№1)	через 20 моточасов
Техническое обслуживание №2 (ТО№2)	через 100 моточасов
Техническое обслуживание №3 (ТО№3)	через 300 моточасов
Сезонное техническое обслуживание (СТО)	при переходе к весеннее-летней или осенне-зимней эксплуатации

Техническое обслуживание базового шасси производить согласно «Руководству по эксплуатации трактора «Беларус».

Данные о проведении ТО№2 и ТО№3 вносить в Лист регистрации проведения ТО (Приложение В).

4.4 Объем технического обслуживания

Таблица 5. Объем технического обслуживания.

Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления и материалы
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)		
1	2	3
1. Произвести внешний осмотр. Обнаруженные неисправности устранить.	-	-
2. Проверить уровень рабочей жидкости в баке гидросистемы базового шасси.	Уровень должен быть виден в окне маслоуказателя	-
3. Проверить герметичность гидросистемы	Подтекания рабочей жидкости в местах соединений и по штокам гидроцилиндров не допускается	Набор ключей
Техническое обслуживание №1 (ТО№1)		
1. Очистить оборудование.	-	Ветошь
2. Выполнить операции ЕТО	См. выше	Набор ключей
3. Выполнить смазочные работы	Смазку подавать до появления ее из зазоров*	Солидолонагнетатель
4. Произвести внешний осмотр резьбовых соединений	Ослабленные соединения должны быть подтянуты	Набор ключей
Техническое обслуживание №2 (ТО№2)		
1. Выполнить операции ТО№1.	См. выше	Набор ключей, солидолонагнетатель
2. Произвести подтяжку всех резьбовых соединений крепление узлов и деталей.	Резьбовые соединения должны быть затянуты	Набор ключей
3. Произвести внешний осмотр рукавов высокого давления	Контакт рукавов друг с другом кроме мест их крепления не допускается; отсутствие повреждений, течей	Набор ключей
4. Произвести первичную замену масла в гидросистеме экскаваторного оборудования.	Замена масла в гидросистеме экскаватора после обкатки	-

Продолжение Таблицы 5.

Техническое обслуживание №3 (ТО№3)

1	2	3
1. Выполнить операции ТО№2	См. выше	Солидоло-нагнетатель
2. Проверить и в случае необходимости произвести наплавку ножей и стенок ковша.	Износ наплавки до основного металла не допускается.	Электрод наплавочный П-590В
3. Произвести внешний осмотр оборудования, в случае необходимости произвести ремонт.	Трещины и деформации металла не допускаются	Сварочное оборудование.
4. Произвести внешний осмотр штоков и грязесъемников гидроцилиндров.	Трещины, выдавливание наружу грязесъемников не допускается. Подтекание масла по штоку под нагрузкой (во время работы) более 6-ти капель в минуту не допускается	Заменить цилиндр или отремонтировать в мастерской
5. Установить стрелу под углом 45°, а рукоять под углом 90° к стреле.	Перемещение штоков более 20 мм в течении 5 мин. не допускается	Заменить цилиндр или отремонтировать в мастерской

8. Произвести покраску мест с поврежденным покрытием	-	-
--	---	---

Сезонное техническое обслуживание (СТО)

1. Выполнить операции очередного ТО.	См. выше	Набор ключей солидолонагнетатель
2. Выполнить операции соответствующие сезонному ТО трактора.	Согласно "Руководства по эксплуатации трактора Беларус".	Набор ключей солидолонагнетатель

*** После выполнения смазочных работ излишки смазки удалить ветошью.**

4.5 Применяемые фильтроэлементы, масла и смазки.

Применяемые фильтроэлементы, масла и смазки указаны в Таблице 6.

Таблица 6. Применяемые фильтроэлементы, масла и смазки.

Место применения	Обозначение	Кол-во
Гидросистема трактора	Согласно «Руководству по эксплуатации трактора «Беларус»	-
Точки смазки консистентной смазкой	Литол-24	0,5 кг

5. Возможные неисправности и способы их устранения

Таблица 7. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможные неисправности	Вероятная причина	Способ устранения
1	2	3
1. Подтекает масло в местах соединений	1. Ослабление затяжки или попадание грязи на сопрягаемые поверхности.	1. Подтянуть соединения
2. Движения рабочих органов, вызванные самопроизвольным перемещением цилиндров.	2.1 Износ поршневых уплотнений цилиндров.	2.1 Заменить цилиндр или отремонтировать в мастерской.
	2.2 Неисправен гидрораспределитель.	2.2 Заменить гидрораспределитель или отремонтировать в мастерской.

Продолжение Таблицы 7.

1	2	3
3. Течь масла по штокам гидроцилиндров	3.1 Износ уплотнений гидроцилиндров. 3.2 Механические повреждения штоков цилиндров	3.1 Заменить цилиндр или отремонтировать в мастерской. 3.2 Заменить цилиндр или отремонтировать в мастерской.
4. Неравномерное (рывками) или медленное движение рабочих органов.	4.1 Наличие воздуха в гидросистеме 4.2 Неисправен гидронасос	4.1 Удалить воздух из гидросистемы 4.2 Заменить гидронасос
5. Стуки, скрипы, люфт в шарнирных соединениях.	5. Износ, повреждение втулок или пальцев.	5. Заменить втулки или пальцы.

6. Транспортирование

6.1 Переезд к месту выполнения работ

6.1.1 Переезд к месту выполнения работ собственным ходом рекомендуется производить только на небольшие расстояния.

6.1.2 При переезде Оборудование необходимо привести в транспортное положение.

6.1.3 Запрещается двигаться со скоростью более 5 км/ч по дорогам, имеющим боковой уклон, большие неровности или крутые повороты.

6.2 Транспортирование

6.2.1 Транспортирование Оборудования может осуществляться автомобильным или железнодорожным транспортом.

6.2.2 При транспортировке каждая единица Оборудования должна быть надежно закреплена от продольного и поперечного перемещения.

6.2.3 При погрузке-выгрузке с применением ГПМ должны выполняться следующие требования:

- грузоподъемность ГПМ должна быть не менее 2 т;
- строповка должна выполняться за специальные грузоподъемные элементы конструкций или за места, обеспечивающие надежную строповку и безопасную транспортировку.

6.3 Буксировка

При буксировке Оборудования используется буксирное устройство базового трактора. Максимальное значение силы прилагаемой к буксирному устройству – не более 2000 кгс.

При транспортировке любым видом транспорта, буксировке и переезде к месту выполнения работ своим ходом ВОМ трактора должен быть выключен.

7. Консервация и хранения

7.1 Общие положения

7.1.1 Хранение базового шасси производится в соответствии с «Руководством по эксплуатации трактора Беларусь», раздел «Правила хранения трактора».

7.1.2 Оборудование может быть подвергнуто кратковременному (от 10-ти дней до 2-х месяцев) и длительному (более 2-х месяцев) хранению. Хранение должно производиться в закрытом помещении или под навесом. Максимальный срок хранения в закрытом помещении – 1 год, под навесом – 6 месяцев.

7.1.3 Во время хранения один раз в месяц необходимо проверять состояние оборудования и устранять выявленные несоответствия.

7.2 Подготовка к кратковременному хранению

При подготовке к кратковременному хранению необходимо выполнить следующие операции:

- выполнить ТО№1 трактора;
- зачистить и покрасить повреждённые окрашенные поверхности;
- покрыть солидолом С неокрашенные поверхности (пальцы, шарниры и т.д.) и штоки гидроцилиндров;
- штоки гидроцилиндров обернуть парафинированной или промасленной бумагой и обвязать шпагатом;
- ковш экскаватора установить на деревянные площадки.

7.3 Подготовка к длительному хранению

При подготовке к длительному хранению необходимо выполнить следующие операции:

- выполнить подготовку трактора к длительному хранению согласно «Руководству по эксплуатации тракторов Беларусь»;
- выполнить ТО№2;
- выполнить операции подготовки оборудования к кратковременному хранению;
- заменить рабочую жидкость в гидросистеме, после замены выполнить по 2-3 хода каждым гидроцилиндром;
- рабочие органы должны быть опущены вниз в плавающем положении;
- базовый трактор установить на подставки в местах установки домкратов и снизить давление в шинах до 70% от номинального.

7.4 Расконсервация

При проведении расконсервации необходимо выполнить следующие операции:

- выполнить расконсервацию базового трактора;
- удалить бумагу и консервационную смазку со всех поверхностей;
- заполнить смазкой все соединения и места, согласно Карты смазки (Приложение Б);
- выполнить ТО№2;
- при необходимости, в зависимости от времени года, заменить рабочую жидкость в гидросистеме.

8. Свидетельство о приемке

Мини-экскаватор навесной МЭН-300 изготовлен и принят в соответствии с требованиями комплекта технической документации и признано годным к эксплуатации.

Заводской

номер _____

М.п.

Дата изготовления _____

Подпись лица ответственного за приемку _____

9. Гарантии изготовителя и порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству.

9.1 Гарантийные обязательства.

9.1.1 Предприятие-изготовитель, ООО «ПМК-567», гарантирует исправную работу Оборудования в течении гарантийного срока при соблюдении «Потребителем» правил его эксплуатации, транспортировки, монтажа, технического обслуживания, хранения и ремонта в соответствии с требованиями «Паспорта и Руководства по эксплуатации».

9.1.2 Гарантийные обязательства распространяются на Оборудование в целом, включая комплектующие изделия, если иное не предусмотрено договором на поставку.

9.1.3 Гарантийный срок эксплуатации Оборудования - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию или не более 1000 моточасов работы Оборудования.

9.1.4 Гарантийный срок исчисляется со дня ввода Оборудования в эксплуатацию, но не позднее шести месяцев со дня его приобретения «Потребителем».

9.2 Порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству Оборудования.

9.2.1 При выходе из строя Оборудования или обнаружении в нем дефектов «Потребитель», не разбирая дефектного агрегата или механизма, направляет (телеграммой, факсом) письменное сообщение об этом в ООО «ПМК-567», если Оборудование приобретено через торговую организацию, то сообщение направляется продавцу (поставщику). В сообщении (Приложение Г) указываются:

- название и модель Оборудования;
- заводской номер;
- модель и номер шасси базового трактора;
- дата выпуска и ввода в эксплуатацию;
- наработка в моточасах;
- наименование предприятия (организации) в которой было приобретено Оборудование;
- характер и признаки неисправности (описание, фотографии);
- реквизиты своего предприятия (организации).

9.2.2 При получении Сообщения ООО «ПМК-567» учитывает его, рассматривает и принимает решение о порядке удовлетворения или о причинах отклонения претензии, о чем сообщает «Потребителю».

9.2.3 Претензии не подлежат рассмотрению и удовлетворению, а Оборудование снимается с гарантийного обслуживания, в следующих случаях:

- нарушение «Потребителем» правил транспортировки;
- монтаж Оборудования выполнен с нарушением;
- нарушение «Потребителем» видов, периодичности и объемов технического обслуживания, определенных в «Паспорте и Руководстве по эксплуатации» на Оборудование и базовый трактор;
- не предоставление «Потребителем» «Сервисной книжки» на базовый трактор и «Паспорта и Руководства по эксплуатации» на Оборудование или отсутствие в них отметок о проведении технических обслуживаний;

- составление сообщения о поломке Оборудования с нарушением требований, установленных в п.9.2.1 настоящего «Паспорта и Руководства по эксплуатации»;
- демонтажа с Оборудования отдельных деталей, сборочных единиц и разборки неисправных сборочных единиц без разрешения ООО «ПМК-567»;
- предъявления претензий по деталям и сборочным единицам, ранее подвергавшимся «Потребителем» разборке или ремонту;
- не предоставление «Потребителем» затребованных ООО «ПМК-567» деталей, сборочных единиц для исследования и проверки, а так же документации, подтверждающей соответствие ГСМ, применяемых для работы и технического обслуживания Оборудования;
- использование Оборудования не по прямому назначению, эксплуатации с нарушением требований настоящего «Паспорта и Руководства по эксплуатации»;
- внесения каких-либо конструктивных изменений без надлежаще оформленного согласования с ООО «ПМК-567»;
- внесения изменений в гидравлическую схему Оборудования;
- нарушения или отсутствия пломбировки гидрораспределителя экскаваторного оборудования (места установки пломб – см. рис.2 и 3), пломбирование производится пластмассовыми или свинцовыми пломбами с клеймом предприятия, выполнявшего монтаж и регулировку гидросистемы;
- нарушения или отсутствия пломбировки тахоспидометра базового трактора;
- в других случаях, когда отсутствует вина предприятия-изготовителя (авария, дорожно-транспортное происшествие и т.п.).

9.2.4 Комиссия в составе представителя предприятия-изготовителя, продавца и «Потребителя» рассматривает причину выхода Оборудования из строя или выявленного в нем дефекта и устанавливает виновную сторону, определяет затраты и порядок восстановления Оборудования.

9.2.5 По результатам рассмотрения претензии и при обоюдном согласии ООО «ПМК-567» и «Потребителя» составляется Акт-рекламация формы, установленной действующим законодательством Республики Беларусь.

9.2.6 В случае возникновения разногласий между представителями ООО «ПМК-567» и «Потребителя» в Акте-рекламации отражается особое мнение несогласной стороны, Акт подписывается обеими сторонами и любая из них приглашает в состав комиссии представителя Государственного технического надзора, который проводит техническую экспертизу и по ее результатам принимается окончательное решение.

9.2.7 Если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект произошел по вине потребителя, он обязан возместить ООО «ПМК-567», продавцу (поставщику) затраты, связанные с приездом представителя ООО «ПМК-567», продавца (поставщика) по вызову (сообщению) «Потребителя».

9.2.8 При отсутствии вины потребителя в причине выхода Оборудования из строя или появления дефекта, Оборудование восстанавливается предприятием-изготовителем или продавцом (поставщиком) за счет собственных сил и средств.

9.2.9 После устранения выявленных дефектов представитель ООО «ПМК-567» или продавца (поставщика) совместно с «Потребителем» делает запись в Акте-рекламации о выполненном ремонте и заверяет ее своей подписью и печатью.

Восстановленное Оборудование должно соответствовать нормативно-технической документации предприятия-изготовителя.

9.2.10 Запасные части взамен нормально износившихся или вышедших из строя после истечения гарантийных обязательств, приобретаются «Потребителем» самостоятельно.

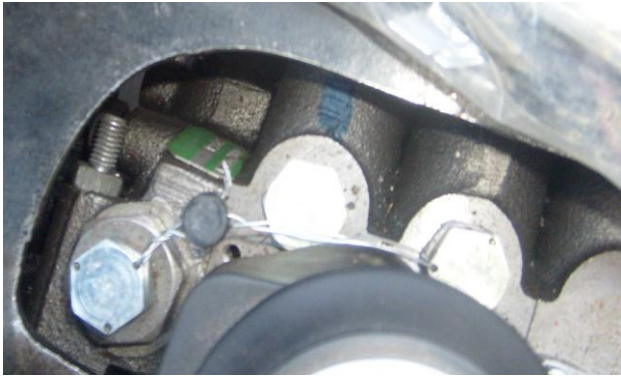
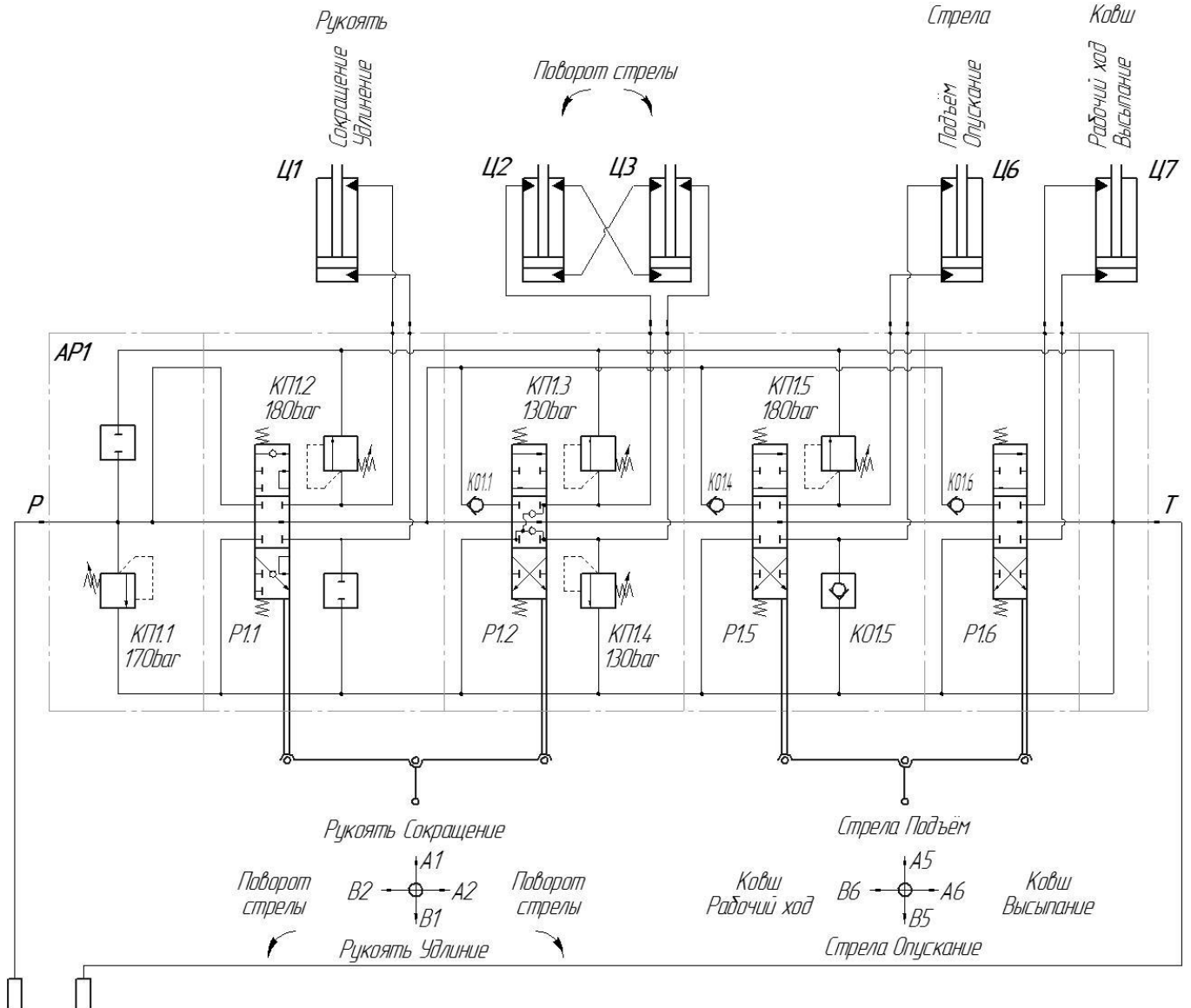


Рис.2 Пломбирование гидрораспределителя (в кабине, со стороны рабочего места оператора).



Рис.3 Пломбирование гидрораспределителя (снаружи кабины, вид снизу со стороны экскаваторного оборудования).

Приложение А (обязательное)
 Схема гидравлическая принципиальная экскаваторного оборудования



Приложение В (обязательное)
Лист регистрации проведения ТО

№ п/п	Вид проводимого ТО	Дата проведения ТО	Должность и подпись лица, проводившего ТО	Должность и подпись лица, контролирующего проведение ТО	Премечания
1	2	3	4	5	6

Приложение Г (обязательное)

СООБЩЕНИЕ №

1. Дата « ____ » _____ 20 ____ года
2. Место составления сообщения _____
(наименование субъекта хозяйствования: почтовый и телеграфный адрес,

_____ телефон, факс)
3. Составлено на изделие _____
(полное наименование, модель)
Заводской номер _____ Базовое шасси _____
Номер базового шасси _____ Номер двигателя базового шасси _____
Предприятие-изготовитель _____
Предприятие-поставщик (продавец) _____
Дата выпуска _____ Дата приобретения _____
Дата ввода в эксплуатацию _____
Дата выхода из строя _____
Изделие отработало со времени ввода в эксплуатацию _____ моточасов
Вид и условия эксплуатации _____

4. Наименование и характер дефекта _____

5. Причина дефекта _____

6. Прошу рассмотреть данное сообщение и принять меры для определения причин возникновения дефекта и устранения неисправности

Руководитель предприятия _____
(подпись, Ф.И.О.)

Главный механик _____
(подпись, Ф.И.О.)

М.П.

Приложение Д (обязательное)

Гарантийный талон

ООО «ПМК-567»

222120, г. Борисов, Минской области, ул. Строителей, 19, ком. 101, т/ф (8-0177) 73-20-11
р/с 3012162595027 в ОАО «Белвнешэкономбанк» г. Борисов, код 203,
УНП 690269976

(предприятие-изготовитель, его адрес, факс, расчетный счет)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____

1. _____
(наименование, тип и марка изделия)

2. _____
(число, месяц и год выпуска)

3. _____
(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам.

(наименование документа)

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи, или 1000 моточасов.

(месяцев, дней, часов, километров пробега и т.п., а также другие гарантийные обязательства)

Начальник ОТК _____
М.П. (подпись)

1. _____
(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

2. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

3. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

4. _____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.