



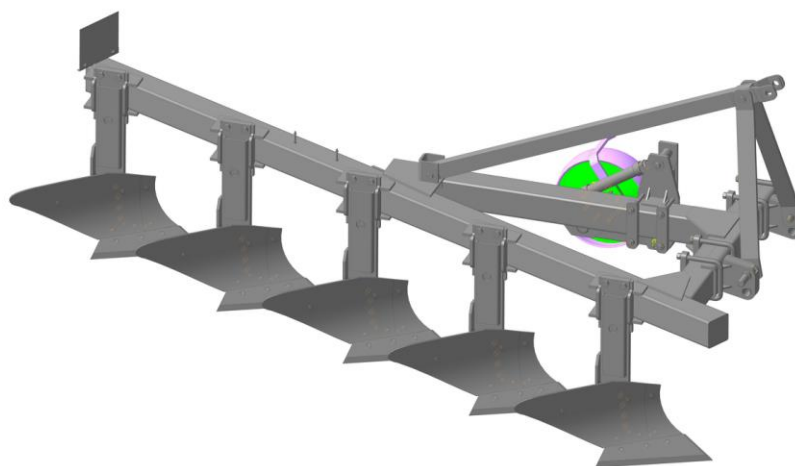
ОАО “Светлоградагромаш”



ПЛУГ НАВЕСНОЙ УСИЛЕННЫЙ

ПНУ-5х35

(и модификации: ПНУ-5х35П)



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПНУ-5.00.00.000РЭ

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 ПНУ-5×35 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 ПНУ-5×35 ставить на хранение только на ровной твердой площадке!

Оглавление

1.ТРЕБОВАНИЕ 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. ТРЕБОВАНИЕ 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 во время 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 передачи 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.

2. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ.

2.1 Общие сведения

Плуг навесной ПНУ-5×35 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.

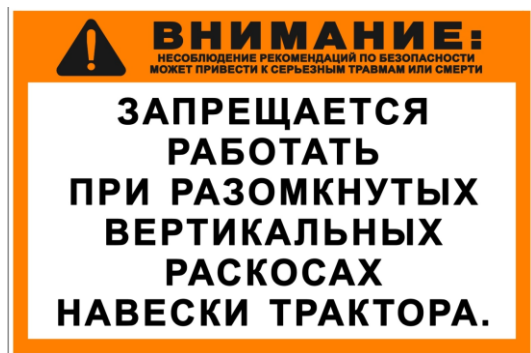
2.2 Значение сигнальных табличек

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 ПНУ-5х35 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 ЛУЩЕНИЕ. ПОЖНИВНОЕ ЛУЩЕНИЕ СТЕРНИ АГРОТЕХНИЧЕСКИ ОПРАВДАНО. ПОСЛЕ ЛУЩЕНИЯ 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 ПНУ-5×35 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 4-го тягового класса мощностью 150-170 л.с.

Вид климатического исполнения изделия – IV по ГОСТ 15150.

Принятые обозначения:

П - плуг;

Н - навесной

У - усиленный

П - предплужники

5 - количество корпусов;

35 - ширина захвата одного корпуса, см

.

4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

4.1 Плуг навесной ПНУ-5×35, соответствует требованиям ТУ 28.30.31-029-00863296-2017. 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	1,3....1,6
	б - эксплуатационного времени	га/час	0,95....1,8
2	Дорожный просвет не менее	мм	Не менее 215
3	Масса плуга-без предплужников;	кг	1000±50
	-с предплужниками	кг	1150±50
4	Расстояние от опорной плоскости до нижней плоскости рамы	мм	720
5	Расстояние между рабочими корпусами по ходу плуга	мм	790±10
6	Ширина захвата плуга:		
	- конструкционная;	м	1,75
	- рабочая	м	1,75±10%
7	Количество рабочих корпусов	шт	5
8	Тип корпуса		Полувинтовой
9	Ширина захвата корпуса	мм	350±20
10	Габаритные размеры плуга :		
	длина	мм	4170±100
	ширина	мм	2330±100
	высота	мм	1760±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 Т-150		
	- длина	мм	9200±100
	- ширина	мм	2400±100
	- высота	мм	По трактору
15	Радиус поворота агрегата по крайней наружной точке	м	7.2
16	Количество персонала, обслуживающего агрегат в работе	чел.	1 тракторист
17	Срок службы	лет	8
18	Гарантийный срок службы	мес.	12

5 УСТРОЙСТВО ПЛУГА.

5.1 Плуг навесной ПНУ-5×35 представлен на рисунке 1

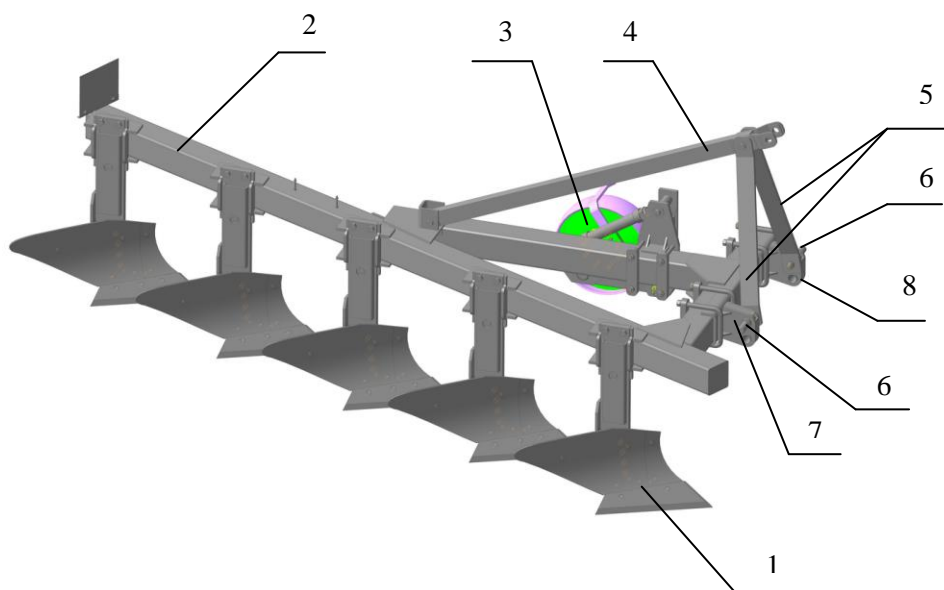


Рисунок 1. Плуг ПНУ-5×35.

1-Рабочий орган (плужный корпус); 2- Рама; 3-Опорное колесо с механизмом заглубления; 4 - Тяга; 5 – Уздечки; 6- Оси навески (цапфы); 7,8 – бугеля.

Основным несущим звеном, конструкции плуга, является рама п.2. В передней части рамы приварены бугеля п.7,п.8, в которые устанавливаются оси навески(цапфы) п. 6. Также к раме присоединяются плужные корпуса п.1. Ось навески совместно с тягой п.4 и уздечками п.5 служат для присоединения (навешивания) к трактору. Для регулирования глубины обработки почвы (пахоты) существует механизм заглубления п.3.

5.2. На рисунке 2 представлен плужный корпус.

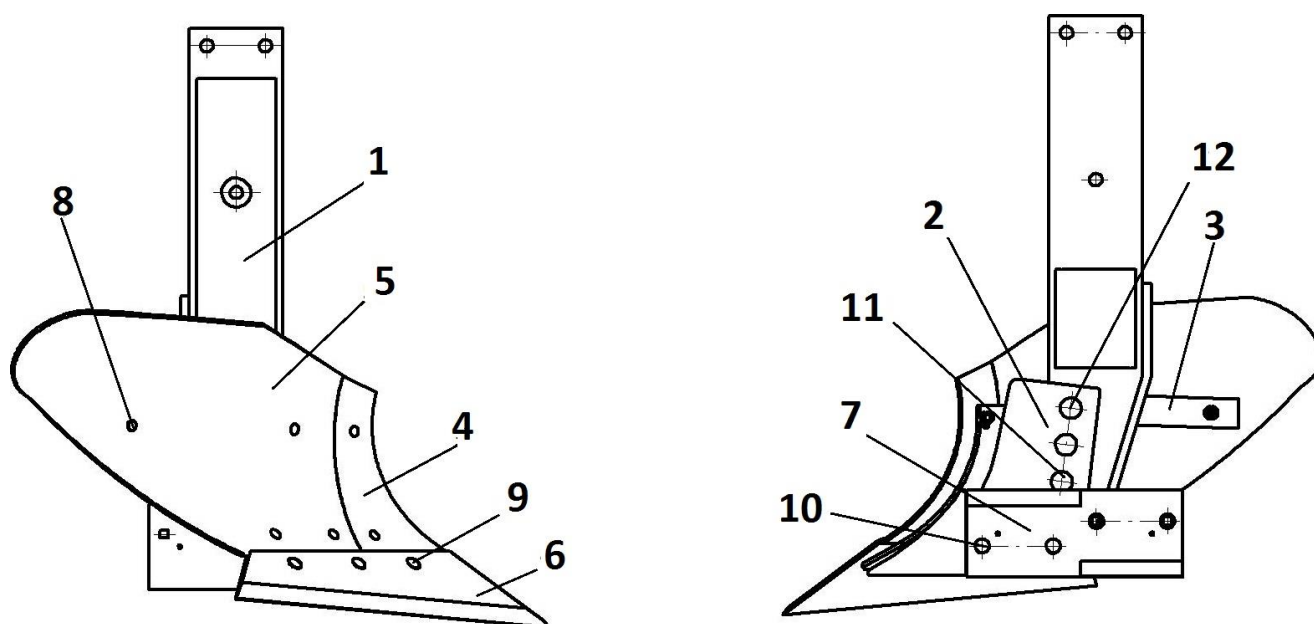


Рисунок 2. Плужный корпус

1-Стойка в сборе, 2-Башмак в сборе, 3-Кронштейн отвала, 4-Грудка отвала, 5-Крыло отвала, 6-Лемех, 7-Доска полевая, 8, 9, 10, 11, 12-Болты лемешные с гайками и шайбами .

5.3. На рисунке 3 представлен механизм заглубления.

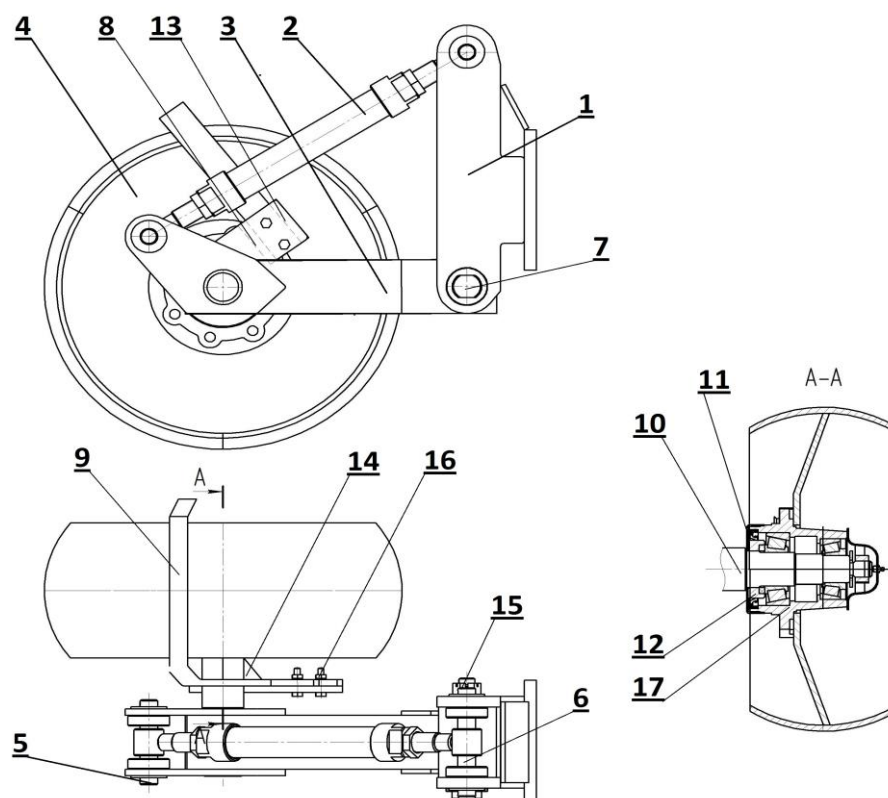


Рисунок 3. Механизм заглубления

1-Кронштейн в сборе;2-Винт в сборе;3-Рычаг в сборе;4-Колесо в сборе;
5-Палец;6-Палец;7-Ось рычага;8-Кронштейн чистика;9-Чистик;10-Ось колеса;
11-Пыльник;12-Втулка пыльника;13-упор;14-Косынка;15-Гайка корончатая
M27x2;16-Болт M10x45 с гайкой и шайбой;17-Ступица в сборе.

6. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1. Прежде чем присоединить плуг к трактору необходимо установить колею последнего в зависимости от ширины захвата плуга. При ширине захвата 1.75 м. ширина колеи должна быть равна 1680 мм.

6.2 Расстояние между осями болтов, соединяющих раскос с нижней тягой и рычагом подъема, должно быть 750 мм. Регулируют длину левого раскоса навески трактора. Изменение этого расстояния может привести к поломке навески трактора (смотри рисунок 4).

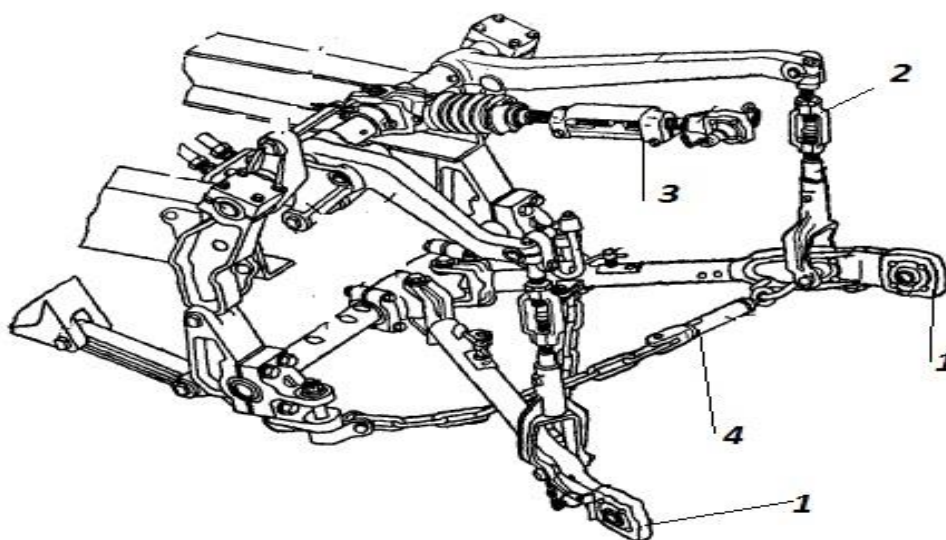


Рисунок 4.

1-Нижние продольные тяги; 2-Вертикальные раскосы; 3-Центральная тяга; 4-
Стяжные цепи.

Расстояние между осями болтов, соединяющих раскос с нижней тягой и рычагом подъема, должно быть 750 мм. Изменение этого расстояния может привести к поломке навески трактора.

6.3 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 10 мм. От среднего положения.

6.4 Установку пахотного агрегата с трактором на заданную глубину вспашки производят в следующем порядке. На ровной площадке опускают плуг с помощью гидравлики навески так, чтобы все плужные корпуса касались её поверхности. Правым раскосом механизма навески трактора выравнивают раму в поперечном направлении, а в продольном, с помощью верхней регулируемой тяги навески трактора. Опорное колесо плуга надо поднять винтом механизма заглубления на высоту, которая равна глубине вспашки минус 2..3 см. . По окончании регулировки затяните и зафиксируйте винт контргайками. В процессе эксплуатации при необходимости откорректируйте величину заглубления, учитывая, что в работе плуг должен находиться в горизонтальном положении.

6.5 Поднимите плуг. 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.

6.6 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	Увеличенное тяговое сопротивление плуга и, соответственно, расход горючего.	Замените изношенные лемеха и грудь отвала. Проверить правильное положение крыла отвала (отрегулировать упор отвала)

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: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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): <p>очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: <p>очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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: <p>очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

1	2
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	2/0,25	Перед началом сезонных работ
2	Регулировочный винт механизма заглубления	То же	1/0,1	То же
3	Лемеха, отвалы	Смазка пушечная ПВК ГОСТ 19537	5/0,1	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



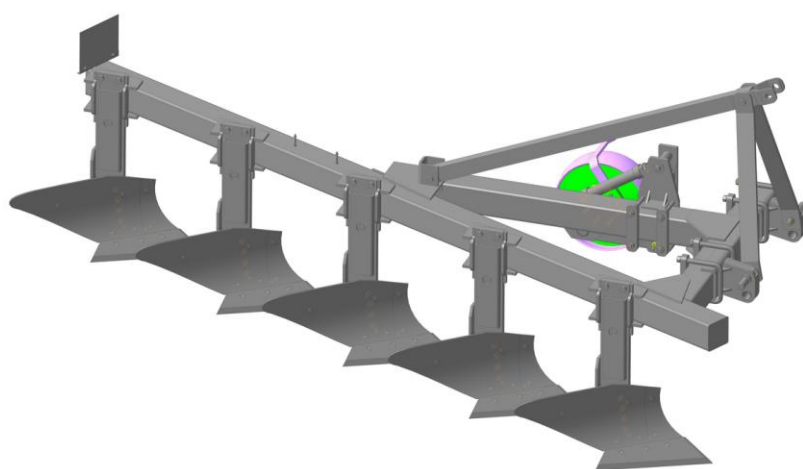
ОАО “Светлоградагромаш”



ПЛУГ НАВЕСНОЙ УСИЛЕННЫЙ

ПНУ-5х35

(и модификации: ПНУ-5х35П)



ПАСПОРТ

ПНУ-5.00.00.000 ПС

КОМПЛЕКТНОСТЬ

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

Плуг – 1 шт;

Инструкция по эксплуатации, паспорт – 1 шт;

Чистик – 1 шт;

Щиток сигнальный – 2 шт.

Ключ 50x55 – 1 шт.

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

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-8лет.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Плуг навесной ПНУ-5×35

Заводской номер _____

(проставляется изготовителем)

соответствует техническим условиям ТУ 28.30.31-029-00863296-2017

и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « ____ » _____ 201 ____ г.

Начальник ОТК _____ м.п.

(фамилия, подпись)

СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Плуг навесной ПНУ-5×35

Заводской номер _____

(проставляется изготовителем)

Подвергнут консервации на заводе-изготовителе ОАО
«Светлоградагромаш» согласно требованиям, предусмотренным техническим
условиями ТУ 28.30.31-029-00863296-2017

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 ПНУ-5×35

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.04753

Серия RU № 0553229

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, lawyer@svetagromash.ru, mechanic@svetagromash.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

ПРОДУКЦИЯ

Плуги навесные усиленные ПНУ-5х35 (и модификация ПНУ-5х35П); ПНУ-6х35 (и модификации ПНУ-6х35П, ПНУ-6х35Е, ПНУ-6х35ЕП); ПНУ-8х40 (и модификация ПНУ-8х40П).
Изготовлена в соответствии с "Плуг навесной усиленный ПНУ-5х35 (и модификации ПНУ-5х35П), ПНУ-6х35 (и модификации ПНУ-6х35П, ПНУ-6х35Е, ПНУ-6х35ЕП), ПНУ-8х40 (и модификации ПНУ-8х40П) Технические условия" ТУ 28.30.31-029-00863296-2017.
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 № 07-06-2018 (7070036) от 31 мая 2018, выданного Испытательным центром сельскохозяйственной техники Федерального Государственного Бюджетного Учреждения "Кубанская государственная зональная машиноиспытательная станция"; регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.21MC36.
Акта по результатам анализа состояния производства сертифицируемой продукции № 808/17-TC от 08.02.2018.
Схема сертификации - 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Согласно приложению №1 на 1 листе, бланк № 0143598.



18.07.2018

ПО

17.07.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)
(подпись)

Терешко Владимир Семенович

Федоренко Владимир Васильевич

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.AE81.B.04753

Серия RU № 0143598

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Обозначение и наименование стандартов, включенных в перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, а в случае их отсутствия - национальных (государственных) стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента (технических регламентов), или обозначение разделов (пунктов, подпунктов) и наименование таких стандартов, если соблюдение требований технического регламента (технических регламентов) может быть обеспечено применением отдельных разделов (пунктов, подпунктов) этих стандартов, а не стандартов в целом (в случае их применения), а также сведения об иных стандартах и документах (в случае их применения), условиях и сроках хранения (в случаях, предусмотренных техническими регламентами), сроке службы (годности) или ресурсе продукции (в случаях, предусмотренных техническими регламентами) 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, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.5, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.5, 4.5.2, 4.6.1.1, 4.6.1.2, 4.6.1.3, 4.6.1.4, 4.6.1.5, 4.6.1.6, 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: 2.1.3, 2.1.7, 2.1.9, 2.1.19;
 - 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.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

В.Федоренко
(подпись)

(Герешко Владимир Семенович)

(инициалы, фамилия)

Федоренко Владимир Васильевич

(инициалы, фамилия)

ОАО «СВЕТЛОГРАДАГРОМАШ»

356530 г. Светлоград, Ставропольского края

ул. Калинина, 103

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Плуг навесной ПНУ-5×35

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 ПНУ-5х35.

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,	