



ОАО “Светлоградагромаш”



## ПЛУГ ПОЛУНАВЕСНОЙ

ПП-(9+2)×35

(и модификации: ПП-(9+2)×35П, ПП-(9+2)×35Е,  
ПП-(9+2)×35ЕП, ПП-(9+2)×35М, ПП-(9+2)×35МП)



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПАСПОРТ

Светлоград

## 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 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 полунавесной ПП-(9+2)х35 ставить на хранение только на ровной твердой площадке!

## Оглавление

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ.	5
2. ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ.....	10
3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	12
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.....	13
5. УСТРОЙСТВО ПЛУГА.....	15
6. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	16
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	17
9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.....	19
10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	20
11. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	20
12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	21
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	22
СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ.....	22
СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ.....	23
ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
ПЕРЕЧЕНЬ МАНЖЕТ.....	24
СХЕМА СМАЗКИ.....	25
СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ.....	26
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ.....	27
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....	28
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ.....	29

# 1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ.



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 рукавицы!
- 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».

<p><b>Не допускайте пассажиров на технику.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пассажиры ограничивают обзор оператору. Пассажиры могут получить травму посторонними предметами или упасть с агрегата.</li> <li>• Никогда не допускайте детей к управлению техникой;</li> <li>• Не подпускайте посторонних лиц к технике во время ее эксплуатации.</li> </ul>	
<p><b>Соблюдайте технику безопасности при техническом обслуживании.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучите порядок выполнения действий перед осуществлением работ. Используйте соответствующие инструменты и оборудование. Для получения дополнительной информации обратитесь к этому руководству;</li> <li>• Работайте в чистом, сухом месте;</li> <li>• Перед выполнением работ опустите агрегат, поставьте трактор на стояночный тормоз, выключите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания;</li> <li>• Убедитесь, что давление в системе снижено;</li> <li>• Осмотрите все детали. Убедитесь, что все детали исправны и установлены надлежащим образом;</li> <li>• Очистите орудие от излишков смазки, масла или растительных остатков;</li> <li>• Уберите все инструменты и неиспользованные детали с машины перед запуском.</li> </ul>	
<p><b>Примите меры на случай возникновения чрезвычайной ситуации.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Примите меры на случай возникновения пожара;</li> <li>• Держите аптечку первой помощи и огнетушитель под рукой;</li> <li>• Укажите номера срочного вызова врача, скорой помощи и пожарной бригады возле телефона.</li> </ul>	

### **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
- Повреждения шлангов, соединителей гидравлической системы
- 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 нахождения 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 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 технике безопасности!



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



**ВНИМАНИЕ:** Не находиться в рабочей зоне и в зоне поворотного движения агрегата!

### 3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации плуга полунавесного ПП-(9+2)х35 (в дальнейшем «плуг») предназначены для сообщения потребителю сведений по эксплуатации, сборке и его обслуживанию.

1.2. Плуг ПП-(9+2)х35 предназначен для пахоты различных почв под зерновые и технические культуры, на глубину до 30см. не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями с удельным сопротивлением до 0,09МПа (0,9кг/см<sup>2</sup>), 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 НА 22% МЕНЬШЕ, ЧЕМ НЕВЗЛУЩЕННОГО.**

1.3. Агрегатируется с тракторами мощностью 350-450 л.с.

Принятые сокращения и условные обозначения: ПП-(9+2)х35

П- плуг.

П- полунавесной.

9+2- количество рабочих органов.

35- ширина захвата одного корпуса, см.

П- с предплужниками.

Е- с евронавеской.

М- с механизмом выглубления.

Термины «правый», «левый», «второй», «передний», «задний», встречающиеся в тексте, следует считать по ходу плуга.

## 4.ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.4. Плуг полунавесной ПП-(9+2)х35 соответствует техническим требованиям ТУ 4732-024-00863296-2012 по почвообрабатывающим машинам.

Таблица1- Технические данные

Наименование показателей	Единица измерения	ПП-(9+2)х35П (одинадцатикорпусной вариант)	ПП-9х35П (девятикорпусной вариант)
Производительность за 1 час. основного времени (расчетная при v-10 км/ч)	га/ч	3,4	2,9
Рабочая скорость движения на основных операциях	км/ч	До 10	до 10
Глубина пахоты	см.	До 30	до 30
Конструктивная ширина захвата	см.	3,85±10%	3,15±10%
Расстояние от опорной плоскости до нижней плоскости рамы	мм.	700±20	700±20
Расстояние между корпусами (по ходу плуга)	мм.	800±5	800±5
Количество плужных корпусов	шт.	11	9
Масса плуга	кг.	3900±100	3500±100
Число персонала по профессиям, необходимое для обслуживания операций, связанных с работой плуга	чел.	1 тракторист	1 тракторист
Габаритные размеры в рабочем положении	мм.		
длина		11100±50	10600±50
ширина		4350±50	4300±50
высота		1450±50	1900±50
Транспортная скорость	км/ч.	15	15
Коэффициент использования эксплуатационного времени		0,75	0,75
Коэффициент надежности технологического процесса		0,99	0,99
Качество крошения пласта (фракция до 5 см.)	%	75	75
Заделка пожнивших и растительных остатков	%	95±5	95±5
Глубина заделки пожнивших и растительных остатков	см.	12-15	12-15
Гребнистость, не более	см.		5
Назначенный срок службы	лет.		8

Наименование показателей	Единица измерения	ПП-(9+2)х35П (одинадцатикорпусной вариант)	ПП-9х35П (девятикорпусной вариант)
Наработка на отказ (без учета замены рабочих органов при их нормативной наработке) не менее	час.	100	100
Среднемесячное оперативное время технического обслуживания	чел/час	0.29	0.30
Коэффициент готовности		0.98	0.98
Коэффициент технического использования		0.97	0.97
Гарантийный срок службы	мес.	12	12
Оперативная трудоемкость досборки плуга на месте его использования	чел/час	2	2
Дорожный просвет, не менее	мм.	350	350
Максимальное усилие сопротивления перемещения винта колесного механизма, не более	Н	200	200

## 5. УСТРОЙСТВО ПЛУГА.

1.5. Плуг ПП-(9+2)х35 представлен на рисунке 1.

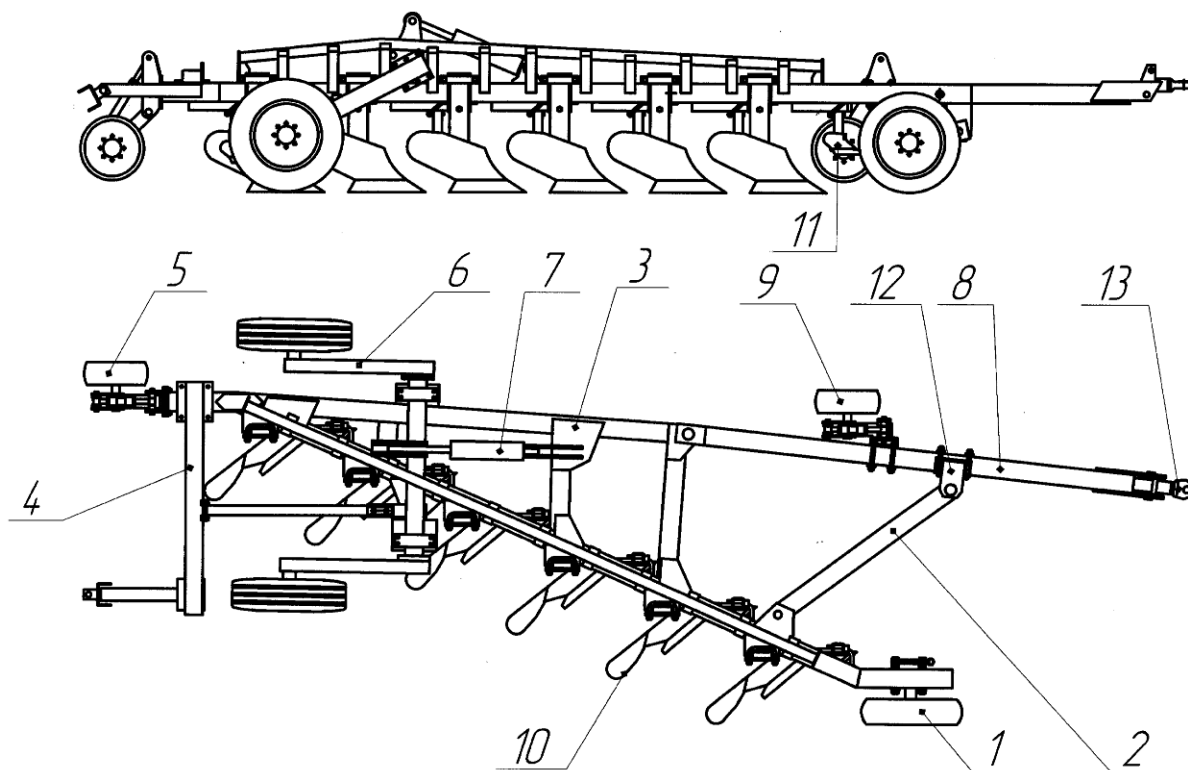


Рисунок 1- Плуг ПП-(9+2)х35.

1-Колесо бороздное; 2-Растяжка; 3-Рама несущая; 4-Брус навески катков; 5-Колесный механизм задний; 6-Колесный механизм транспортный; 7-Гидроцилиндр ЦГ-125.50х400.11; 8-Брус фаркопа; 9-Коленый механизм полевой; 10-Плужный корпус; 11-Предплужник; 12-Фиксатор растяжки; 13-Серьга фаркопа.

1.6. Основным несущим звеном плуга является рама п.3 рис. 1. В задней части рамы, болтами, крепится брус навески катков п.4 и колесный механизм задний п.5. В передней части плуга крепиться, при помощи растяжки п.2, брус продольный п.8, колесный механизм полевой п.9 и колесо бороздное. Основным рабочим органом плуга является плужный корпус п.10. Также на плуг можно устанавливать предплужники п.11. Перевод плуга из транспортного положения в рабочее и обратно, осуществляется транспортным колесным механизмом п.6.

## 6. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Прежде, чем приступить к работе внимательно изучите данную инструкцию, осмотрите плуг. Проверьте надежность затяжки крепежных деталей. Смажьте все подшипниковые узлы.

При запуске плуга в работу произведите соединение плуга с трактором. На нижних рычагах гидронавески трактора должна быть установлена траверса с серьгой. Соедините серьгу плуга с траверсой. Присоедините гидравлические магистрали. Проверьте работоспособность гидросистемы плуга. Для удаления воздуха из гидросистемы, несколько раз подымите и опустите плуг.

Установите плуг на ровной площадке. Настройте колесными механизмами глубину обработки. Для первой борозды, бороздное колесо идет по полю, его следует поднять (на заданную глубину). В зависимости от твердости почвы, при регулировании плуга на площадке следует учитывать прогрузание опорных колес в почву. Колеса транспортного механизма, в работе должны быть подняты. При проходе плуга во вторую и последующие борозды, бороздное колесо должно катиться по дну борозды. Поэтому бороздное колесо, после прохода первой борозды, следует опустить на дно борозды.

Если в работе заднюю часть плуга разворачивает в лево, тогда необходимо серьгу фаркопа сместить в право, а если заднюю часть плуга разворачивает в право, тогда серьгу фаркопа необходимо сместить в лево. Эта регулировка осуществляется перемещением фиксатора растяжки п.12 рис.1 по брусу продольному п. 8. При правильной регулировке, рама плуга должна идти без уводов в стороны и параллельно поверхности почвы, а плужные корпуса вспахивают почву на одинаковую глубину.

**Запрещается : круговая вспашка, крутые повороты и езда задним ходом, когда плужные корпуса заглублены.**

## **7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Таблица 2 - Возможные неисправности и методы их исправления



Неисправность, внешнее проявление	Метод устранения
Плуг работает с наклоном рамы	Отрегулируйте колесные механизмы.
Колеса не вращаются или присутствует осевой люфт	Отрегулируйте затяжку конических подшипников в ступицах.
Плуг в работе разворачивает	Отрегулируйте положение серьги фаркопа

## 8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

1.8. Допускаемое отклонение фактической периодичности (опережение или запаздывание) ТО-1 – до 10% установленной. ТО-1 допускается проводить на месте работы плуга с использованием передвижных агрегатов технического обслуживания.

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

1.10. 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.

1.11. Резьбовые соединения должны быть надежно затянуты.

1.12. 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.

1.13. Виды и периодичность технического обслуживания указаны в таблице 3.

Таблица 3 – Виды и периодичность технического обслуживания

Вид технического обслуживания	
<b>Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– произвести сборку плуга согласно комплектовочной ведомости;</li> <li>– очистить от пыли и грязи;</li> </ul>	Перед началом эксплуатации

Вид технического обслуживания	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– удалить консервационную смазку;</li> <li>– проверить и, при необходимости, подтянуть резьбовые соединения;</li> <li>– проверить давление воздуха в шинах и, при необходимости, подкачать до номинального;</li> <li>– смазать составные части плуга согласно таблице 6 и схеме смазки рис. 3;</li> <li>– проверить гидросистему и при обнаружении течи масла устранить неисправность.</li> </ul>	
<p><b>Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осмотреть и очистить плуг;</li> <li>– проверить гидросистему и при обнаружении течи масла устранить неисправность;</li> <li>– проверить и, при необходимости, подтянуть болтовые соединения;</li> <li>– при необходимости, смазать составные части плуга, согласно таблице 6 и схеме смазки рис. 3;</li> <li>– обнаруженные неисправности должны быть устранены.</li> </ul>	Один раз после эксплуатационной обкатки
<p><b>Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– очистить от пыли, растительных остатков и грязи наружные поверхности плуга;</li> <li>– проверить комплектность плуга, техническое состояние составных частей, отсутствие подтекания масла в гидросистеме, крепление болтовых соединений, правильность регулировки плуга, правильность агрегатирования, степень износа рабочих органов;</li> <li>– устранить все неисправности, обнаруженные при осмотре;</li> <li>– произвести необходимые регулировочные работы;</li> <li>– заменить, при необходимости, изношенные детали.</li> </ul>	Через каждые 8-10 часов работы
<p><b>Первое техническое обслуживание (ТО-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– очистить от пыли, грязи и растительных остатков наружные поверхности плуга;</li> <li>– проверить комплектность плуга, техническое состояние составных частей, отсутствие подтекания масла в гидросистеме, крепление болтовых соединений, правильность регулировки, правильность агрегатирования, степень износа рабочих органов;</li> <li>– устранить все неисправности, обнаруженные при осмотре;</li> <li>– произвести необходимые регулировочные работы. Заменить, при необходимости изношенные детали;</li> <li>– проверить давление воздуха в шинах и, при необходимости, подкачать до номинального;</li> <li>– смазать, при необходимости, составные части плуга согласно таблице 6 и схеме смазки рис.3.</li> </ul>	Через 60 часов основного времени Перед началом эксплуатации
<p><b>Техническое обслуживание перед началом сезона работы (ТО-Э):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– расконсервировать, очистить детали и узлы от смазки, снять герметизирующие устройства;</li> <li>– установить составные части и принадлежности;</li> <li>– проверить работу гидросистемы;</li> <li>– проверить и подтянуть резьбовые соединения;</li> <li>– проверить давление воздуха в шинах и, при необходимости, подкачать до номинального;</li> <li>– смазать составные части плуга согласно таблице 6 и схеме смазки рис.3.</li> </ul>	Через 60 часов основного времени

## 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

### 1. Плуг ставят на хранение:

межсменное – перерыв в использовании машин до 10 дней,

кратковременное - от 10 дней до 2 месяцев,  
длительное – более двух месяцев.

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.
3. Для хранения плуга должна быть выделена отдельная оборудованная площадка на центральной производственной базе хозяйства или пунктах технического обслуживания отделений и бригад.
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.
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.
6. Машины должны храниться по видам и маркам с соблюдением интервалов между ними для проведения профилактического осмотра.
7. Минимальное расстояние между плугами должно быть не менее 0,7 м, а расстояние между рядами должно быть не менее 6 м.
8. Перед постановкой плуга на длительное хранение должна быть проведена проверка его технического состояния с проведением технического обслуживания.
9. Не допускается хранить плуг в помещениях, содержащих примеси агрессивных паров или газов.
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.
11. Хранение плуга производится в соответствии с требованиями ГОСТ 7751-85.

## **10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

1. Плуг транспортировать на открытых железнодорожных платформах или полувагонах в условиях 7 (Ж1) по ГОСТ 15150-69.
2. Допускается транспортировать плуга любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность его от механических повреждений.
3. Погрузку в железнодорожные полувагоны или платформы производить в соответствии со схемой погрузки, согласованной с управлением железной дороги.
4. Плуг транспортируется в разобранном виде упаковочными местами.
5. При погрузке и выгрузке плуга строповку производить в местах, обозначенных специальным знаком «Место строповки» (в виде цепочки).
6. Транспортировку плуга к месту эксплуатации производить транспортными средствами хозяйства.
7. Транспортирование плуга в условиях эксплуатации производится в транспортном положении рис. 6.
8. Скорость движения по дорогам общего пользования не должна превышать 15 км/час.

## **11. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Плуг, с завода-изготовителя отгружается в собранном виде. В комплект поставки плуга входит: плуг – 1шт. паспорт- 1шт. Инструкция по эксплуатации прилагается по желанию заказчика. Также по желанию заказчика, плуг может комплектоваться предплужниками (за отдельную плату).

## **12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

1. Предприятие изготовитель гарантирует соответствие плуга требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуата-

ции, транспортирования, монтажа и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

2. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода плуга в эксплуатацию, 12 месяцев (кроме рабочих органов) с момента получения потребителем, при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в «Руководстве по эксплуатации» плуга.
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. Претензии по шинам пневматических колес должны предъявляться непосредственно заводу – изготовителю шин. Изготовитель определяется по маркировке нанесенной на шине.

## **СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Плуг полунавесной оборотный ПП-(9+2)х35

Заводской номер \_\_\_\_\_

(проставляется изготовителем)

соответствует техническим условиям ТУ 4732-024-00863296-2012

и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

Начальник ОТК \_\_\_\_\_ м.п.

(фамилия, подпись)

## **СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ**

Плуг полунавесной оборотный ПП-(9+2)х35

Заводской номер \_\_\_\_\_

(проставляется изготовителем)

Подвергнут консервации на заводе-изготовителе ОАО «Светлоградагромаш» согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями

ТУ 4732-024-00863296-2012

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 полунавесной оборотный ПП-(9+2)х35

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)

## **ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ**

Таблица 4 - Перечень подшипников.

Номер подшипника	Место установки	Кол-во, шт.	
		На узел	На изделие
7609 ГОСТ 333-79	Колесный механизм задний, колесный механизм полевой, колесо опорное бороздное, колеса транспортного механизма	1	5
76011 ГОСТ 333-79	Колесный механизм задний, колесный механизм полевой, колесо опорное бороздное, колеса транспортного механизма	1	5

## ПЕРЕЧЕНЬ МАНЖЕТ

Таблица 5 - Перечень манжет

Номер манжеты	Место установки	Кол-во, шт.	
		На узел	На изделие
2-95x130 ГОСТ 8752-79	Колесный механизм задний, колесный механизм полевой, колесо опорное бороздное, колеса транспортного механизма	1	5

## СХЕМА СМАЗКИ

Схема смазки представлена на рисунке 3.



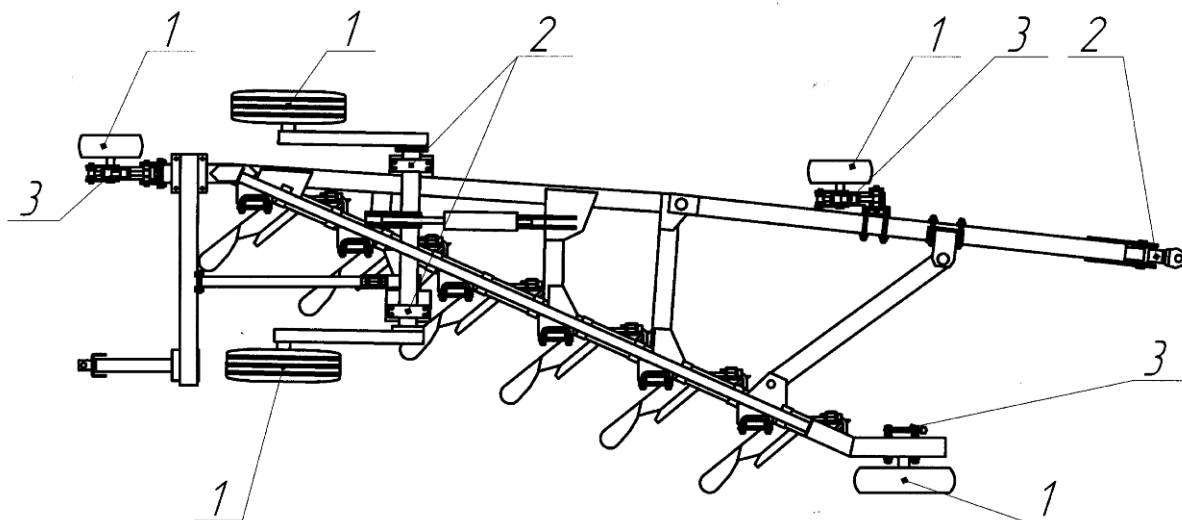


Рисунок 3. Схема смазки.

Таблица 6 - Таблица смазки

№ поз.	Наименование точек смазки	Наименование, марка и обозначение смазочных материалов	Периодичность смазки
1	Подшипники ступицы колеса	Солидол Ж ГОСТ 1033-79	Сезонная
2	Опоры вала транспортного механизма, серьга фаркопа	Солидол Ж ГОСТ 1033-79	Ежесменная
3	Винт колесного механизма	Солидол Ж ГОСТ 1033-79	Сезонная

### СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ.

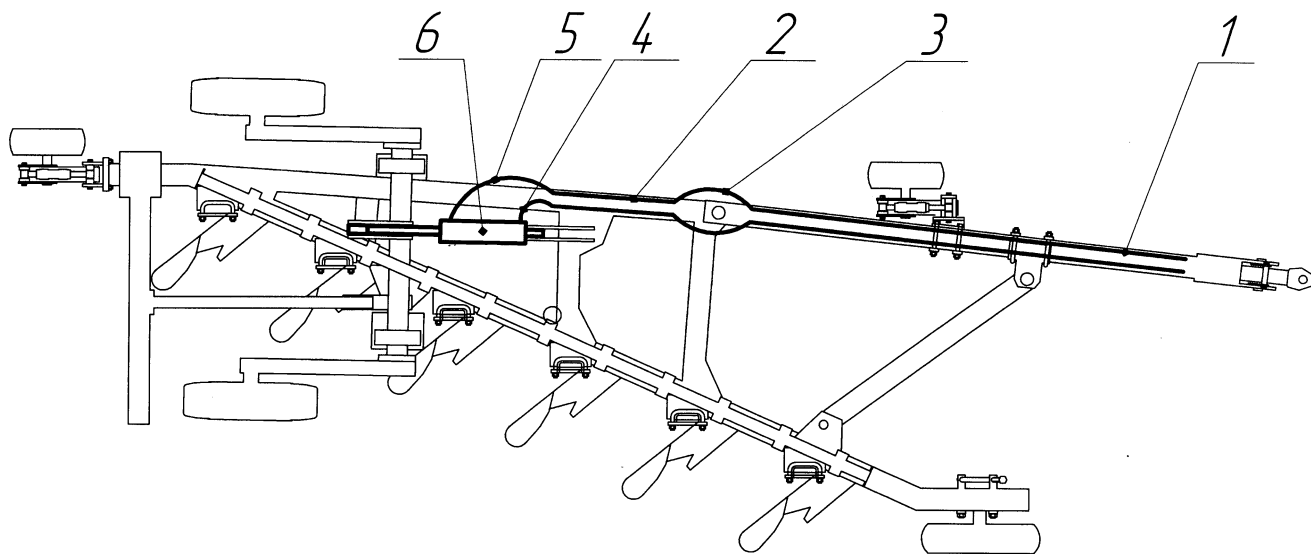


Рисунок 2. Гидросистема.

1-Гидротрасса; 2-Гидротрасса; 3-РВД 24x650 МТЗ Р12-250 а.т.м. (20x1,5); 4- РВД 24x850 МТЗ Р12-250 а.т.м. (20x1,5); 5-РВД 24x1050 МТЗ Р12-250 а.т.м. (20x1,5); 6- Гидроцилиндр ЦГ.125.50x400.11;

# ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.AE81.B.00820

Серия RU № 0010606

### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

ПРОДУКЦИИ И УСЛУГ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЮЖНЫЙ ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ" Россия, 344000, г. Ростов-на-Дону, пр. Соколова, 58, тел./факс: (863) 291-09-57, 219-77-04, [ugtest@ugtest.ru](mailto:ugtest@ugtest.ru). Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.10AE81 выдан 11.03.2011 г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

### ЗАЯВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Светлоградагромаш" ОГРН 1022600938140.  
Юридический адрес: Россия, 356530, Ставропольский край, город Светлоград, улица Калинина, 103  
Фактический адрес: Россия, 356530, Ставропольский край, город Светлоград, улица Калинина, 103,  
телефон: (865 47) 4-03-29, 4-23-54, e-mail: : [info@svetagromash.ru](mailto:info@svetagromash.ru), [lawyer@svetagromash.ru](mailto:lawyer@svetagromash.ru)

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Светлоградагромаш"  
Юридический адрес: Россия, 356530, Ставропольский край, город Светлоград, улица Калинина, 103  
Адрес производства: Россия, 356530, Ставропольский край, город Светлоград, улица Калинина, 103

### ПРОДУКЦИЯ

Плуги полунавесные мод.: ПП-(9+2)х35, ПП-(9+2)х35П, ПП-(9+2)х35Е, ПП-(9+2)х35ЕП, ПП-(9+2)х35М, ПП-(9+2)х35МП  
ТУ 4732-024-00863296-2012 Плуг полунавесной ПП-(9+2)х35 (и модификации ПП-(9+2)х35П, ПП-(9+2)х35Е, ПП-(9+2)х35ЕП, ПП-(9+2)х35М, ПП-(9+2)х35МП)  
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8432 21 000 0

### СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

### СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 07-17-2013 (7070056) от 10.06.2013, выданного Испытательным центром Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение "Кубанская государственная зональная машиноиспытательная станция" (ИЦ ФГБУ "Кубанская государственная МИС"); аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21МС36 со сроком действия с 28.10.2011 по 28.10.2016.  
Акта по результатам оценки состояния производства от 23 апреля 2013 г.

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы 8 лет.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.07.2013 ПО 24.07.2018 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации  
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

(П.П.Севостьянов)  
инициалы, фамилия

подпись

А.В.Романов  
инициалы, фамилия

ОАО «СВЕТЛОГРАДАГРОМАШ»

356530 г. Светлоград, Ставропольского края

ул. Калинина, 103

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Плуг полунавесной оборотный ПП-(9+2)х35

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 ввода его в эксплуатацию, (кроме рабочих органов).

Начальник ОТК завода \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия)

Дата поступления на станцию назначения или получения плуга на складе предприятия-изготовителя:

\_\_\_\_\_

(ф.и.о., должность, подпись)

М.П.

Дата ввода плуга в эксплуатацию \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ф.и.о., должность, подпись)

М.П.

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

В целях дальнейшего совершенствования изделия просим прислать замечания и предложения.

Заполненный опросный лист направьте по адресу: 356530

г. Светлоград, Ставропольского края ул. Калинина,103

ОАО «Светлоградагромаш»

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