



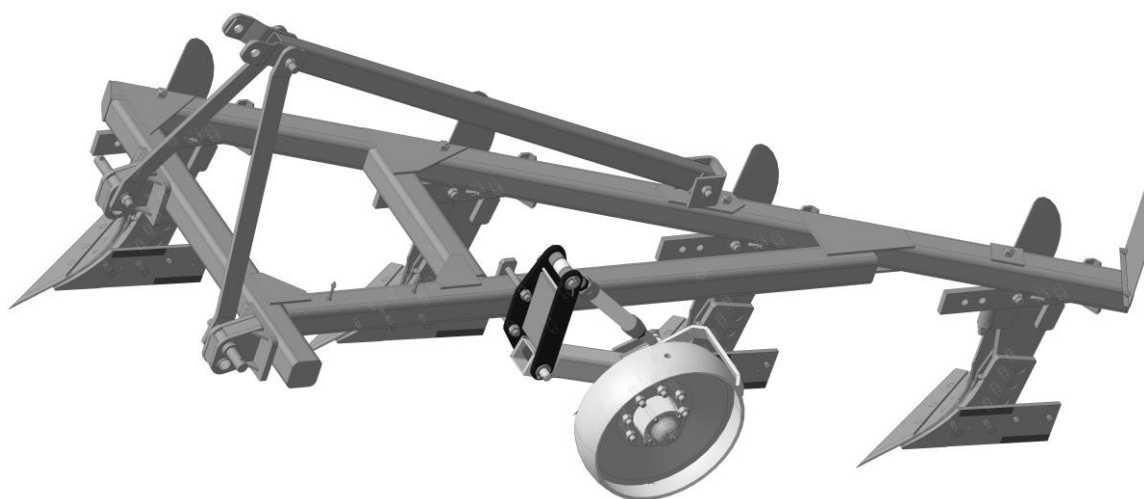
ОАО “Светлоградагромыш”



ПЛУГ НАВЕСНОЙ

ПН-4×35

(и модификации ПН-4х35П)



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПН-4.00.00.000РЭ

Светлоград 2017г

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за доверие, оказанное нам при покупке нашего орудия!

Прежде, чем приступать к работе с орудием, внимательно прочтите руководство по эксплуатации. Обратите внимание на правила техники безопасности, указанные в руководстве.

В руководстве по эксплуатации даны описания конструкции плуга, его параметров и показателей, требований безопасности при работе, эксплуатации и обслуживании, порядок подготовки плуга к работе и процесса работы, виды, периодичность и порядок, технических обслуживаний, перечни возможных неисправностей и их устранение, правила хранения, гарантии изготовителя, свидетельства о приемке, гарантийный талон.

Изменения в конструкции, не отраженные в данном руководстве по эксплуатации, могут быть проведены только с письменного согласия производителя.

Эксплуатируйте плуг в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а так же руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

В связи с постоянной работой по усовершенствованию изделия, повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.



- Перед началом эксплуатации орудия изучите данное руководство по эксплуатации с указаниями по технике безопасности!
- Плуг навесной ПН-4×35 предназначен исключительно для использования в сельскохозяйственных работах (использование по назначению). Любое применение, выходящее за эти рамки, считается использованием не по назначению!
- К использованию по назначению относится также соблюдение условий эксплуатации, техобслуживания и ремонта оборудования, предписываемых изготовителем!
- Запрещается допускать к работе с плугом лиц, не имеющих документов на право управления тракторами, а также не прошедших инструктаж по технике безопасности!
- Необходимо соблюдать соответствующие правила по предотвращению несчастных случаев, а также прочие общепринятые правила техники безопасности, оказания первой помощи и дорожного движения!

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЛУГА.

- Если плуг отгружается заводом-изготовителем в разобранном виде отдельными упаковочными местами, то при погрузке этих мест соблюдайте безопасность приемов погрузочно-разгрузочных работ.
- Убедитесь, что мощности трактора достаточно для работы с данным плугом.
- Запрещается вводить в эксплуатацию машины, не прошедшие обкатку.
- Присоединение плуга к трактору производится в условиях, гарантирующих безопасность этой операции, в соответствии с требованиями данной инструкции.
- Плуг навесной ПН-4×35 ставить на хранение только на ровной твердой площадке!

Оглавление

1.ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	5
2.ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ.....	10
3.НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.	12
4.ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.	13
5.УСТРОЙСТВО ПЛУГА.....	14
6. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.	16
7.ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.	18
8.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.	18
9.ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.	20
10.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	22
ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ	23
ПЕРЕЧЕНЬ МАНЖЕТ	23
ПАСПОРТ.....	24
КОМПЛЕКТНОСТЬ	25
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	25
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	26
СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ	26
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ	27
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ.....	28
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	30
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ	31

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.



Выполнение настоящих правил по технике безопасности обязательно для лиц, обслуживающих агрегат.

Общие указания по технике безопасности.

- Перед каждым пуском в эксплуатацию проверять агрегат и трактор на соответствие требованиям безопасности движения и эксплуатации!
- Наряду с указаниями настоящей инструкции по эксплуатации соблюдайте общепризнанные правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев!
- Запрещается допускать к работе с агрегатом лиц, не имеющих документов на право управления тракторами, а также не прошедших инструктаж по технике безопасности!
- указания по безопасной эксплуатации; соблюдайте их в интересах Вашей безопасности!
- При движении по дорогам общего пользования соблюдайте "правила дорожного движения"!
- Перед началом работы необходимо ознакомиться со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функциями. Во время эксплуатации это слишком поздно!
- Лицо, обслуживающее агрегат, должно иметь плотно облегающую одежду. Не надевать свободную одежду!
- Важно содержать агрегат в чистоте с целью предотвращения возникновения пожара!
- Перед началом движения проверить прилегающую зону! (Дети!) Следить, чтобы был достаточный обзор!
- Запрещается находиться впереди агрегата во время его движения!
- Запрещается садиться на раму плуга во время его работы или транспортировки!
- При сцеплении и расцеплении агрегатов на тракторе соблюдать особую осторожность!
- При навеске и снятии агрегата ставить опоры в соответствующее положение! (устойчивость!)
- Во время движения никогда не покидать место водителя!
- Необходимо обратить внимание на достаточную управляемость и тормозные характеристики!
- На поворотах учитывать большую длину и инерционную массу агрегата!
- Запрещается работать трактором с неисправной гидросистемой!
- Запрещается находиться в рабочей зоне!

Навеска орудия

- Перед навешиванием и снятием орудий на трехточечную навеску / с навески, приведите обслуживающие механизмы в положение, исключающее произвольное поднятие или опускание механизма!
- При использовании трехточечной навески, все виды оборудования, навешиваемого на трактор и агрегат, должны соответствовать друг другу, или должны быть приведены в соответствие!
- В области трехточечной навески существует опасность получения травм вследствие защемления!
- При использовании внешнего управления трехточечной навески запрещается находиться между трактором и агрегатом!
- В транспортном положении агрегата всегда следите за тем, чтобы боковые раскосы трактора были заблокированы!
- При движении по дороге с поднятым агрегатом, рычаг управления должен быть заблокирован от опускания!

Техобслуживание.

- Работы по ремонту, техническому обслуживанию и чистке, а также устранение неполадок обязательно должны осуществляться только при остановленном двигателе! – Извлечь ключ зажигания!
- Регулярно проверять резьбовые соединения и в случае необходимости подтягивать!
- Для безопасного проведения работ по техобслуживанию поднятого агрегата использовать опорные элементы!
- При замене режущих рабочих органов использовать подходящий инструмент и перчатки!
- Утилизацию масел, смазки осуществлять в установленном порядке!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и установленных агрегатах отсоединять кабель на генераторе и аккумуляторе!
- Запчасти должны соответствовать техническим характеристикам, установленным заводом-изготовителем! Используйте фирменные запчасти!

Безопасное транспортирование машины.

- Максимально допустимая скорость для агрегата составляет 15 км/ч. Некоторые неровные участки дороги требуют еще более низкой скорости. Соблюдайте "правила дорожного движения".
- Следуйте инструкциям из руководства к трактору для определения максимальной буксируемой нагрузки. Недостаточная нагрузка на управляемых колесах может привести к потере управления;
- Используйте отражатели или флажки для ограждения машины в случае аварийной остановки на дороге;

- Остерегайтесь линий электропередач и других надземных препятствий при транспортировке. Ознакомьтесь с транспортными габаритами в разделе «Основные технические данные».

Не допускайте пассажиров на технику. • Пассажиры ограничивают обзор оператору. Пассажиры могут получить травму посторонними предметами или упасть с агрегата. • Никогда не допускайте детей к управлению техникой; • Не подпускайте посторонних лиц к технике во время ее эксплуатации.	
Соблюдайте технику безопасности при техническом обслуживании. • Изучите порядок выполнения действий перед осуществлением работ. Используйте соответствующие инструменты и оборудование. Для получения дополнительной информации обратитесь к этому руководству; • Работайте в чистом, сухом месте; • Перед выполнением работ опустите агрегат, поставьте трактор на стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания; • Убедитесь, что давление в системе снижено; • Осмотрите все детали. Убедитесь, что все детали исправны и установлены надлежащим образом; • Очистите орудие от излишков смазки, масла или растительных остатков; • Уберите все инструменты и неиспользованные детали с машины перед запуском.	
Примите меры на случай возникновения чрезвычайной ситуации. • Примите меры на случай возникновения пожара; • Держите аптечку первой помощи и огнетушитель под рукой; • Укажите номера срочного вызова врача, скорой помощи и пожарной бригады возле телефона.	

Используйте средства индивидуальной защиты.

- Используйте защитную одежду и приспособления;
- Используйте соответствующую одежду. Одежда не должна быть слишком свободной;
- Длительное воздействие сильного шума может привести к нарушениям или потере слуха, используйте средства защиты органов слуха, такие как защитные наушники.
- Управление машинами и оборудованием требует полного внимания оператора, не слушайте музыку в наушниках вовремя работы с машиной.

**Назначенные показатели**

Назначенный срок хранения: на плуг составляет 10 лет, при этом нагрузка на колеса должна быть снята, техника должна находиться в сухом и чистом месте без образования конденсата, должна быть законсервирована и упакована. Требования по хранению техники должны быть выполнены.

Назначенный срок службы: 8 лет, при проведении регламентных работ и соблюдении условий эксплуатации.

Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

- Неисправности в элементах навески плуга
- Излом рамы
- Нарушение правил эксплуатации техники

Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

При возникновении инцидента или аварии следует незамедлительно остановить работу техники, обратиться в сервисную службу, действовать по указаниям службы сервиса, если таковые поступили, и не допускать нахождение людей в зоне агрегата.

Критерии предельных состояний

Критерием предельного состояния является необратимая деформация рамы агрегата, исключающая эксплуатацию агрегата в нормальном режиме.

Вывод из эксплуатации и утилизация

При достижении конца срока эксплуатации плуга или его компонентов, их передача для утилизации должна быть выполнена надлежащим образом. При этом следует соблюдать предписания соответствующих местных органов власти.

Эксплуатационные материалы в машине требуют специальной утилизации, не допускается их попадание в окружающую среду. Дополнительную информацию относительно утилизации можно получить у соответствующих местных органов власти.

– Упаковочные материалы использовать вторично, передавать в места вторичного использования и не смешивать с бытовым мусором.

– Эксплуатационные материалы, такие как масло, гидравлическая жидкость, требуют обращения как специальные отходы, их следует утилизировать надлежащим образом.

МЕРЫ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ ПЛУГА ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ НАЗНАЧЕННОГО СРОКА СЛУЖБЫ

Запрещается эксплуатация не по назначению плуга после достижения назначенного срока службы.

2. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ.

2.1 Общие сведения

Плуг навесной ПН-4×35 оснащен всем оборудованием, необходимым для надежной эксплуатации. Там, где нельзя было полностью обезопасить опасные места, не уменьшая эксплуатационную надежность агрегата, находятся предупреждающие знаки, указывающие на эти остаточные виды опасности.

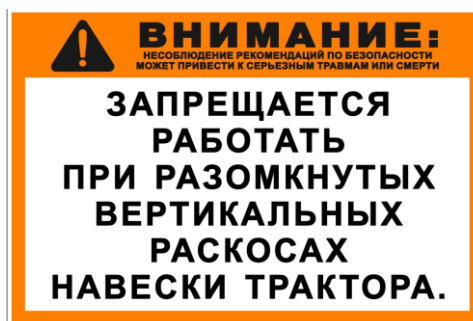
2.2 Значение сигнальных табличек

Ознакомьтесь, пожалуйста, с сигнальными табличками.

ОПАСНОСТЬ. Указывает на ситуацию непосредственной опасности, которая, если не будет предотвращена, приведет к смерти или серьезной травме. Знаки безопасности, идентифицируемые словом-сигналом ОПАСНОСТЬ, используются редко и только в ситуациях, представляющих наиболее серьезные опасности.

ВНИМАНИЕ. Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не будет предотвращена, может привести к смерти или серьезной травме. Опасность, идентифицируемая словом-сигналом ВНИМАНИЕ, представляет меньший риск травмы или смерти, чем риски, идентифицируемые словом-сигналом ОПАСНОСТЬ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если она не будет предотвращена, может привести к легкой или умеренной травме. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ также может использоваться для предупреждения о небезопасной практике, связанной с событиями, которые могут приводить к получению травмы персоналом.



2.3 Значение предупреждающих графических символов

Ознакомьтесь, пожалуйста, со значением предупреждающих графических символов.



ВНИМАНИЕ: Перед пуском в эксплуатацию изучите инструкцию по эксплуатации и соблюдайте указания по техники безопасности!



ВНИМАНИЕ: Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту заглушите двигатель и извлеките ключ!

3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

3.1 Плуг навесной ПН-4х35 предназначен для вспашки различных почв под посевы зерновых и технических культур на глубину до 30 см, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями с удельным сопротивлением до 0,09 МПа (0,9 кг/см²), при влажности почвы до 30% и твердости до 4 Мпа. на склонах до 8°.

Если основная обработка почвы «Пахота» затруднена из-за большого количества пожнивных остатков, плуг забивается, нагребает кучи, рекомендуется провести операцию лушение. Пожнивное лушение стерни агротехнически оправдано. После лушения на поле остается равномерный слой стерни и рыхлой почвы; в результате почва при вспашке вполне удовлетворительно крошится, и получается относительно выровненная поверхность пашни. Расход горючего на вспашку предварительно взлущенного поля до 22% меньше, чем невзлущенного.

3.2 ПН-4×35 является навесным орудием, подъем и опускание которого из транспортного положения в рабочее и обратно производится навесной системой трактора из его кабины.

3.3 Плуг агрегируется с тракторами с/х назначения класса тяги 3

Вид климатического исполнения изделия – IV по ГОСТ 5150.

Принятые обозначения:

П – плуг;

Н – навесной;

4 – количество корпусов;

35 – ширина захвата одного корпуса, см.

П- с предплужниками

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

4.1 Плуг навесной ПН-4×35, соответствует требованиям ТУ 28.30.31-028-00863296-2017. В таблице №1 приведена техническая характеристика плуга.

Таблица №1-Техническая характеристика плуга.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение
1	Производительность за 1 час работы (при скорости V=10 км/час)		
	а - основного времени	га/час	0,7...1,68
	б - эксплуатационного времени	га/час	0,55...1.84
2	Дорожный просвет не менее	мм	215
3	Масса плуга-без предплужников;	кг	630±30
	-с предплужниками	кг	710±30
4	Расстояние от опорной плоскости до нижней плоскости рамы	мм	640
5	Расстояние между рабочими корпусами по ходу плуга	мм	780±10
6	Ширина захвата плуга:		
	- конструкционная;	м	1,4
	- рабочая	м	1,4±10%
7	Количество рабочих корпусов	шт	4
8	Тип корпуса		Полувинтовой
9	Ширина захвата корпуса	мм	350±20
10	Габаритные размеры плуга :		
	длина	мм	3260±100
	ширина	мм	2000±60
	высота	мм	1580±40
11	Транспортная скорость	км/час	не более 15
12	Рабочая скорость на основных операциях	км/час	До 12
13	Глубина обработки почвы:	см	до 30
14	Габаритные размеры агрегата в транспортном положении, с трактором ДТ-75		
	- длина	мм	7800±100
	- ширина	мм	2100±100
	- высота	мм	По трактору
15	Радиус поворота агрегата по крайней наружной точке	м	8,8
16	Количество персонала, обслуживающего агрегат в работе	чел.	1 тракторист
17	Назначенный срок службы	лет	8
18	Гарантийный срок службы	мес.	12

5 УСТРОЙСТВО ПЛУГА.

5.1 Плуг навесной ПН-4×35 представлен на рисунке 1

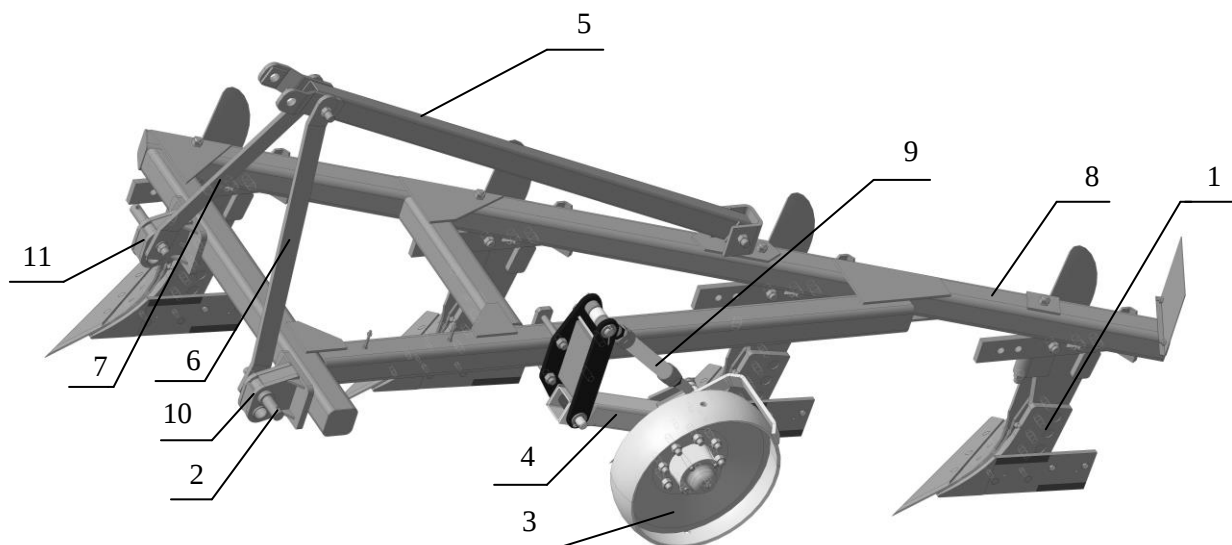


Рисунок 1. Плуг ПН-4×35.

1-Рабочий орган (плужный корпус); 2- Ось навески; 3-Опорное колесо; 4-Механизм заглубления; 5 - Тяга; 6,7 – Уздечки; 8- Рама; 9 – Регулировочный винт; 10 и 11 – бугеля.

Основным несущим звеном, конструкции плуга, является рама п.8. В передней части рамы приварены бугеля 10 и 11, в которые устанавливаются оси навески п.2. Также к раме присоединяются плужные корпуса п.1. Оси навески совместно с тягой п.5 и уздечками п.6,7 служат для присоединения (навешивания) к трактору. Для регулирования глубины обработки почвы (пахоты) существует механизм заглубления п.4.

5.2 Колесный механизм полевой представлен на рисунке 2

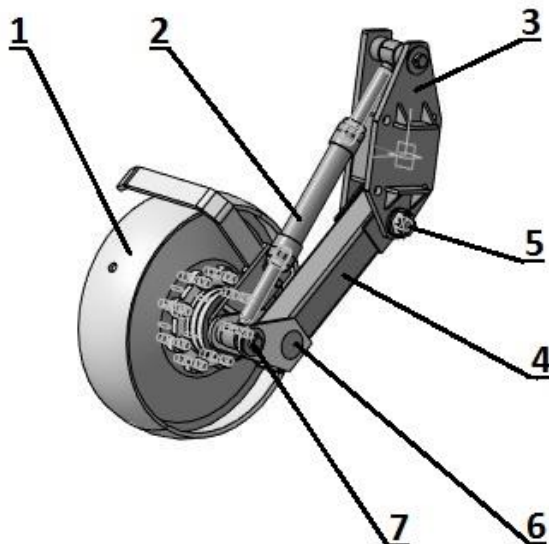


Рисунок 2

1-Колесо опорное в сборе со ступицей;2-Винт в сборе;3-Кронштейн в сборе;4-Рычаг в сборе;5-Ось рычага;6-Ось колеса; 7-Ось винта.

5.3 Плужный корпус представлен на рисунке 3

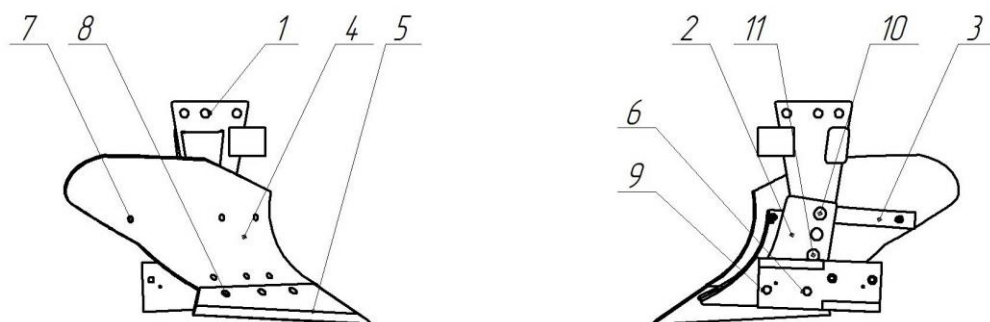


Рисунок 3

1-Стойка в сборе,2-Башмак в сборе,3-Кронштейн отвала,4-Отвал ,5-Лемех,
6-Доска полевая, 7,8,9,10,11, -Болты лемешные с гайками и шайбами .

6. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1 Для работы с навесными и полунавесными плугами механизм навески тракторов класса 3 (ДТ-75, ДТ-75М, Т-4 и т.д.) устанавливают по трехточечной схеме (рис. 4).

Для этого у этих тракторов обе нижние тяги 2 присоединяют к центральному шарниру 5 нижней оси механизма навески, установленному по продольной оси трактора.

Передний конец верхней центральной тяги устанавливают так, чтобы он находился в одной вертикальной плоскости с центральной головкой нижней оси, и фиксируют его в этом положении ограничительными кольцами. Чтобы раскосы имели минимальный перекося в поперечной плоскости, их ставят с левой стороны рычагов подъема 3.

Для удобства присоединения плуга вынимают пальцы 6, соединяющие нижние винты с вилками вертикальных раскосов. **Вынув болт, соединяющий рычаг с левым рычагом подъема, устанавливают свободное соединение механизма навески с гидроцилиндром.** После навешивания плуга пальцы ставят на место, чтобы исключить поперечный крен плуга во время работы. Ограничительные цепи 8 соединяют с вилками бугелей, и со скобами на задних концах продольных тяг, не натягивая их.

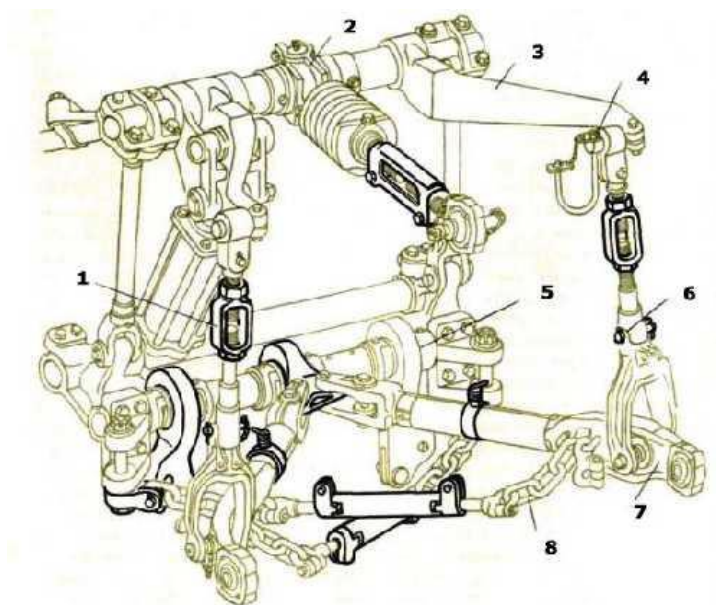


Рис . 4. Механизм навески тракторов ДТ-75

1 — муфта регулировочная раскоса; 2 — вилка тяги верхней; 3 — рычаг подъемный; 4 — палец; 5 — шарнир центральный нижних тяг; 6 — палец раскоса; 7 — тяги нижние продольные; 8 — цепи ограничительные

6.2 После присоединения нижних продольных тяг с цапфами плуга соединяют верхнюю регулируемую тягу с верхним отверстием тяги плуга. Стяжными гайками регулируют длину ограничительных цепей, так чтобы в транспортном положении плуга (при раскачивании) задние концы продольных тяг отклонялись в каждую сторону не более чем на 20 мм. от среднего положения.

6.3 Так как правое колесо трактора идет по борозде, то установку пахотного агрегата с тракторами на заданную глубину вспашки производят в следующем порядке. На ровной площадке под левую сторону трактора и опорное колесо плуга помещают подкладки, высота которых равна глубине вспашки минус 2..3 см. Винтом механизма заглубления опускают корпуса на землю. Правым раскосом и верхней регулируемой тягой, механизма навески трактора выравнивают раму в продольном и поперечном направлениях. Все корпуса должны упираться в землю носками лемехов и пятками полевых досок.

6.4 Поднимите плуг. Уберите подставки. Произведите припашку плуга. В борозде плуг должен идти устойчиво, без перекосов в сторону и по ходу (рама плуга должна быть параллельна поверхности почвы) рабочий захват должен быть нормальным, все корпуса должны вспахивать почву на одинаковую глубину. Пахота должна быть без недовалов пласта, заделка растительности полная. При необходимости проведите корректировку настроек плуга.

6.5 Не работайте плугом с затупленными лемехами, так как при этом увеличивается тяговое сопротивление плуга и расход горючего. Категорически запрещается заглубление первого корпуса более 100 мм. при отбивке загонок и в особенности при опахивании краев поля, 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 из строя плуга.

**ПРИ ЗАГЛУБЛЕННЫХ РАБОЧИХ ОРГАНАХ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
ДВИЖЕНИЕ ТРАКТОРА ЗАДНИМ ХОДОМ И ПОВОРОТЫ
АГРЕГАТА.**

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Таблица 2 - Возможные неисправности и методы их исправления

№ п/п	Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения, необходимые регулировки
1	Первый корпус пашет глубже (или мельче), гребень оставляемый передним корпусом, выше (или ниже) остальных.	Отрегулируйте длину правого раскоса навески трактора.
2	Задний корпус пашет глубже (или мельче), гребень оставляемый задним корпусом, выше (или ниже) остальных.	Укоротите (удлините) верхнюю тягу.
3	Захват первого корпуса больше или меньше захвата остальных корпусов, борозды между двумя проходами не	Сдвиньте ось навески в кронштейнах плуга вдоль оси влево (вправо)

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1 Техническое обслуживание плуга следует проводить в соответствии с рекомендациями, приведёнными в настоящем руководстве по эксплуатации.

8.2 Допускаемое отклонение фактической периодичности (опережение или запаздывание) – до 10% от установленного значения.

8.3 Техническое обслуживание при подготовке и по окончании эксплуатационной обкатки должно проводиться в стационарных мастерских, на станциях и пунктах технического обслуживания.

8.4 Консервационную смазку наносят на очищенные поверхности при температуре 80-100° распылением или кистью. Нагревание смазки выше 140° не допускается. Слой смазок после нанесения должен быть без подтеков, воздушных пузырей, инородных включений.

8.5 Резьбовые соединения должны быть надежно затянуты.

8.6 При проведении технического обслуживания в соответствии с установленной периодичностью, необходимо вести учет их наработки. Основой ведения графика технического обслуживания служит ежедневный учет наработки с момента начала эксплуатации новой машины.

8.7 Виды и периодичность технического обслуживания указаны в таблице 3.

Таблица 3- Виды и периодичность технического обслуживания.

Вид технического обслуживания	Периодичность проведения
1	2
Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке: - произвести сборку плуга согласно комплектовочной ведомости; - очистить от пыли и грязи; - удалить консервационную смазку; - проверить и, при необходимости, подтянуть резьбовые соединения; - смазать составные части плуга: винт механизма заглубления и подшипники опорного колеса ;	Перед началом эксплуатации
Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки: - осмотреть и очистить плуг; - проверить и, при необходимости, подтянуть болтовые соединения; - обнаруженные неисправности должны быть устранены.	Один раз после эксплуатационной обкатки
Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО): очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга; очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга; - проверить комплектность плуга, техническое состояние составных частей, крепление болтовых соединений, правильность регулировки плуга, правильность агрегатирования, степень износа рабочих органов; - устранить все неисправности, обнаруженные при осмотре; - произвести необходимые регулировочные работы; - заменить, при необходимости, изношенные детали.	Через каждые 8-10 часов работы
Техническое обслуживание при постановке на кратковременное хранение: очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга; - проверить комплектность плуга, техническое состояние составных частей, крепление болтовых соединений, степень износа рабочих органов; - устранить все неисправности, обнаруженные при осмотре; - заменить, при необходимости, изношенные детали; - покрыть защитной смазкой рабочие поверхности лемехов, отвалов, регулировочного винта	Не позднее 10 дней после окончания полевых работ
Техническое обслуживание при постановке на длительное хранение: очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга; - проверить комплектность плуга, техническое состояние составных частей, крепление болтовых соединений, степень износа рабочих органов; - устранить все неисправности, обнаруженные при осмотре; - заменить, при необходимости, изношенные детали; - очистить от ржавчины и покрасить поверхность плуга с поврежденной окраской; - покрыть защитной смазкой рабочие поверхности лемехов, отвалов, регулировочного винта	Не позднее 10 дней после окончания сезонных работ

Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э): - расконсервировать, очистить детали и узлы от смазки, снять герметизирующие устройства; - установить составные части и принадлежности; - проверить и подтянуть резьбовые соединения; - смазать составные части плуга: винт механизма заглубления и подшипники опорного колеса ;	Перед началом сезонных работ
--	------------------------------

8.8 Химмотологическая карта смазки плуга приведена в таблице 4

Таблица 4. - Химмотологическая карта смазки плуга

№ п/п	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение стандарта на смазочные материалы	Количество точек смазки, шт./масса, кг	Примечание
1	Подшипники опорного колеса	Литол 24 ГОСТ 21150 или Солидол С ГОСТ 4366	1/0,25	Перед началом сезонных работ
2	Регулировочный винт механизма заглубления	То же	1/0,1	То же
3	Лемеха, отвалы	Смазка пушечная ПВК ГОСТ 19537	4/0,1	При постановке на кратковременное или длительное хранение
4	регулировочный винт механизма заглубления	То же	1/0,1	То же

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

9.1 Плуг ставят на хранение:

межсменное – перерыв в использовании машин до 10 дней,

кратковременное - от 10 дней до 2 месяцев,

длительное – более двух месяцев.

9.2 Хранить рекомендуется в закрытых помещениях или под навесом. Допускается хранение на открытых оборудованных площадках при обязательном выполнении работ по консервации и со снятием составных частей, требующих складского хранения.

9.3 Для хранения плуга должна быть выделена отдельная оборудованная площадка на центральной производственной базе хозяйства или пунктах технического обслуживания отделений и бригад.

9.4 Открытые площадки должны находиться на не затапливаемых местах и иметь по периметру водоотводные канавы. Поверхность площадок должна быть ровной, с уклоном 2-3° для стока воды и иметь твердое покрытие, способное выдержать нагрузку передвигающихся машин, находящихся на хранении.

9.5 Места хранения плуга должны быть защищены от снежных заносов и оборудованы в соответствии с правилами противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, утвержденными в установленном порядке.

9.6 Машины должны храниться по видам и маркам с соблюдением интервалов между ними для проведения профилактического осмотра.

9.7 Минимальное расстояние между плугами должно быть не менее 0,7 м, а расстояние между рядами должно быть не менее 6 м.

9.8 Перед постановкой плуга на длительное хранение должна быть проведена проверка его технического состояния с проведением технического обслуживания.

9.9 Не допускается хранить плуг в помещениях, содержащих примеси агрессивных паров или газов.

9.10 При подготовке к хранению и в период хранения плуга используются следующие инструменты: чистик ручной, ключи (прикладываемые к трактору и орудию), шприц для введения смазки, ветошь, плоскогубцы, кисти, пистолет – распылитель.

9.11 Хранение плуга производится в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-85.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

10.1 Плуг транспортировать на открытых железнодорожных платформах или полувагонах в условиях 7 (Ж1) по ГОСТ 15150-69.

10.2 Допускается транспортировать плуг любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность его от механических повреждений.

10.3 Погрузку в железнодорожные полувагоны или платформы производить в соответствии со схемой погрузки, согласованной с управлением железной дороги.

10.4 Плуг транспортируется в разобранном виде упаковочными местами.

10.5 При погрузке и выгрузке плуга строповку производить в местах, обозначенных специальным знаком .

10.6 Транспортировку плуга к месту эксплуатации производить транспортными средствами хозяйства.

10.7 Скорость движения плуга при транспортировке не должна превышать 15 км/час.

10.8 Допускается не оборудовать плуг тормозами (согласно п.4.3.4 ГОСТ Р 53489-2009,) если его масса не превышает 50% массы ЭС.

10.9 При транспортировке по дорогам общего пользования на раме плуга необходимо установить знак тихоходной машины .

ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ

Таблица 4 - Перечень подшипников.

Номер подшипника	Место установки	Кол-во, шт.
		На изделие
7609 ГОСТ 333-79	Колесо опорное механизма заглубления	1
76011 ГОСТ 333-79	Колесо опорное механизма заглубления	1

ПЕРЕЧЕНЬ МАНЖЕТ

Таблица 5 - Перечень манжет

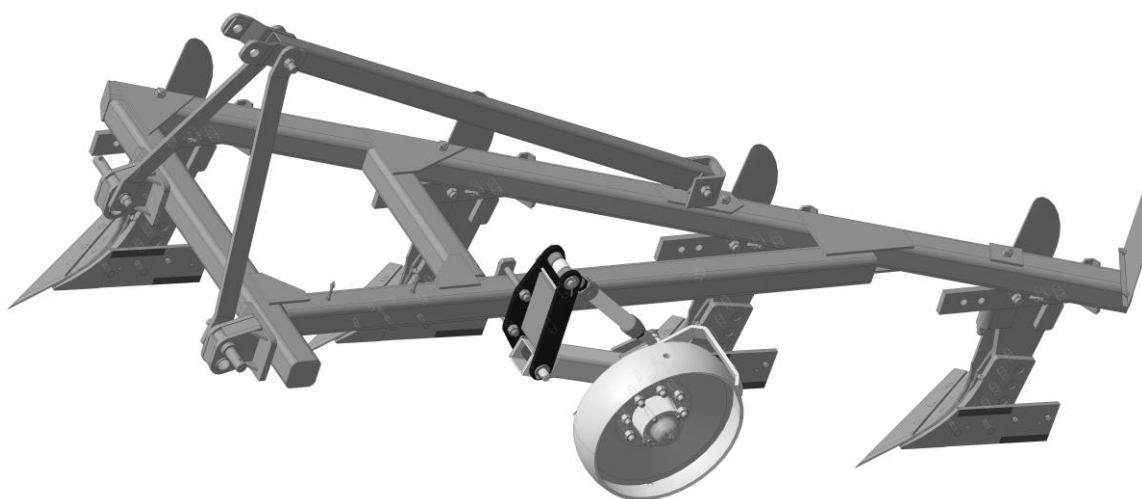
Номер манжеты	Место установки	Кол-во, шт.
		На изделие
2-95x130 ГОСТ 8752-79	Колесо опорное механизма заглубления	1



ПЛУГ НАВЕСНОЙ

ПН-4×35

(и модификации ПН-4х35П)



ПАСПОРТ

ПН-4.00.00.000 ПС

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1.Плуг, с завода-изготовителя отгружается в собранном виде. В комплект поставки входит:

- плуг – 1 шт;
- инструкция по эксплуатации, паспорт – 1 шт;

По желанию заказчика, плуг может комплектоваться предплужниками (за отдельную плату).

2. К каждому плугу должны быть приложены принадлежности:

- чистик – 1 шт;
- щиток сигнальный – 1 шт.

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

1.Предприятие изготовитель гарантирует соответствие плуга требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования, монтажа и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

2. Завод гарантирует исправную работу плуга в течение 12 месяцев со дня продажи, (за исключением деталей рабочих органов), при условии выполнения всех указаний по эксплуатации и хранению.

3.Претензии по качеству должны представляться согласно положению о купле - продаже в соответствии с главой 30 Гражданского Кодекса Российской Федерации, Федеральными Законами от 07.02.92 № 2300-1-ФЗ «О защите прав потребителей», от 27.12.2002 №184-ФЗ «О техническом регулировании», от 29.10.98 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)», кроме случаев, оговоренных взаимным соглашением сторон. При этом претензии по комплектности должны предъявляться в день поступления плуга к потребителю, а претензии к внешнему виду должны предъявляться в течение 5 дней после поступления к потребителю.

4.Назначенный срок службы плуга - 8 лет.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Плуг навесной ПН-4×35

Заводской номер _____

(проставляется изготовителем)

соответствует техническим условиям ТУ 28.30.31-028-00863296-2017

и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « ____ » _____ 201 ____ г.

Начальник ОТК _____ м.п.

(фамилия, подпись)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Плуг навесной ПН-4×35

Заводской номер _____

(проставляется изготовителем)

Подвергнут консервации на заводе-изготовителе ОАО
«Светлоградагромаш» согласно требованиям, предусмотренным техническим
условиями ТУ 28.30.31-028-00863296-2017

Дата консервации « ____ » _____ 201 ____ г.

Срок консервации « ____ » _____ 201 ____ г.

Консервацию произвел _____ м.п.

(фамилия, подпись)

Изделие после консервации принял _____ м.п.

(фамилия, подпись)

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Плуг навесной ПН-4×35

Заводской номер _____

(проставляется изготовителем)

Упакован заводом - изготовителем ОАО «Светлоградагромаш» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией

Дата упаковки « ____ » _____ 201 ____ г.

Упаковку произвел _____ м.п.

(фамилия, подпись)

Изделие после упаковки принял _____ м.п.

(фамилия, подпись)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-RU.AE81.B.04739

Серия RU № 0553215

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮЖНЫЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ" Место нахождения: 344000, РОССИЯ, Ростовская область, Ростов-на-Дону, проспект Чехова, дом 71/187, офис 220, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10AE81 зарегистрирован 31.03.2015, телефон: (863) 291-09-57, 219-77-04, 311-56-70, e-mail: ugtest@ugtest.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Светлоградагрош"
Место нахождения: Россия, 356530, Ставропольский край, город Светлоград, улица Калинина, 103,
ОГРН 1022600938140, телефон: (865 47) 4-03-34, 4-27-35,
e-mail: info@svetagromash.ru, lgwyer@svetagromash.ru, mechanic@svetagromash.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Светлоградагрош"
Место нахождения: Россия, 356530, Ставропольский край, город Светлоград, улица Калинина, 103

ПРОДУКЦИЯ

Плуги навесные ПН-3х35, ПН-4х35 (и модификации ПН-4х35П), ПН-5х35 (и модификации ПН-5х35П).
Изготовлена в соответствии с "Плуг навесной ПН-3х35, ПН-4х35 (и модификация ПН-4х35П), ПН-5х35
(и модификация ПН-5х35П). Технические условия". ТУ 28.30.31-028-00863296-2017.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8432 21 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 11-04С-18 (7110046) от 16 мая 2018 г., выданного Испытательным центром
Федерального государственного бюджетного учреждения "Северо-Кавказская государственная зональная
машинноиспытательная станция"; регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21MC24.
Акта по результатам анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 808/17-ТС от 08.02.2018.
Схема сертификации - 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Согласно приложению №1 на 1 листе, бланк № 0143574.

СРОК ДЕЙСТВИЯ

12.07.2018

ПО

11.07.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Подпись)
(подпись)
(Подпись)
(подпись)

(Терешко Владимир Семенович)

(инициалы, фамилия)

Федоренко Владимир Васильевич

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AE81.B.04739

Серия RU № 0143574

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение и наименование стандартов, включенных в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" ТР ТС 010/2011, и обозначение разделов (пунктов, подпунктов) и наименование таких стандартов, если соблюдение требований технического регламента может быть обеспечено применением отдельных разделов (пунктов, подпунктов) этих стандартов, а не стандартов в целом, а также сведения об иных стандартах и документах, условиях и сроках хранения, сроке службы продукции и иная информация:

- ГОСТ Р 53489-2009 "Система стандартов безопасности труда. Машины сельскохозяйственные навесные и прицепные. Общие требования безопасности", пункты: 4.1, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.5, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.6.1.1, 4.6.1.3, 4.6.1.5, 4.6.1.8, 4.9.6, 4.11.3, 4.12.4, 4.13.1, 4.13.2, 4.14.1, 4.14.3;
- ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности" пункты: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.7, 2.1.9;
- ГОСТ Р 12.4.026-2001 "Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний" пункты: 6.2.1, 6.5.1, 6.5.2, 8.2.2.

Условия хранения - 7(Ж1) по ГОСТ 15150-69.

Срок хранения продукции - 10 лет.

назначенный срок службы 8 лет.

Код ОКПД 2 - 28.30.31.110*



Выходитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

В. Терешко
(подпись)

Терешко Владимир Семенович
(инициалы, фамилия)

Федоренко Владимир Васильевич
(инициалы, фамилия)

ОАО «СВЕТЛОГРАДАГРОМАШ»

356530 г. Светлоград, Ставропольского края

ул. Калинина, 103

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Плуг навесной ПН-4×35

Число, месяц, год выпуска _____

Заводской номер _____

(проставляется изготовителем)

Плуг полностью соответствует техническим условиям, чертежам и государственным стандартам.

Гарантируется исправность плуга в течение 12 месяцев со дня продажи, (кроме рабочих органов).

Начальник ОТК завода _____

(подпись, фамилия)

Дата продажи _____

(ф.и.о., должность, подпись, заполняется торгующей организацией)

М.П.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

В целях дальнейшего совершенствования изделия просим прислать замечания и предложения по плугу навесному ПН-4×35.

Заполненный опросный лист направьте по адресу: 356530

г. Светлоград, Ставропольского края ул. Калинина,103

ОАО «Светлоградагроماش»

ВОПРОС	ОТВЕТ (заполняется потребителем)
1. Марка изделия, его номер, год выпуска.	
2. Условия работы.	
3. Дата начала эксплуатации.	
4. Удобство обслуживания изделия.	
5. Наиболее часто встречающиеся неисправности.	
6. Какими дополнительными запасными деталями и инструментом желательно комплектовать изделие.	
7. Виды работ, выполненных изделием, с указанием выработки по каждому виду.	
8. Ваши предложения и пожелания.	
9. Адрес потребителя.	
10. Фамилия, должность,	