

«Семилукиагроснаб»

**ПУТ
ВОСЬМИКОРПУСНЫЙ НАВЕСНОЙ
ПН18-40 С**

Инструкция по эксплуатации

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение инструкции по эксплуатации

Настоящая инструкция по эксплуатации является руководством для механизаторов при сборке, эксплуатации, техническом обслуживании и хранении плугов.

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

2.1 Назначение и область применения плуга

Плуг восьмикорпусный навесной ПНЛ 8-40 С (в дальнейшем именуется «плуг») предназначен для пахоты под зерновые и технические культуры на глубину до 30 см почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями, с удельным сопротивлением до 0,09 Мпа (0,9 кгс/см²) и твердостью до 3,0 Мпа (30 кгс/см²).

Конструкция плуга предусматривает возможность съема одного корпуса при работе в тяжелых почвенных условиях, предельные значения которых указаны ниже.

По заказу потребителя плуг может комплектоваться корпусами:

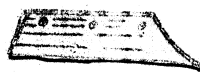
- ПНЛ (башмак литой ПЛЕ21.100, стойка ПНЛ, лемех ПЛЖ, отвал П401, боковина.)
- ПТК (башмак ПТК, стойка, грудь отвала ПНЛ, крыло отвала ПНЛ, лемех ПНЧС 01.702.)

Плуг агрегатируется с тракторами К-701 и К-700А

Обслуживает агрегат тракторист.

Плуг комплектуется прицепкой для борон (по заказу).

Принятые термины: «правый», «левый», «первый», «второй», «передний», «задний», встречающихся в тексте следует считать по ходу плуга.



П-702



ПЛУ-41501



П-401

Рис. 10 Сменные детали рабочих органов

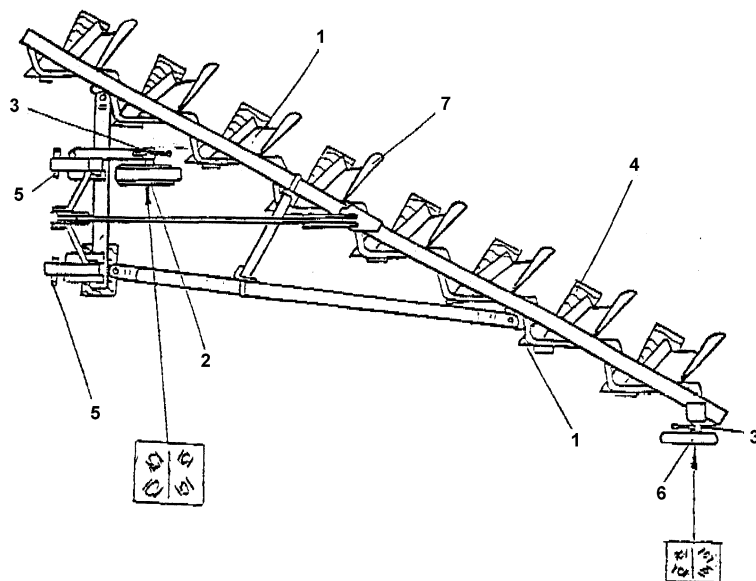


Рис. 11 Схема смазки и установка плуга на хранение

2.2 Основные технические данные

Таблица 1

Наименование показателя	Значение
Производительность за 1 час основного времени, га/ч	2,8
Производительность расчетная при V=10 км/ч эксплуатационного времени, га/ч	2,24
Рабочая скорость движения на основных операциях, км/ч	До 10
Глубина пахоты, см	До 30
Конструктивная ширина захвата, м	2,8±0,05
Расстояние от опорной плоскости до нижней плоскости рамы, мм	Не менее 700
Расстояние между корпусами по ходу плуга, мм	800±25
Количество корпусов, шт	8
Масса плуга, кг (сухая конструктивная)	2150±64
С полным комплектом з/ч и принадлежностей, кг	2290±69
Обслуживающий персонал	Тракторист
Габаритные размеры в рабочем положении плуга, мм	
Длина	7080±200
Ширина	3865±100
Высота	1790±50
Транспортная скорость, км/ч	До 12
Ширина захвата корпуса, см	35
Срок службы, лет	8
Гарантийный срок службы, мес.	24
Дорожный просвет не менее, мм	350
Габаритные размеры плуга (в транспортном положении с трактором К-701), мм	
Длина	14780±300
Ширина	3880±100
Высота	3250±100

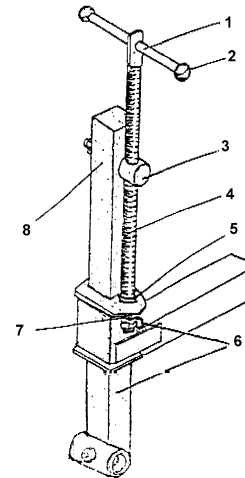


Рис. 8 Механизм колеса переднего
1 – рукоятка ПЛУ 05.601; 2 – ручка шаровая Н 067.045; 3 – гайка ПВШ 09.612 с шайбами и гайками; 4 – винт ПНЧС 06.619А; 5 – шайба 20.01; 6 – болт упорный ПЯШ 30.103-02 с гайкой М20; 7 – шайба ПБШ 09.409 с гайками; 8 – стойка ПНЛ 08.100

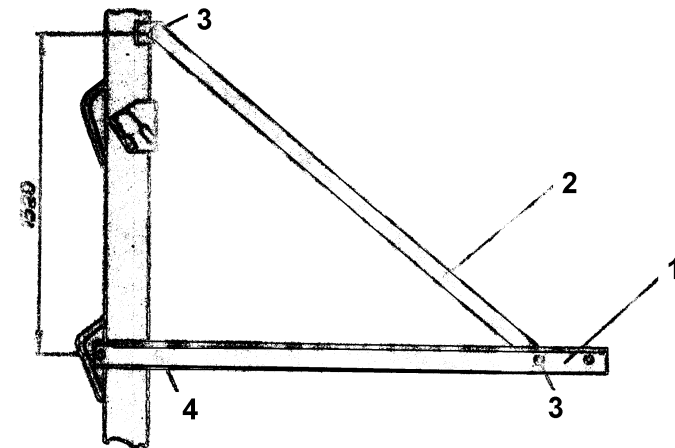


Рис. 9 Установка прицепки для борон ПНЛ 13.000
1 – консоль прицепки ПТК 13.200; 2 – стяжка ПТК 13.300; 3 – болт М34х80 с гайкой и шайбой; 4 – скоба 2М24х176х200/50 с гайкой и шайбой.

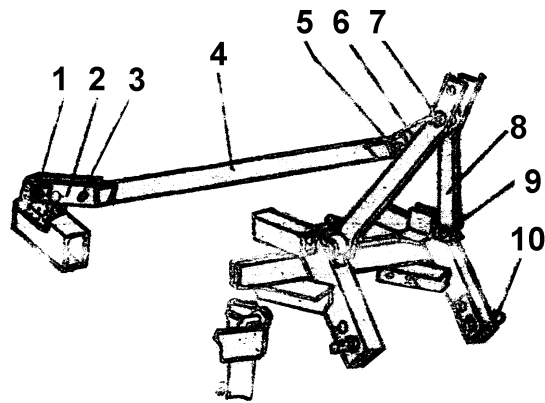


Рис.6 Навеска ПНЛ 05.000

1 – палец ПВШ 22.040-01 или ось 40x160 с шайбой Н035.01.014 и шплинтом; 2 – планка нижняя ПНЛ 05.040; 3 – палец ПВШ 22.040 или ось 40x125 с шайбой Н035.01.014 и шплинтом; 4 – тяга ПНЛ 05.020; 5 – палец ПВШ 22.040 или ось 40x125 с шайбой и шплинтом; 7 – палец ПНЛ 05.632 с втулкой ПНЛ 05.801 гайкой ПВШ 22.632 и шайбами; 8 – стойка ПВШ 22.531А; 9 – палец ПВШ 22.619А с гайкой ПВШ 22.632 и шайбой; 10 – палец ПВШ 19.621 с гайкой ПВШ 22.632 и шайбой ПНЛ 04.448

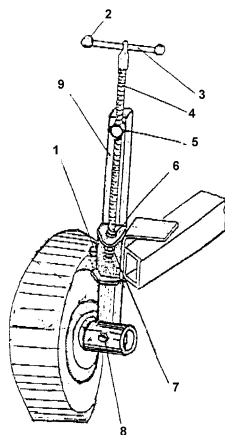


Рис.7 Сборка заднего колеса с механизмом регулировки ПКГ 06.000

1 – болт упорный ПВЛ 30.103-03 с гайкой М24, 2 – ручка шаровая Н 067.045, 3 – рукоятка ПЛУ 05.601, 4 – винт ПЛУ 06.618, 5 – гайка ПЧР 06.616 с гайкой М16 и шайбами, 6 – шайба 20.01, 7 – шайба А16.01 с гайками, 8 – болт упорный ПВЛ 50.103 с гайкой М16, 9 – стойка ПКГ 06.100.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Не допускайте к сборке и работе с плугом лиц, не ознакомившихся с настоящей инструкцией и не прошедших инструктаж по технике безопасности.

3.2. Перед началом движения агрегата следует подать сигнал и трогаться с места плавно, без рывков.

3.3. Прежде чем поднять или опустить плуг, убедитесь в том, что возле него никого нет.

3.4. Запрещается:

- работать неисправным плугом
- работать с ненатянутым крепежом рабочих органов и других деталей плуга
- находиться возле агрегата во время поворота и в момент перевода плуга в рабочее или транспортное положение
- поворачивать агрегат при ослабленных ограничительных цепях навесной системы трактора
- производить круговую вспашку и крутые повороты, т.к. это может привести к поломке плуга и навесной системы трактора
- садиться на раму плуга во время пахоты или транспортирования
- регулировать или ремонтировать плуг, а также очищать рабочие органы и подтягивать крепеж, если плуг поднят в транспортное положение или соединен с трактором, двигатель которого работает
- транспортировать плуг с давлением в шинах менее 0,3 МПа (3 кгс/см²)

3.5. Перед транспортировкой максимально поднимите плуг в транспортное положение и затяните ограничительные цепи. Следите, чтобы не оседал шток поршня. Снимите прицепку для борон и привяжите к раме плуга проволокой не менее $\varnothing 1,5$ мм (переезды с прицепкой запрещаются). Транспортная скорость не более 12 км/ч.

3.6. Транспортировка плуга разрешается только по полевым дорогам. По другим дорогам производиться в соответствии с п.25.3 «Правила дорожного движения».

3.7. Перед заменой лемехов, под боковины подложите деревянные колодки.

3.8. Стяжка предназначена для транспортировки плуга по дорогам (полю) со значительными неровностями, плуг необходимо поддерживать на максимальной высоте.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ПЛУГА

4.1 Основными сборочными единицами плуга являются:

Корпус - 2, рама - 1, навеска – 8, механизм переднего колеса – 7, механизм заднего колеса – 6, колесо заднее – 5, колесо переднее – 3 (рис.1).

4.2 Основным несущим звеном конструкции является рама

Рама состоит из труб квадратного сечения. К основной балке рамы приварены кронштейны для крепления корпусов. К основной балке крепится механизм заднего колеса (рис. 2).

4.3 К передней балке – 1 рамы крепится механизм переднего колеса и стойки навески.

4.4 Технологический процесс обработки почвы выполняется следующим образом: предплужник подрезает верхний слой почвы на глубину 8-10 см, переворачивает его и укладывает на дно борозды. Этот слой закрывается пластом, поднимаемым и оборачиваемым основным корпусом, в результате чего достигается глубокая заделка сорняков и пожнивных остатков.

Для проведения одновременно с пахотой боронования, к плугу прилагается прицепка для борон.

4.5 Корпус (рис.3) с культурной рабочей поверхностью для работы на скоростях 6-10 км/ч состоит из стойки – 1, башмака – 5, лемеха - 4, отвала – 2, боковины – 3.

Корпусы плуга предназначены для выполнения основной технологической операции – подрезания, оборота и крошения пласта.

Головка стойки корпуса крепиться болтами к кронштейну, приваренному к основной балке, и скобой с планкой – непосредственно к балке.

К стойке корпуса крепиться лемех, отвал, боковина, башмак.

Боковина воспринимает боковое усилие, действующее на корпус плуга в горизонтальной плоскости, тем самым устраняет разворот его и улучшает устойчивость хода по ширине захвата.

4.6 Предплужник (рис. 4) состоит из стойки-3, лемеха-5, отвала-4.

Крепится к кронштейну основной балки при помощи державки-2 и скобы-1.

4.7 На плуг устанавливаются колёса с металлическим ободом. Возможна комплектация с резиновыми колёсами.

4.8 Колесо заднее (рис.5) предназначено для установки и поддержания глубины пахоты. Состоит из диска, обода в сборе и ступицы. Ступица смонтирована на полуоси на двух конических роликоподшипниках, защищенных от попадания пыли двумя резиновыми манжетами с крышкой с одной стороны и колпаком с прокладкой с другой. Полуось колеса стопорным болтом закреплена в кронштейне стойки механизма регулировки.

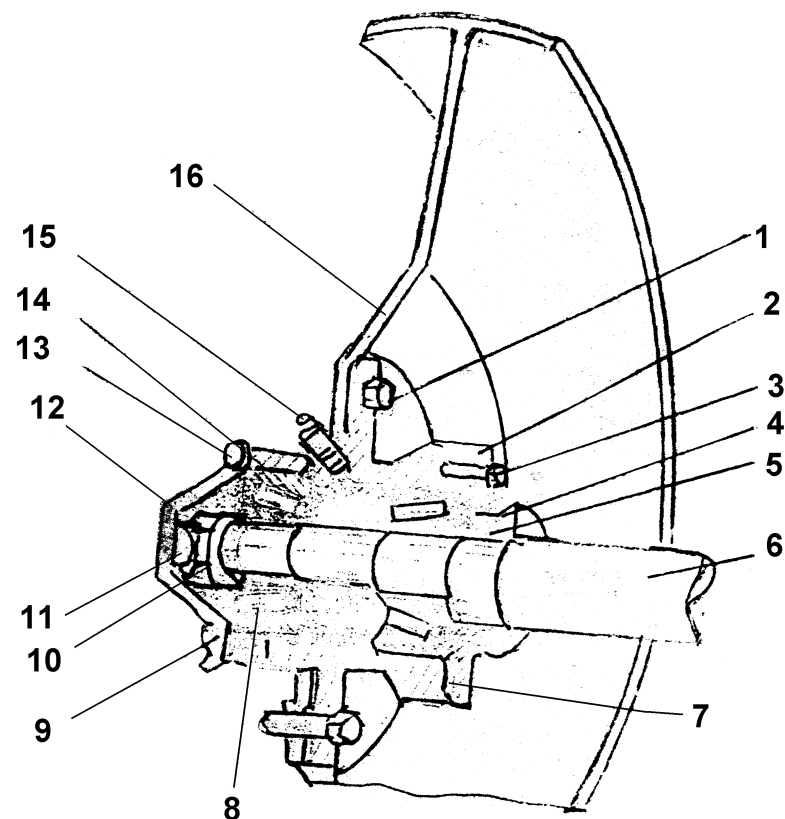


Рис. 5 Колесо ПВШ 36.000-02, ПКГ 09.000-01

1 – шпилька колеса КРБ 06.154-03 с гайкой ПТК 08.616 для ПВШ 36.000-02 КРБ 08.154 с гайкой КРБ 05.155 для ПКГ 09.02. 2 – прокладка Н 047.04.012 для ПВШ 36.000-02, 3 – болт М12х30 с шайбой, 4 – манжета 2.2-60х85-1, 5 – втулка Н 047.04.009 для ПВШ 36.000-02, Н 047.05.009 для ПКГ 09.000-02, 6 – полуось ПЛЩ 05.101-02 для ПВШ 36.000-02, ПЛУ 06.631-01 для ПКГ 09.000-01, 7 – крышка ПМГ 16.148-01 для ПВШ 36.000-02, Н 047.05.007 для ПКГ 09.000-02, 8 – подшипник 7909 для ПВШ 36-02, 7508 для ПКГ 09, 9 – болт М8х16 с шайбой, 10 – шайба 27х6, 11 – гайка корончатая ПМГ 05.632, 12 – колпак Н 047.04.001 для ПВШ 36-02 Н047.05.001 для ПКГ 09, 13 – прокладка Н 047.04.011 для ПВШ 36-02, Н 047.05.011 для ПКГ 09, 14 – ступица Н 047.04.002-1 для ПВШ 36-02, ПЛЕ 06.147Б для ПКГ 09, 15 – масленка 1.2.Ц6, 16 – обод ПМГ 06.100-2 (для ПВШ 36.000-02), обод ПЛУ 06.500 для ПКГ 09.000-01.

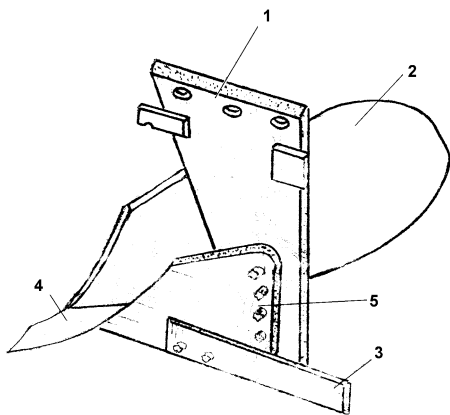


Рис. 3 Корпус ПНЛ 01.000-06

1 – стойка АСМ 235.01.200, 2 – отвал П-401А-01, 3 – боковина ПЛУ 41501, 4 – лемех П-702, 5 – башмак ПЛЕ 01.100

4.9 Механизмы регулировки переднего (рис.6,7) и заднего колес предназначены для изменения положения колеса при регулировке глубины пахоты. В верхней части стойки закреплена гайка, в которой установлен винт. Опускание или подъем колеса осуществляется вращением винта, вызывающим соответствующее изменение положения стойки и колеса.

4.10 Навеска (рис. 8) состоит из стоек 8, планок 2, шарнирно соединенных с тягой при помощи пальцев.

К верхним отверстиям стоек крепится центральная тяга механизма навески трактора.

Нижние тяги трактора присоединяются к пальцам, закрепленным в понизителях переднего бруса рамы.

Шарнирная конструкция тяги навески позволяет плугу заглубляться под действием собственной массы и не копировать колебания трактора на неровностях рельефа.

4.11. Опорная лапа устанавливается с левой стороны рамы для обеспечения устойчивости плуга на стоянке.

5. ДОСБОРКА, НАЛАДКА И ОБКАТКА ИЗДЕЛИЯ НА МЕСТЕ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Плуги могут поставляться потребителю в собранном или разобранном виде.

При постановке плугов в разобранном виде необходимо перевести следующие работы:

- Отберите крепежные изделия и разложите их по типоразмерам. Детали, используемые в процессе сборки, разложите в удобном для себя порядке. Сборочные единицы и детали, не используемые в данном варианте сборки, сложите в тару, повесьте бирку с указанием марки и сдайте на склад.

Плуг собирается на трех подставках высотой 750-800 мм.

5.1 Застропите раму 1 и установите ее на подставки.

5.2 Сборка навески (рис.6). Установите на тягу 4 задние планки 2 пластинами к тяге и соедините их пальцем 3, шайбой и шплинтом. Присоедините собранную тягу задними планками к литому кронштейну на основном бруссе рамы пальцем 1, шайбой и шплинтом. Соберите стойки 8. Для этого на палец 7 наденьте втулку и планки 2, 6. заведите палец между стойками и закрепите шайбой, пружинной шайбой и гайкой специальной. Стойки навески установите между понизителями переднего бруса рамы и закрепите каждую пальцем 9, пружинной шайбой и гайкой.

Вставьте передний конец тяги 4 между планками навески 6 и соедините их пальцем 5, шайбой и шплинтом. Установите в понизителе передней балки рамы два пальца 10 резьбовым концом внутрь и закрепите каждый шайбой, гайкой и контргайкой.

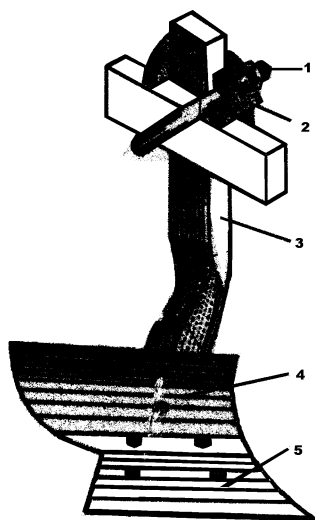


Рис. 4 Предплужник ПЛУ 02.000

1 – скоба ПЯШ.02.107-02 с гайкой и шайбой;
2– державка ПНЧС.02.302А;
3 – стойка ПЧ.02.503;
4– отвал П.402;

5.3 Установите стойку 9 (рис.7) заднего колеса в державку кронштейна, приваренного в задней части основного бруса рамы. Соедините винт с гайкой и закрепите его шайбой, пружинной шайбой и гайкой M16. На резьбовой конец винта наденьте шайбу, заведите его в ухо державки, наденьте шайбу с внутренней лыской и закрепите гайкой с контрагайкой. В отверстие державки вверните болт с гайкой.

Отверните гайки со ступицы заднего колеса. Установите заднее колесо выпуклой стороной диска к фланцу ступицы и закрепите гайками.

Вставьте полуось в кронштейн стойки заднего колеса и закрепите стопорным болтом с гайкой, совместив болт с отверстиями в полуоси.

Процесс сборки переднего колеса и механизма регулировки аналогичен, описанному выше.

5.4 Вставьте в отверстия кронштейнов, приваренных к основной балке рамы – болты. Установите на них восемь корпусов, между стойкой и гайками установите шайбу, провер и затяните гайками. Прижмите каждый корпус к основной балке и закрепите его скобой и планкой.

5.5 Установите прицепку для борон (рис.9). Стяжку 2 прикрепите к основной балке и консоли прицепа 1 болтами, пружинными шайбами и гайками. Консоль прицепа укрепите на основной балке на расстоянии 1320 мм от приваренной планки скобой, пружинными шайбами и гайками.

Тягу с боронами присоедините к прицепке тросом длиной не менее 4000 мм.

5.6 Переоборудование плуга ПНЛ-8-40 в семикорпусный. Переоборудование плуга в семикорпусный вариант необходимо проводить с помощью подъемных средств, предварительно поставив под него металлические или деревянные подставки высотой 750-800 мм. Снимите 8-ой корпус.

6. ПОДГОТОВКА ПЛУГА К РАБОТЕ

6.1 Осмотрите внимательно плуг, проверьте надежность затяжки крепежных деталей, исправность шариковых клапанов масленок на ступицах колес. Смажьте подшипники колес и трущиеся поверхности деталей, не имеющих масленок: винты и стойки опорных колес.

6.2 Для агрегатирования с трактором пальцы навески установите в нижних отверстиях понизителей. Если плуг плохо заглобляется, пальцы переставьте на верхние отверстия. Прежде чем присоединить плуг к трактору, установите вертикальные раскосы навески трактора на расстоянии 865 мм так, чтобы резьбовые концы выступали из стаканов на одинаковую длину. Категорически запрещается работать с разомкнутыми вертикальными раскосами механизма навески трактора. Если они разомкнуты, необходимо соединить верхний и нижний стаканы вертикальных раскосов навески трактора и установить в круглые отверстия обоих стаканов палец. Не устанавливайте палец в вертикальный паз нижнего стакана. Центральную тягу навески трактора отрегулируйте на длину 1160 мм.

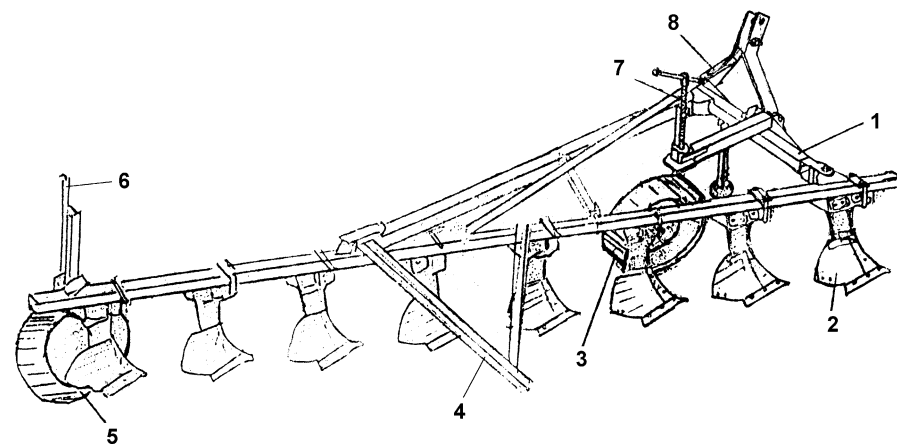


Рис. 1 Плуг восьмикорпусный навесной ПНЛ-8-40
1 – рама ПНЛ 04.000, 2 – корпус ПНЛ 01.000-01-02, 3 – колесо ПВШ 36.000-02, 4 – прицепка для борон ПНЛ 13.000, 5 – колесо заднее ПКГ 09.000-01, 6 – механизм регулировки ПКГ 06.000, 7 – механизм колеса переднего ПНЛ 08.000, 8 – навеска ПНЛ 05.000

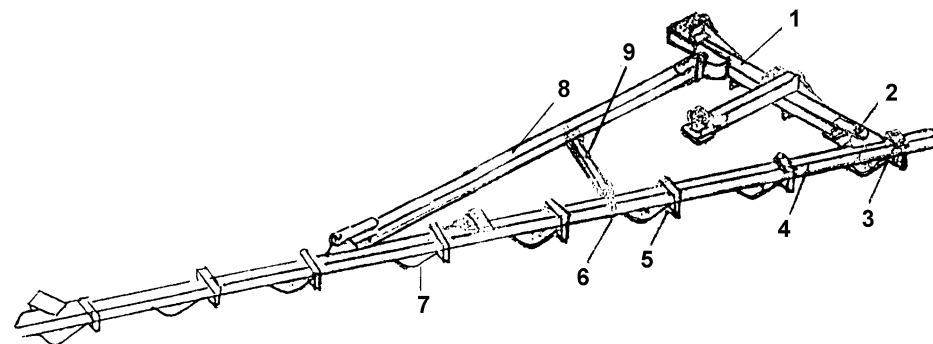


Рис.2 Рама ПНЛ 04.000-01
1 – брус передний ПНЛ 04.200, 2 – палец ПКТ 04.616-01 с гайкой ПМГ 05.632 с шайбой и шплинтом, 3 – планка ПНЛ 04.519, 4 – балка основная ПНЛ 04.100-01, 5 – скоба ПНЛ 04.601 с гайкой и шайбой, 6 – скоба 2М24x176x200/50 с гайкой и шайбой, 7 – болт М27x100 с гайкой и шайбой, 8 – балка продольная ПНЛ 04.300-01, 9 – брус поперечный ПГЦ 44.600-01.

Лемехи корпусов

Износ лезвия (прямом участке) до ширины 90-95 мм

Износ носовой части до размера 200 мм от оси первого отверстия до носка.

Для лемехов, наплавленных твердых сплавом – затупление лезвия из-за отсутствия самозатачивания (подлежит ремонту – заточке основного металла).

Износ лезвия до ширины 75-80 мм.

Затупление (лемех подлежит ремонту – заточке основного металла).

Износ полевого обреза до обнажения башмака стойки.

Износ в зоне крепежных отверстий, исключающий возможность крепления.

Износ в зоне крепежных отверстий, исключающий возможность соединения.

Боковина

Износ в зоне крепежных отверстий, исключающий возможность соединения.

Приложение 2

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Номер позиции на схеме расположения подшипн.	Тип подшипников размеры, мм	Номер по каталогу	Место установки	Кол-во подшипников	
				На узел	На изделие.
	Подшипник конический однорядный	7909	Ступица	1	1
	Роликоподшипник	7508 ГОСТ 27368	Колесо ПМГ 09.000 ПЛЕ 06.200-01	2	2

Диски:

- большого колеса 9x15,3;
- малого колеса 5.5Jx14H R14.

Шины:

- большого колеса 10/75-15,3 TVL-2;
- малого колеса 200/60-14,5.

6.3 Соедините трактор с плугом (на ровной площадке). Приведите задним ходом так, чтобы шаровые втулки нижних тяг навесной системы трактора оказались против соответствующих пальцев понизителей плуга. Заглушите двигатель.

Освободите подвижные части нижних тяг, наденьте пальцы плуга и застопорите чеками. К верхним отверстиям стоек навески плуга присоедините центральную тягу навески трактора и застопорите ее. Заведите двигатель, включите заднюю передачу и сдавайте назад до тех пор, пока выдвигные части тяг не займут своего первоначального положения, после чего застопорите их.

6.4 Поднимите плуг. Уберите подставки, поднимите опорную лапу и застопорите ее рукояткой со специальным шплинтом.

7.ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕГУЛИРОВКИ

7.1 Перед транспортировкой необходимо отрегулировать ограничительные цепи нижних тяг трактора с таким расчетом, чтобы после подъема плуга в транспортное положение цепи были натянуты.

7.2 Произведите припашку плуга: отрегулируйте глубину пахоты и равномерность хода. В борозде плуг должен идти устойчиво, без перекосов в сторону и по ходу (рама должна быть параллельна поверхности почвы). Все корпуса должны вспахивать почву на одинаковую глубину; пахота должна быть без недовалов пласта, заделка растительности полная.

7.3 Если плуг плохо заглубляется, переставьте пальцы навески плуга на верхние отверстия понизителей.

7.4 Глубина пахоты устанавливается и регулируется винтами механизмов колес. Перед регулировкой глубины пахоты плуг необходимо выглубить. По окончании регулировки затяните стопорные винты и зафиксируйте их контрагайкой.

Если передние корпуса пашут на требуемую глубину, а задние – глубже и мельче, выровняйте плуг вращением рукоятки винта заднего колеса.

Если после установки требуемой глубины пахоты передние корпуса пашут мельче или глубже, удлините или укорачивайте вертикальные раскосы навесной системы трактора до тех пор, пока рама в рабочем состоянии не займет горизонтального положения. Если правый раскос пришлось укоротить, то левый следует удлинить на ту величину, и наоборот.

7.5 Следите за шириной захвата переднего корпуса. Ведите агрегат так, чтобы расстояние от колеса трактора до стенки борозды было не более 300 мм.

После того, как установлена и отрегулирована требуемая глубина пахоты и выдерживается рабочий захват, качество пахоты проверяется по следующим признакам:

- все корпуса оставляют одинаковые гребни;

- борозда между двумя проходами плуга одинакова с бороздами, оставляемыми корпусами.

7.6 Не работайте с плугом с затупленными лемехами, так как при этом увеличивается тяговое сопротивление плуга и, соответственно, расход горючего.

7.7 В конце борозды переводите плуг в транспортное положение и только после этого поворачивайте агрегат для заезда в следующую борозду.

7.8 Запрещается делать поворот с плугом, корпуса которого находятся в почве.

7.9 Запрещается работать с незатянутым крепежом рабочих органов и других деталей плуга.

7.10 Запрещается заглабление первого корпуса более 100 мм при отбивке загонок и при опахивании краев полей, не имеющих открытой борозды.

Работа первым корпусом на глубину более 100 мм в условиях первой борозды приводит к подгибанию первого корпуса под раму и, как следствие, к выходу плуга из строя.

7.11 При пахоте края поля. Направление движения должно быть таким, чтобы вспахиваемое поле было справа по ходу. Движение в противоположном направлении, во избежание поломки плуга, запрещается.

7.12 Плуг отгружается потребителю предприятием-изготовителем составными частями согласно комплекту поставки. Допускается отгрузка плуга в собранном виде.

7.13 Плуи могут отгружаться с завода-изготовителя, как в вагонах, так и в открытых вагонах (платформах), полувагонах, а также на грузовых автомобилях и другим транспортом.

7.14 Собранный плуг может транспортироваться трактором, с которым агрегируется.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Техническое обслуживание агрегата (трактора и плуга) осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации трактора, с которым плуг агрегируется, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации плуга.

8.2 Техническое обслуживание плуга состоит из технического обслуживания при подготовке к эксплуатационной обкатке, в процессе и по окончании обкатки, ежесменного.

8.3 Техническое обслуживание проводится ежесменно в начале или в конце работы плуга.

Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания, изложен в таблице 2.

Время эксплуатационной обкатки – 14-16 часов работы плуга.

9.8 Трудоемкость выполнения работ по каждому виду технического обслуживания при хранении приведена в таблице 7.

Таблица 7

Вид технического обслуживания	Трудоемкость чел.ч
При подготовке к хранению	
Межсменному	0,3
Кратковременному	0,5
Длительному	4,0
В период хранения	
Межсменного	0,05
Кратковременного	0,1
Длительного	0,25
При снятии с хранения	3,0

9.9 Нормы расхода материалов по каждому виду технического обслуживания при хранении приведены в таблице 8.

Таблица 8

Наименование материала, марка	НТД	Ед. изм.	Расход материала при техническом обслуживании				
			При подготовке к хранению			В период хранения	При снятии с хранения
			межсменному	кратковременному	длительному		
Солидол Ж	ГОСТ1033-79	кг	-	0,1	0,3	-	-
Солидол	ГОСТ4366-76	кг	-	0,1	0,3	-	-
Смазка пушечная и другие	ГОСТ19537-83 ГОСТ7751	кг	-	0,9	0,9		
Эмаль АС-182	ГОСТ19024-79	кг	-	-	0,8	-	-
ПФ-186	ГОСТ24784-81						
ЭТ-199	ТУ6-10-1440-79						
Ветошь	ТУ63-178-177-82	кг	0,2	0,2	0,2	-	0,3
Проволока Ø 2,5-0-С	ГОСТ3282	кг	-	-	0,4	-	-

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1 Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице 9.

Таблица 9

Неисправность, внешнее проявление	Методы устранения
Первый корпус пашет глубже (или мельче) остальных корпусов – гребень, оставляемый передним корпусом, выше (или ниже) соседних	Опустите (или поднимите) переднее колесо. Отрегулируйте длину правого раскоса навески трактора
Задний корпус пашет глубже (или мельче) остальных корпусов – гребень, оставляемый задним корпусом, выше (или ниже) соседних	Опустите или поднимите заднее колесо
Захват первого корпуса больше или меньше захвата остальных корпусов, борозды между двумя проходами не одинаковы, оставляемыми корпусами	Ведите агрегат так, чтобы правые колеса трактора шли или дальше или ближе относительно стенки борозды были одинаковы

10.2 Выбраковочные размеры сменных деталей рабочих органов

Таблица 6

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Приборы, инструмент, приспособления, материалы для выполнения работ
<u>Техническое обслуживание при подготовке к хранению</u>		
К межсезонному хранению: очистите плуг от пыли, грязи и растительных остатков	Плуг должен быть чистым и сухим	Ветошь, агрегат для подготовки машин к хранению АТО-9995 ГОСНИТИ
К кратковременному хранению: очистите плуг от пыли, грязи, растительных остатков, подтеков масла. Вымойте и высушите его	Плуг должен быть чистым и сухим	Ветошь, агрегат АТО-9995
Покройте консервационным материалом (см. табл.5) резьбовые соединения, рабочие поверхности, боковин, лемехов	Консервационный материал наносите на чистую сухую поверхность	Смазка пушечная ГОСТ19537 и другие согласно ГОСТ17751, агрегат АТО-9995
Установите плуг на подставки в горизонтальном положении	Подставки должны обеспечивать устойчивое положение плуга и удобство присоединения к трактору	Приспособление для установки машин на подставки ОПТ-3964 ГОСНИТИ
К длительному хранению: очистите плуг от пыли, грязи, растительных остатков, подтеков масла. Вымойте и высушите его.	Плуг должен быть чистым и сухим	Ветошь
Осмотрите плуг и устраните обнаруженные технические неисправности	Обнаруженные технические неисправности должны быть устранены	Гаечные ключи, прилагаемые к трактору
Разберите ступицы колес, промойте детали дизельным топливом, смажьте подшипники, заполните ступицы солидолом и при необходимости замените уплотнители. Соберите колеса.	Все резьбовые соединения, подшипники, ступицы должны быть чистыми, заполненными солидолом	Гаечные ключи из комплекта трактора, солидол ГОСТ4366, солидол Ж ГОСТ1033
Покройте детали, на которых может появиться ржавчина лакокрасочным покрытием	Подкрашенные поверхности должны быть одного цвета с окраской плуга	Окраску производите согласно ГОСТ5282
Смажьте трущиеся поверхности, на которых может появиться ржавчина	На трущиеся поверхности не должно быть ржавчины	Солидол Ж ГОСТ1033 или солидол ГОСТ4366
Покройте консервационным материалом рабочие поверхности лемехов, отвалов, боковин, корпусов, лемехов и отвалов предплужников.	Консервационный материал наносите на чистую, сухую поверхность	Смазка пушечная АТО-9995
<u>Техническое обслуживание в период хранения</u>		
Проверьте устойчивость плуга, либо сборочных единиц на подставках	Плуг, либо сборочные единицы должны быть устойчивы	
Проверьте комплектность плуга с учетом снятых составных частей, хранящихся на складе	Хранение должно обеспечить сохранность сборочных единиц и деталей	
<u>Техническое обслуживание при снятии с хранения</u>		
Снимите плуг, либо сборочные единицы с подставок		Приспособление ОПТ-3964
Снимите консервационный материал с разборных соединений, рабочих поверхностей	Консервационный материал должен быть удален	Моторное масло, щетка, ветошь
Установите на плуг опорные колеса и механизмы регулировок		

Таблица 2

Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент для выполнения работ
<u>Техническое обслуживание при подготовке к эксплуатационной обкатке</u>		
Очистите плуг при необходимости от пыли, грязи	Плуг должен быть чистым	Ветошь, агрегат технического обслуживания машин АТ6-1768 ГОСНИТИ
Проверьте внешним осмотром техническое состояние сборочных единиц и деталей	Работа некомплектным плугом не допускается	
Проверьте и при необходимости подтяните резьбовые соединения	Все крепежные детали должны быть затянуты до отказа	Гаечные ключи из комплекта трактора
Проверьте и при необходимости смажьте шарнирные соединения не имеющие масленок: винт, стойку колеса, пальцы навески	Шарнирные соединения должны быть заполнены смазочным материалом	Солидол ГОСТ4366-76 Солидол ГОСТ1033-79
<u>Техническое обслуживание в процессе и по окончании эксплуатационной обкатки</u>		
Очистите плуг от пыли, грязи и растительных остатков	Плуг должен быть чистым	Ветошь, агрегат технического обслуживания машин
Проверьте внешним осмотром техническое состояние сборочных единиц и деталей (при необходимости замените их или отремонтируйте)	Работа с поломанными или деформированными деталями не допускается	Гаечные ключи из комплекта трактора
Крепление соединений (при необходимости отрегулируйте и подтяните крепления сборочных единиц и деталей плуга)	Все крепежные детали должны быть затянуты до отказа	Гаечные ключи из комплекта трактора
Приведите при необходимости регулировочные работы для обеспечения агротехнических требований обработки почвы	Работа неправильно отрегулированным плугом не допускается	Гаечные ключи из комплекта трактора
Проверьте и при необходимости смажьте стойку, винт колеса и пальцы	Шарнирные соединения должны быть заполнены смазочным материалом	Солидол, солидол Х, шприц, ветошь
<u>Техническое обслуживание ежесезонное (в начале или в конце работы плуга)</u>		
Очистите плуг от пыли, грязи и растительных остатков	Плуг должен быть чистым	Чистик из комплекта плуга, ветошь, агрегат технического обслуживания машин
Проверьте и при необходимости подтяните резьбовые соединения	Все крепежные детали должны быть затянуты до отказа	Гаечные ключи из комплекта трактора
Проверьте и при необходимости смажьте стойку, винт колеса и пальцы навески	Шарнирные соединения должны быть заполнены смазочным материалом	Солидол, солидол Х, шприц, ветошь

8.4 Трудоемкость и продолжительность выполнения работ по каждому виду технического обслуживания приведены в таблице 3.

Таблица 3

Вид технического обслуживания	Трудоемкость, чел.ч	Продолжительность
При подготовке к эксплуатационной обкатке	0,3	0,3
В процессе и по окончании эксплуатационной обкатки	0,4	0,4
Ежесезонное (в начале или в конце работы плуга)	0,1	0,1

8.5 Нормы расхода смазочных материалов по каждому виду технического обслуживания приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование материала, марка	НТД	Ед. изм	Расход материала при техническом обслуживании			
			При подготовке к эксплуатац. обкатке	При эксплуатации обкатке	При окончании и эксплуатац. обкатки	При ежемесячном обл.
Солидол Солидол Ж	ГОСТ4366-76 ГОСТ1033-79	кг	3,0	1,0	0,5	0,5
Смазка пушечная	ГОСТ19537-83	кг	4,0	1,0	0,5	0,5
Эмаль АС-182 ПФ-186 ЭТ-199	ГОСТ19024-79 ГОСТ24784-81 ТУ6-10-1440-79	кг			0,5	
Ветошь	ТУ63-176-177-82	кг	0,6			

8.6 Смазочные материалы и поверхности смазки указаны в таблице 5.

№ поз. на схеме смазки, рис.	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы и жидкости			Кол-во точек смазки	Периодичность смазки
		Смазка при эксплуатации при t-ре		Заправка при эксплуатации		
		от -40° до +5°	от +5° до +50°			
1,7	Рабочие поверхности лемехов, отвалов, боковин, корпусов, лемехов и отвалов предплужников				Смазка пушечная ГОСТ19537 другие масла согласно ГОСТ 7751	8 На период хранения
2,6	Ступицы колеса		Солидол Ж ГОСТ1033с олидол ГОСТ4366		Солидол Ж ГОСТ 1033, солидол ГОСТ 4366	2 В начале и в конце сезона и по мере необходимости
3,5	Винты и стойки механизмов регулировки колес, пальцы навески		То же		То же	4 То же

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

9.1 Хранить плуг можно на специально оборудованных открытых площадках, под навесом или в закрытых помещениях.

9.2 Подготовку плуга к хранению проводите не позднее, чем через 10 дней после окончания полевых работ.

9.3 При постановке плуга на хранение проводите следующие работы:

- очистите плуг от пыли, грязи, растительных остатков, вымойте и высушите его
- установите плуг на место хранения, подложив под каждый корпус и под опорную лапу деревянные бруски.
- покройте рабочие поверхности корпусов, предплужников, пальцы навески, винты и стойки механизмов регулировки колес консервационной смазкой
- снимите колесо. Разберите ступицу колеса. Промойте детали дизельным топливом, смажьте подшипники, заполните внутреннюю полость смазкой, при необходимости замените уплотнители, соберите колесо.
- установите колесо на плуг.
- при необходимости подкрасьте места с нарушенным лакокрасочным покрытием
- в процессе хранения периодически (не реже одного раза в два месяца) проверяйте состояние плуга

9.4 При снятии плуга с хранения удалите дизельным топливом консервационное покрытие с рабочих поверхностей корпусов, предплужников.

Проверьте состояние крепежных деталей и при необходимости подтяните их.

9.5 Постановку плуга на длительное хранение и снятие его с длительного хранения обязательно зафиксируйте в журнале учета постановки машин на хранение и приема в эксплуатацию с указанием технического состояния и комплектности плуга.

9.6 Вариант временной защиты – ВЗ-4, вариант упаковки плуга – ВУ-0, мелких деталей, запчастей и принадлежностей – ВУ-1 по ГОСТ9.014-78.

9.7 Перечень работ, выполняемых по каждому виду технического обслуживания при хранении, приведен в таблице 6.