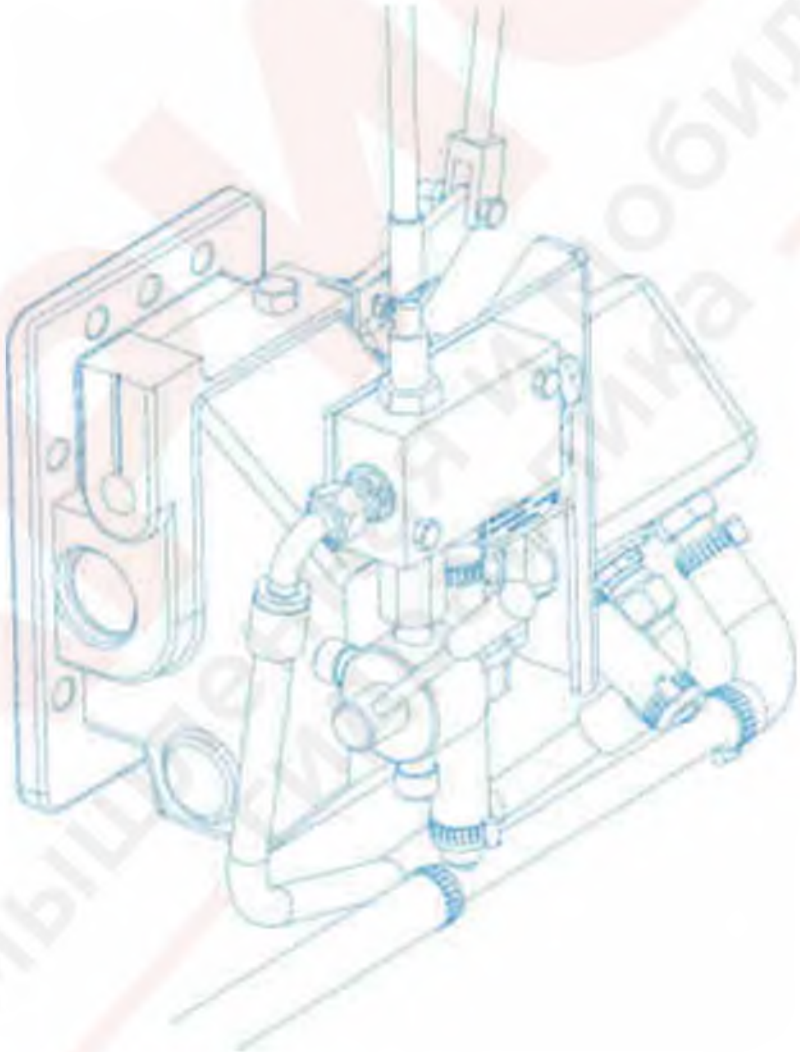
ГИДРОХОДОУМЕНЬШИТЕЛЬ ГХУ1221
454629.100У.12.00.000.10 (с краном)
И
ГИДРОХОДОУМЕНЬШИТЕЛЬ ГХУ1221
454629.100У.12.00.000



ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

Гидроходоуменьшитель ГХУ1221 454629.100У.12.00.000___

Заводской номер _____ (Гидромотор №_____)

Дата выпуска _____

МП Дата

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Гидроходоуменьшитель ГХУ1221
454629.100У.12.00.000.00_____

_____

Заводской номер _____ (Гидромотор №_____)

Дата выпуска _____

ОТК
МП (подпись)

Дата продажи изделия продавцом (поставщиком)_____/_____/_____

МП (подпись)

Дата ввода изделия в эксплуатацию_____/_____/_____

МП (подпись)

Руководство по эксплуатации.

При установке гидроходоуменьшителя на трактор необходимо заменить в гидросистеме трактора масло (М10Г) и фильтр. В противном случае, при нахождении в гидросистеме инородных тел – гарантийное обслуживание на данное изделие не распространяется.

1. Назначение

1.1. Гидроходоуменьшитель ГХУ1221 (далее ГХУ) предназначен для использования в составе трактора МТЗ «Беларус» 1025,1221,1523 и его модификаций на работах с оборудованием, требующим сверхнизких скоростей движения трактора (цепные экскаваторы, фрезы, жатки, снегоочистители, подборщики, мульчер и др.).

1.2. Технические характеристики

Таблица 1

Гидроходоуменьшитель – гидравлический бесступенчатый
Диапазон изменения скоростей : 0-1,86 км/час*
Настройки давления предохранительного клапана (устанавливается изготовителем и пломбируется) $-7^{+0,5}$МПа ($\mathbf{70}$ кгс/см^2)*,**
Габаритные размеры: Длина, не менее – 300 мм* Ширина, не менее – 300 мм* Высота, не менее – 500 мм*
Масса с механизмом блокировки, не более – 40 кг

* -по заказу возможно изготовление ГХУ с иными характеристиками.

** - в зависимости от условий эксплуатации, этот параметр может требовать корректировки.

2. Состав изделия

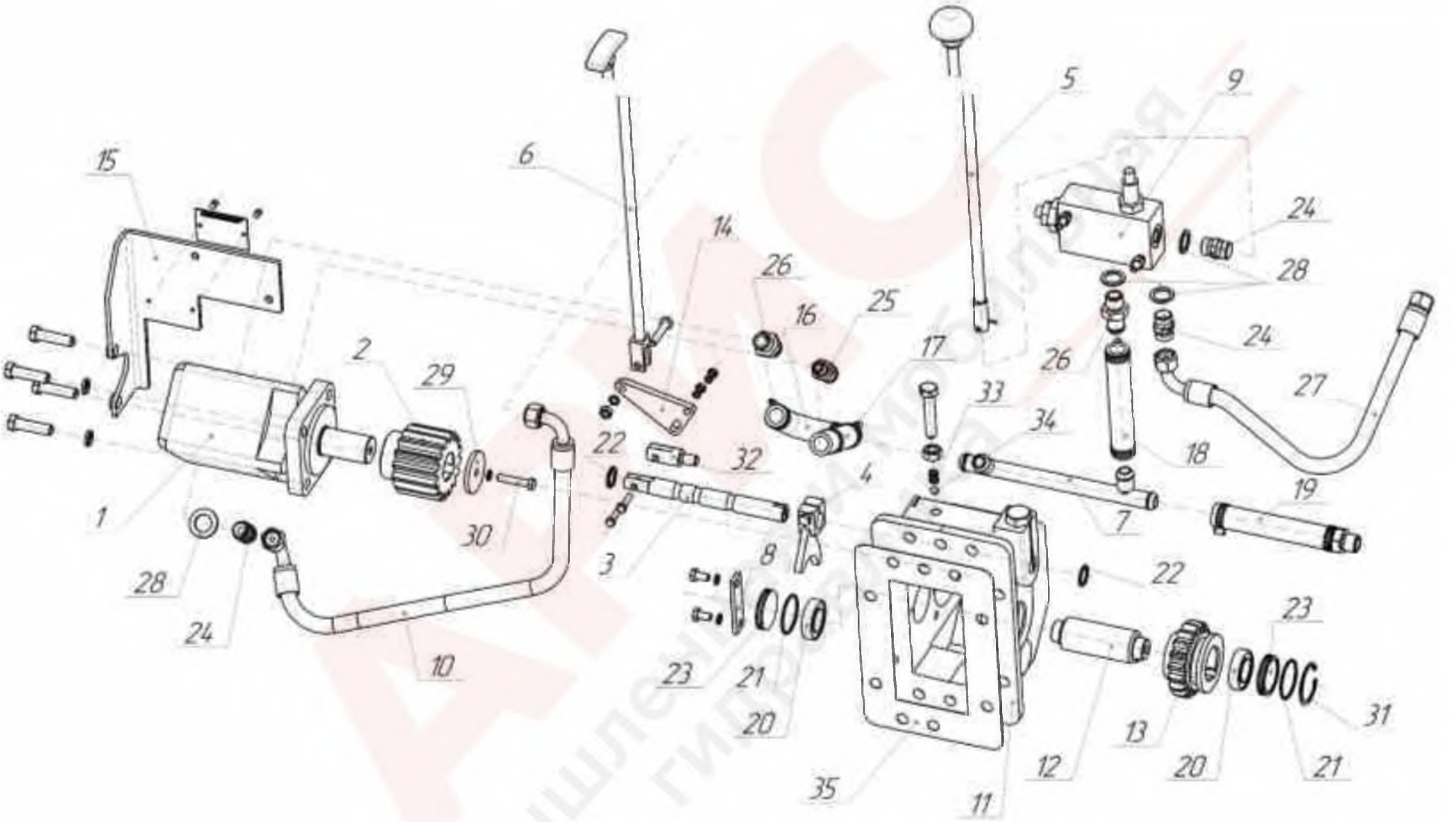


Схема Гидроходоуменьшителя 454629.100У.12.00.000

Комплектация и запасные части к оборудованию
ФЭШП 454629.100Ч.12.000.000 Гидродвигатель ГХУ 1221

Позиция	Наименование	Номер	Кол-во в узлеш	Примечания
1	Мотор гидравлический планетарный	МТП 250	1	
2	Шестерня z16	ФЭШП 454629.100408.001001-01	1	
3	Вилка	ФЭШП 454629.100408.110.2.000	1	
4	Вилка переключения	ФЭШП 454629.100408.110.5.000	1	
5	Рукоятка гидрораспределителя	ФЭШП 454629.100408.110.6.000	1	
6	Рукоятка в сборе	ФЭШП 454629.100408.110.7.000	1	
7	Тройник в сборе	ФЭШП 454629.100408.110.8.000	1	
8	Планка	ФЭШП 454629.100408.110.0.008	1	
9	Регулятор расхода	РРП 10/3ТМ 18	1	
10	Шланг РВД-6,3Г1-10-У-450	ФЭШП 454629.100420.110.9.000	1	
11	Корпус	ФЭШП 454629.100408.110.0.001	1	
12	Вал	ФЭШП 454629.100408.110.0.003	1	
13	Шестерня промежуточная	ФЭШП 454629.100408.110.0.004-01	1	
14	Коромысло	ФЭШП 454629.100408.110.0.007	1	
15	Плита	ФЭШП 454629.100408.110.0.005	1	
16	Рукав L = 180 мм	Рукав 18х27-16	1	
17	Рукав L = 80 мм	Рукав 18х27-16	1	
18	Рукав L = 530 мм	Рукав 18х27-16	1	
19	Рукав L = 2000 мм	Рукав 18х27-16	1	
20		Подшипник 60105 ГОСТ 7242-81	2	
21		Кольцо 043-047-25-1-0 ГОСТ 9833-73	2	
22		Кольцо 020-025-30-1-0 ГОСТ 9833-73	2	
23	Шайба торцовая	ФЭШП 454629.100408.012-01	2	
24	Штуцер переходной	М22х1,5-М20х1,5 S24	3	
25	Штуцер М14х1,5	ФЭШП 454629.100408.110.0.024	1	
26	Штуцер М20х1,5	ФЭШП 454629.100408.110.0.018	2	
27	Шланг РВД-6,3Г1-10-(1,5-650)	ФЭШП 454629.100420.110.8.000	1	
28	Кольцо уплотнительное	20х26 DIN 7603 A	4	
29	Шайба стопорная	ФЭШП 454629.100408.110.0.002	1	
30		Болт М8-6gх40 ГОСТ 7805-70	1	
31		Кольцо А4 765Т ГОСТ 13943-86	1	
32	Вилка	ФЭШП 454629.100408.110.0.006	1	
33	Пружина	ФЭШП 454629.100Ч.110.9.010	1	
34	Шарик Ø9	ФЭШП 454629.100408.013	1	
35	Прокладка	ФЭШП 454629.100408.110.0.016	1	

В связи с возможными модернизациями существующего оборудования предприятие оставляет за собой право на внесение изменений в комплектности

3. Принцип работы ГХУ

3.1 Принцип работы ГХУ заключается в следующем. Поток рабочей жидкости от гидросистемы трактора делится в необходимой пропорции Регулятором расхода. Основной поток направляется в Гидромотор, который через паразитную шестерню вращает вал КПП трактора. С целью ограничения максимального крутящего момента регулятор расхода имеет встроенный предохранительный клапан

4. Маркировка и упаковка

4.1 На плите ГХУ (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 19) имеется Шильда завода изготовителя, на которую методом кернения наносится маркировка, содержащая заводской номер и год изготовления.

4.2 ГХУ поставляется в сборе без упаковки. Паспорт и Руководство по эксплуатации упаковывается в пакет из полиэтиленовой пленки и передаётся с сопроводительной документацией

5. Хранение и транспортировка

5.1 Хранить ГХУ в сухих закрытых помещениях, предохраняющих от воздействия атмосферных осадков.

5.2 Транспортировать ГХУ допускается любым видом транспорта, защищающим ГХУ от воздействия атмосферных осадков (контейнер, закрытый кузов, и т.д.).

6. Инструкция по монтажу

6.1 Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом в условиях мастерской при наличии грузоподъемного механизма грузоподъемностью не менее 2 т.

6.2 Для качественного выполнения работы необходимо тщательно изучить настоящее руководство по эксплуатации и Руководство по эксплуатации трактора, на который планируется монтаж ГХУ.

6.3 Установить трактор на твердую ровную площадку, заглушить двигатель, зафиксировать трактор стояночным тормозом.

6.4 Слить масло из коробки передач в емкость для сбора масла.

6.5 Снять заднее левое колесо, отвинтив 8 гаек, согласно руководству по эксплуатации базового трактора.

6.6 Открутить болты, крепления крышки коробки скоростей, снять крышку и прокладку, согласно руководству по эксплуатации базового трактора.

6.7 Смонтировать ГХУ (14) на трактор используя прокладку (24) и герметик.

6.8 Произвести закрепление ГХУ снятыми болтами (см п. 6.6).

6.9 Снять резиновый коврик в кабине трактора. Разметить и просверлить в полу кабины отверстия под тягу регулятора расхода (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 5) (напротив регулятора расхода позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 12) и тягу включения-выключения ГХУ (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 6) напротив 18 позиции.

6.10 Застелить резиновый коврик и проделать в нем аналогичные отверстия.

6.11 **Установка рычага регулятора расхода:** Вставить в отверстие напротив регулятора расхода (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 12) рычаг гидрораспределителя (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 5) и гайкой М12, соединить.

6.12 **Установка тяги включения:** Вставить тягу (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 5) в отверстие в полу кабины, соединить тягу с рычагом включения ГХУ (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части» 18), зашплинтовать, шплинт 3,2х40. Навинтить на тягу гайку М8, навинтить рукоятку, законтрогаить.

6.13 Установить заднее левое колесо и закрепить его согласно руководству по эксплуатации трактора.

6.14 Заправить коробку передач маслом, согласно «Руководству по эксплуатации трактора «Беларус»

7. Присоединение гидроаппаратуры.

7.1 ГХУ подключается через кран* к ближайшему выходу высокого давления гидрораспределителя трактора. Незадействованный штуцер крана позволяет использовать другое гидрооборудование путем перекрытия ГХУ. Слив из коллектора ГХУ осуществляется при помощи шланга в гидробак.

7.2 Проверить положение ручки трехходового крана. Ручка должна стоять перпендикулярно корпусу крана**.

* – Гидроходоуменьшитель 454629.100У.12.00.000_____
** – положение ручки зависит от конструкции трехходового крана.

8. Порядок работы

8.1 Исходное положение:

8.1.1 Рычаги управления КПП трактора (рычаг выбора диапазона и рычаг выбора передач) установить в нейтральное положение.

8.1.2 Рычаг включения ГХУ (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»6) в нижнем положении.



8.1.3 Рукоятка регулятора расхода (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»5) завернуть до упора по часовой стрелке

8.2 Перед запуском двигателя выполняется ЕТО.

8.3 Запуск двигателя. Подготовка к пуску двигателя производится согласно «Руководству по эксплуатации трактора БЕЛАРУС».

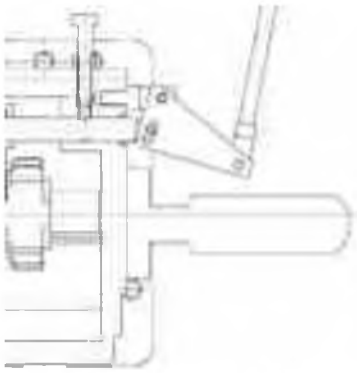
8.4 Проверить уровень масла щупом в корпусе ГХУ и гидросистеме трактора, при необходимости – долить.

8.5 Исходное положение:

8.5.1 Рычаги управления КПП трактора (рычаг выбора диапазона и рычаг выбора передач) установить в нейтральное положение.

8.5.2 Рычаг включения ГХУ (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»6) в нижнем положении.

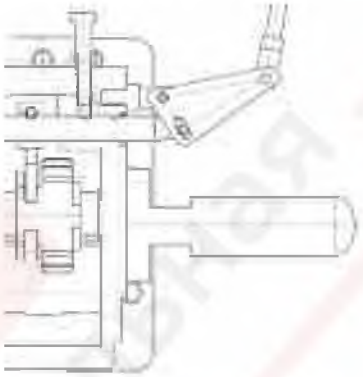
8.4.3 Рукоятка регулятора расхода (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»5) завернуть до упора по часовой стрелке.



8.5 **Для начала движения**:

8.5.1 Включить насос гидросистемы трактора.

8.5.2 Включить рычаг гидрораспределителя трактора управляющий ГХУ и зафиксировать его. (заводом изготовителем выбирается крайний левый рычаг).



8.5.3 **Рычаг переключения передач КП (см. Руководство по эксплуатации Трактора) установить в нейтральное положение “N”.**

Рычагом переключения диапазонов КП (см. Руководство по эксплуатации Трактора) выбрать пониженный ряд “I” и затем 1-й диапазон для движения вперед.

8.5.4 Включить ГХУ (поз 6.) перемещением рычага включения вверх.

8.5.5 Увеличить подачу топлива.

8.5.6 Задать нужную скорость движения вращением рукоятки регулятора (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»5) расхода против часовой стрелки.

8.6 **Для остановки**:

8.6.1 Снизить обороты двигателя до номинально устойчивых.

8.6.2 Вращение рукоятки регулятора (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»5) расхода по часовой стрелке добиться остановки трактора.

8.7 **Для перевода трактора в транспортное положение**:

8.7.1 Перевести рычаг гидрораспределителя трактора управляющий ГХУ в нейтральное положение.

8.7.2 Завернуть рукоятку регулятора (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»5) до упора по часовой стрелке.

8.7.3 Отключить ГХУ (установить рычаг включения ГХУ (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»6) в нижнее положение).

8.7.4 Установить рычаг выбора диапазонов КПП трактора в нейтральное положение “N”.

9. Эксплуатационные ограничения

Запрещается:

9.1 Работать при недостаточном уровне масла в гидробаке.

9.2 Работать с измененной заводской регулировкой клапана.

9.3 Работать при нагреве масла выше 70 °С

9.4 Работать с использованием грязного или отработанного масла.

10.Техническое обслуживание и ремонт.

10.1. Техническое обслуживание.

10.1.1. Долговечность работы и исправное техническое состояние ГХУ зависит от соблюдения условий эксплуатации, своевременного технического обслуживания и ремонта как самого ГХУ, так и базового трактора, и навесного оборудования, в комплекте с которым он эксплуатируется.

10.1.2. При проведении ЕТО выполняется внешний осмотр ГХУ, проверяется надежность крепления ГХУ, узлов и деталей между собой, состояние гидроарматуры.

10.1.3. Исправное техническое состояние ГХУ зависит от своевременной замены масла и фильтра гидросистемы базового трактора, которые выполняются в соответствии с «Руководством по эксплуатации трактора «БЕЛАРУС».

10.1.4. При замене масла и фильтра гидросистемы базового трактора проводится проверка технического состояния и исправности гидрооборудования ГХУ, при необходимости выполняется их замена или ремонт и вносится соответствующая запись в Лист регистрации проведения ТО в «Паспорте и Руководстве по эксплуатации» Гидроходоуменьшителя.

10.2. Ремонт ГХУ

10.2.1. К выполнению ремонта ГХУ допускается специально обученный персонал, изучивший настоящий «Паспорт и Руководство по эксплуатации ГХУ» и «Руководство по эксплуатации трактора «БЕЛАРУС».

10.2.2. Ремонт должен выполняться в специализированной мастерской, с соблюдением всех требований, необходимых при ремонте гидрооборудования. Заменяемые при ремонте узлы и детали должны полностью соответствовать требованиям завода изготовителя.

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

11.1. Гарантийные обязательства.

11.1.1. Предприятие-изготовитель, ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ», гарантирует исправную работу ГХУ в течение гарантийного срока при соблюдении «Потребителем» правил его эксплуатации, транспортировки, технического обслуживания, сохранения пломб, хранения и ремонта в соответствии с требованиями «Паспорта и Руководства по эксплуатации» на ГХУ и «Руководства по эксплуатации трактора «БЕЛАРУС».

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

11.1.3. Гарантийный срок эксплуатации ГХУ - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 100 моточасов работы Оборудования.

11.1.4. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода ГХУ в эксплуатацию, но не позднее одного месяцев со дня его приобретения «Потребителем».

11.1.5. Гарантия предоставляется исключительно на территории Республики Беларусь.

11.2. Порядок предъявления, рассмотрения и удовлетворения претензий по качеству.

11.2.1. При выходе из строя ГХУ или обнаружении в нем дефектов «Потребитель», не разбирая дефектного агрегата или механизма, направляет (телеграммой, факсом) письменное сообщение (по форме 12 раздела) об этом в ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ», если ГХУ приобретен через торговую организацию, то сообщение направляется продавцу (поставщику). В сообщении указываются:

1. название и модель;
2. заводской номер;

3. модель и номер шасси базового трактора;
4. дата выпуска и ввода в эксплуатацию;
5. наработка в моточасах;
6. наименование предприятия (организации) в которой был приобретен ГХУ;
7. характер и признаки неисправности (описание, фотографии);
8. реквизиты своего предприятия (организации).

11.2.2. При получении Сообщения ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ» учитывает его, рассматривает и принимает решение о порядке удовлетворения или о причинах отклонения претензии, о чем сообщает «Потребителю».

11.2.3. Претензии не подлежат рассмотрению и удовлетворению, а ГХУ снимается с гарантийного обслуживания, в следующих случаях:

• нарушение «Потребителем» видов, периодичности и объемов технического обслуживания, определенных в «Паспорте и Руководстве по эксплуатации» на ГХУ и базовый трактор;

• не предоставление «Потребителем» «Сервисной книжки» на базовый трактор и «Паспорта и Руководства по эксплуатации» на ГХУ или отсутствие в них отметок о проведении технических обслуживаний;

• составление сообщения о поломке ГХУ с нарушением требований, установленных в п.11.2.1 настоящего «Паспорта и Руководства по эксплуатации»;

• демонтажа с ГХУ отдельных деталей, сборочных единиц и разборки неисправных сборочных единиц без письменного разрешения ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ»;

• предъявления претензий по деталям и сборочным единицам, ранее подвергавшимся «Потребителем» разборке или ремонту;

• не предоставление «Потребителем» затребованных ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ» деталей, сборочных единиц для исследования и проверки, а так же документации, подтверждающей соответствие ГСМ, применяемых для работы и технического обслуживания ГХУ и базового трактора;

• использование ГХУ 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 «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ»;

• внесения изменений в гидравлическую схему ГХУ;

• нарушения или отсутствия пломбировки Регулятора расхода масла Гидроходоуменьшителя (позиция из таблицы «комплектующие и запасные части»12);

• нарушения или отсутствия пломбировки тахоспидометра базового трактора;

• в других случаях, когда отсутствует вина предприятия-изготовителя (авария, дорожно-транспортное происшествие и т.п.).

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

11.2.5. По результатам рассмотрения претензии и при обоюдном согласии ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ» и «Потребителя» составляется Акт-рекламация по форме, установленной действующим законодательством Республики Беларусь.

11.2.6. В случае возникновения разногласий между представителями ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ» 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.

11.2.7. Если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект произошел по вине потребителя, он обязан возместить ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ», продавцу (поставщику) затраты, связанные с приездом представителя ООО «БОРИСОВСКИЙ ЗАВОД ГРУНТОРЕЗНОЙ ТЕХНИКИ», продавца (поставщика) по вызову (сообщению) «Потребителя».

11.2.8. При отсутствии вины потребителя в причине выхода ГХУ из строя или появления дефекта, ГХУ восстанавливается предприятием-изготовителем или продавцом (поставщиком) за счет собственных сил и средств, путем пересылки комплектующих.

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

Восстановленный ГХУ должен соответствовать ТУ предприятия-изготовителя.

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

11. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 2

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Греется масло в гидросистеме трактора	Недостаточный уровень масла	Долить до уровня средней риски на масломерной линейке
	Работа на повышенной передаче	Перейти на пониженную передачу
	Не отрегулировано давление масла на выходе Регулятора расхода (см. таб. Комплектации ГХУ)	Давление масла 75-95 атм.
	Неисправность гидромотора	Заменить гидромотор.
	Неотрегулированна рабочая скорость трактора(буксуют колеса)	Уменьшить рабочую скорость трактора, вплоть до 0 м/час(убрать препятствие мешающее трактору двигаться).
Подтекание масла	Негерметичные уплотнительные элементы	Заменить
	Ослаблены резьбовые соединения	Подтянуть
Не регулируется скорость трактора, либо скорость отсутствует, при включённом ГХУ.	Отсутствует, либо недостаточное давление на входе Регулятора расхода (см. таб. Комплектации ГХУ)	Проверить исправность насоса и распределителя базового трактора.
	Выход из строя Регулятора расхода	Замена либо чистка Регулятора расхода.
	Срезало шпоку на Шестерне Z16, либо на Валу (см. таб. Комплектации ГХУ).	Заменить шпонку.
	Вышел из строя Гидромотор.	Заменить гидромотор.
	Не отрегулировано давление масла на выходе Регулятора расхода (см. таб. Комплектации ГХУ)	Давление масла 75-95 атм.

12. СООБЩЕНИЕ

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

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 _____ М.П.

13. Лист регистрации проведения ТО

№ п/п	Вид проводимого ТО	Дата проведения ТО	Должность и подпись лица, проводившего ТО	Должность и подпись лица, кон-тролирующего проведение ТО	Примечания
1	2	3	4	5	6

Промышленная и мобильная гидравлика

14. Схема гидравлическая

