

**Работу выполнял:  
Косенок Борис  
Владимирович**

# Регулировка плуга ПЛН-5-35 и Техническое Обслуживание.



# 1. Регулировка Плуга

- 1.1 Внимательно осмотрите плуг. Проверьте крепеж. Смажьте солидолом подшипники колеса и трущиеся поверхности деталей, не имеющих масленок, винт и стойку опорного колеса.
- 1.2 В зависимости от необходимой глубины пахоты правильно установите предплужники.
- 1.3 Расстояние между носками лемехов предплужников и корпуса (по ходу плуга) должно быть не менее 250 мм. Положение предплужника по высоте фиксируется цилиндрическим выступом державки, входящим в одно из пяти глухих отверстий на стойке предплужника.
- 1.4 Затяните скобы крепления предплужников.
- 1.5 Полевой обрез предплужника должен перекрывать полевой обрез корпуса.
- 1.6 Плуг агрегируется с тракторами, навесная система которых смонтирована по двухточечной схеме, со смещением от оси трактора Т-150 вправо на 60 мм, для трактора Т-150К – на 180 мм.

1.7 Если трактор, с которым агрегируется плуг, использовался в работе с прицепными орудиями, необходимо в первую очередь демонтировать прицепное устройство трактора и переналадить его навесную систему по двухточечной схеме.

1.8 Проверьте, не установлены ли раскосы тяг навесной системы трактора на свободный ход.

1.9 Категорически запрещается работать при свободном ходе раскосов!

1.10 Если трактор, которым агрегируется плуг имеет навесную систему новой конструкции, обязательно демонтируйте болт, связывающий рычаг штока цилиндра и подъемный рычаг.

1.11 Снимите передвижной упор со штока цилиндра навесной системы.

1.12 Соедините плуг с трактором. Опустите тяги навесной системы на высоту, равную высоте пальцев навески от поверхности почвы, подведите трактор задним ходом так, чтобы шаровые втулки нижних тяг навесной системы трактора оказались против пальцев навески плуга.

1.13 Наденьте шарниры на пальцы навески и застопорите их чеками. Отверстия шарового шарнира центральной тяги совместите с отверстиями раскоса навески, соедините пальцем и застопорите чекой. Максимально укоротите раскос правой тяги навесной системы трактора.

1.14 Отрегулируйте длину центральной тяги так, чтобы дорожный просвет под первым корпусом был не менее 250 мм.

1.15 Отрегулируйте длину ограничительных цепей так, чтобы концы нижних тяг имели боковое качание, не превышающее 20 мм в каждую сторону.

1.16 Произведите припашку плуга - отрегулируйте глубину пахоты. По отметкам на стойке опорного колеса предварительно установите глубину пахоты, равную примерно 2/3 заданной глубины и начинайте вспашку.

1.17 Во время прохода первой борозды, проследите за тем, чтобы последний корпус вспахивал почву на глубину, установленную опорным колесом, а первый – на глубину несколько меньшую.

1.18 Правая сторона рамы должна быть немного выше левой. Глубину пахоты последним корпусом отрегулируйте центральной тягой.

1.19 Поворачивайте агрегат для заезда в следующую борозду только после того, как плуг полностью поднят в транспортное положение

1.20 Для перевода плуга из транспортного положения в рабочее необходимо рычаг управления гидросистемы перевести в позицию, соответствующую «плавающему» положению золотника-распределителя.

1.21 Следите за тем, чтобы расстояние от гусеницы (колеса) трактора до стенки борозды было: для трактора Т-150 – около 230 мм для Т-150К – около 275 мм.

1.22 После прохода двух-трех борозд можно приступить к регулировке глубины пахоты.

1.23 Выровняйте раму. Она должна быть параллельной поверхности поля. Все корпуса должны вспахивать почву на одинаковую глубину.

1.24 Параллельность рамы проверяйте в двух направлениях: вдоль борозды (со стороны невспаханного поля) и поперек (сзади).

1.25 Если правая сторона рамы выше левой, удлините правый раскос тяги навесной системы.

1.26 Если задняя часть рамы выше (ниже) передней, удлините (укоротите) центральную тягу навесной системы трактора.

1.27 Установите опорным колесом необходимую глубину пахоты и стопорным болтом зафиксируйте колесо в державке.

1.28 Поскольку конструктивное размещение присоединительных точек плуга и навесной системы трактора (при двухточечной схеме сборки) обеспечивает удовлетворительное агрегатирование плуга с трактором, практически отпадает необходимость специального регулирования рабочего захвата плуга.

1.29 Возможные отклонения от расчетного рабочего захвата плуга в 1,75 м зависят лишь от того, насколько точно будет выдерживаться расстояние от правой гусеницы (колеса) трактора до стенки борозды.

1.30 В борозде плуг должен идти устойчиво, без перекосов в сторону и по ходу (рама должна быть параллельной поверхности почвы), рабочий захват должен быть нормальным, все корпуса должны вспахивать почву на одинаковую глубину, пахота должна быть без недовалов пласта, заделка растительности - полная.

1.31 После того, как установлена заданная глубина пахоты и выдерживается нормальный рабочий захват, качество пахоты проверяется по следующим признакам:

все корпуса после прохода оставляют одинаковые гребни  
борозды между двумя проходами плуга одинаковы с бороздами, оставляемыми корпусами

1.32 При переездах следите за тем, чтобы в случае утечки масла из гидросистемы или перетекания масла через уплотнения поршня не уменьшался дорожный просвет. Это может привести к поломке плуга.

1.33 Транспортирование плуга и его буксировка могут осуществляться тракторами, с которыми он агрегатируется.

1.34 При перевозках на расстояния свыше 50 км рекомендуется использовать трейлерную доставку.

1.35 Если предстоит пахота тяжелых почв, переоборудуйте плуг в четырехкорпусной.

1.36 Для переоборудования плуга в четырехкорпусной необходимо снять пятый корпус с предплужником.



# 2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1 Виды и периодичность технического обслуживания приведены ниже.

## Техническое обслуживание

Вид технического обслуживания	Периодичность или срок поставки на ТО	
	Моточасы, ч	Израсходованное топливо, л, наработка, га
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении, окончании)		Один раз после досборки у потребителя
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)		10 га, один раз в две смены
Техническое обслуживание перед началом эксплуатации для машин сезонного использования		2 раза в год – перед началом весеннего и осеннего пахотного сезона
Техническое обслуживание при хранении (межсменном, кратковременном, длительном)		2 раза в год – после окончания весеннего и осеннего пахотного сезона

2.2 Технического обслуживания при эксплуатационной обкатке включает следующие операции:



# При подготовке к обкатке

Очистить от краски рабочие поверхности лемехов, отвалов, полевых досок смывкой.

Смывку наносить кистью или пульверизатором. После размягчения слоя краски она снимается ветошью.

Проверить и при необходимости подтянуть резьбовые соединения.

Проверить качанием люфт в подшипниках опорного колеса и при необходимости произвести регулировку осевого зазора подшипников, для чего снять колпак 17 (рис.4) и подтянуть гайку 16 (рис. )

При снятии колпака 17 опорного колеса проверить наличие смазки в подшипниках. В случае отсутствия смазки наполнить пресс-солидолом ступицы через масленку шприцем в количестве 0,15 кг.

Трудоемкость ТО при подготовке к обкатке 0,3 чел/ч.

## Техническое обслуживание в период эксплуатационной обкатки:

После каждого прохода проверить залипание рабочих органов, в случае наличия остановить трактор и произвести очистку.

Трудоемкость ТО в период эксплуатационной обкатки – 0,2 чел/ч.

# Техническое обслуживание после окончания эксплуатационной обкатки:

Очистить плуг от пыли, грязи, растительных остатков, произвести мойку плуга и сушку плуга.

Проверить визуально техническое состояние узлов и деталей плуга, затяжку резьбовых соединений при необходимости устранить выявленные отклонения.

Трудоемкость ТО после окончания эксплуатационной обкатки – 0,4 чел/ч.

## 2.3 Ежемесянное техническое обслуживание (ЕТО)

Очистить плуг от пыли, грязи, растительных остатков.

Проверить комплектность плуга и резьбовых соединений. При необходимости произвести ремонт и подтяжку.

Проверить техническое состояние изнашивающихся деталей рабочих органов. При необходимости заменить из комплекта запчастей или заточить лезвия лемехов.

Трудоемкость ЕТО составляет 0,1 чел/ч, в т.ч, замена лемехов 0,1 чел/ч.

## 2.4 Техническое обслуживание перед началом сезона работы

Осмотреть плуг, проверить его комплектность, состояние износа деталей, рабочих органов, затяжку крепежных соединений. В случае необходимости выполнить работы по приведению плуга в рабочее состояние: заменить изношенные до норматива лемехи, подтянуть крепежные соединения.

## 2.5 Техническое обслуживание при хранении

2.5.1 При межсезонном хранении (перерыв в использовании плуга до 10 дней).

## Подготовка к хранению:

- Очистить пług от грязи, пыли, растительных остатков, произвести мойку и сушку.
- Установить пług на ровной площадке

Трудоемкость ТО при подготовке к межсменному хранению 0,3 чел/ч.

В период межсменного хранения техническое обслуживание не проводится.

## При снятии с хранения:

- Осмотреть пług, проверить его комплектность. В случае некомплектности установить демонтированные детали.

Трудоемкость ТО при снятии с межсменного хранения – 0,3 чел/ч.

2.5.2 Техническое обслуживание при кратковременном хранении (от 10 дней до двух месяцев) включает следующие операции:

## При подготовке к хранению:

- очистить от пыли грязи, растительных остатков, произвести мойку и сушку
- покрыть консервирующим составом неокрашенные поверхности рабочих органов (лемехи, отвалы, доски полевые)
- установить плуг на ровной площадке

Трудоемкость ТО при подготовке к кратковременному хранению 0,5 чел/ч

В период хранения технического обслуживания не проводить

## При снятии с хранения:

- осмотреть плуг, проверить его комплектность. В случае некомплектности установить демонтированные детали, снять с рабочих органов ветошью консервирующий состав.

Трудоемкость ТО при кратковременном хранении – 0,15 чел/ч

2.5.3 Техническое обслуживание при длительном хранении включает следующие операции:

# При подготовке к хранению:

- очистить плуг от пыли, грязи, растительных остатков, произвести мойку и сушку
- доставить плуг к месту хранения, проверить техническое состояние всех узлов, деталей, крепежных соединений
- в случае необходимости заменить изношенные детали рабочих органов, крепежные соединения подтянуть, произвести ремонт
- снять с колес ступицы опорных колес, открыть колпаки, промыть от старой смазки внутренние детали и установить ступицы на диски колес
- проверить поперечным качанием колеса наличие зазора в подшипниках. Для устранения зазоров затянуть корончатую гайку до отказа, поворачивая при этом колесо, после чего отпустить гайку на одну-две прорези коронки до совпадения одной из прорезей с отверстием под шплинт в полуоси. Если при полной затяжке отверстие под шплинт выходит за торец корончатой гайки, необходимо под гайку поставить дополнительно плоскую шайбу
- наполнить ступицу свежей смазкой, пресс-солидолом в количестве не менее 0,15 кг через масленку
- произвести зачистку мест, подверженных коррозии, и подкрасить поврежденные места краской. Неокрашенные поверхности деталей рабочих органов покрыть консервирующим составом

## При хранении:

- Проверять состояние плуга ежемесячно при хранении под навесом и на открытой площадке, через два месяца – в закрытых помещениях;
- Плуг не должен соприкасаться со сточными водами и не должен иметь ржавчины. В случае обнаружения – устранить.

Трудоемкость ТО при хранении 0,2 чел/ч

## При снятии с хранения:

- Очистить плуг ветошью от консервирующего состава.

Трудоемкость ТО при снятии с хранения – 0,1 чел/ч

**Спасибо за внимание!**

Источник информации: <http://www.avtomash.ru/>