



Группа компаний «ТЕХМАШ»

ООО "ЛидаТехмаш"
231330, Республика Беларусь,
г. Ивье, ул. Заводская, 1
+375 29 326-82-00



Тел/факс +375 154 611 584
Коммерческий отдел +375 154 611 581
+375 154 611 582

<http://www.tehmash.by>

E-mail: info@tehmash.by

ПЛУГ Т-101

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПЛТ-2.00.000-01 РЭ



1. Назначение изделия

1.1 Руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для изучения устройства, правил сборки, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации плуга Т-101.

1.2 Плуг Т-101 (далее по тексту – плуг) предназначен для пахоты различных почв, не засоренных камнями и другими препятствиями, с удельным сопротивлением до 0,09МПа во всех почвенно-климатических зонах.

1.3 Величина уклона поверхности поля не должна превышать 8°. Влажность почвы до 23%. Наличие на поле скоплений остатков соломы не допускается.

Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150.

1.4 Плуг агрегируется с тракторами тягового класса 0,6 – 0,9 по ГОСТ 27021.

ВНИМАНИЕ: В связи с постоянными работами по усовершенствованию конструкции и технологии изготовления плуга возможны некоторые расхождения между руководством и поставляемыми плугами, не влияющие на условия его эксплуатации

2. Техническая характеристика

2.1 Основные параметры плуга представлены в таблице 1

Таблица 1 – Основные параметры и размеры

Наименование показателя	Значение показателя
	Т-101
1. Тип	навесной
2. Габаритные размеры: в рабочем положении, мм, не более	
- длина	1600
- ширина	940
- высота	1000
3. Дорожный просвет, мм, не менее	300
4. Масса, кг, не более	120
5. Ширина захвата, см, не менее	50
6. Рабочая скорость движения, км/ч, не более	6
7. Производительность за час основного времени, га, не менее	0,20
8. Глубина пахоты, см, не более	20
9. Глубина заделки растительных остатков, см, не менее	10
10. Полнота заделки растительных остатков, %, не менее	98
11. Высота гребней после вспашки, см, не более	5
12. Срок службы, лет, не менее	8

3. Устройство и работа плуга

3.1 Плуг (рис. 1) представляет собой сборную конструкцию, состоящую из сварной рамы 1, на которой установлены: два корпуса плуга 2, копирующее колесо 3, сцепка 4 и светосигнальное оборудование 5.

3.2 Плуг крепится на трактор посредством трехточечной навески.

3.3 Регулирование глубины пахоты производится перемещением копирующего колеса по высоте.

3.4 Для транспортирования плуга на навеске трактора по дорогам общего пользования на нем установлено светосигнальное оборудование.

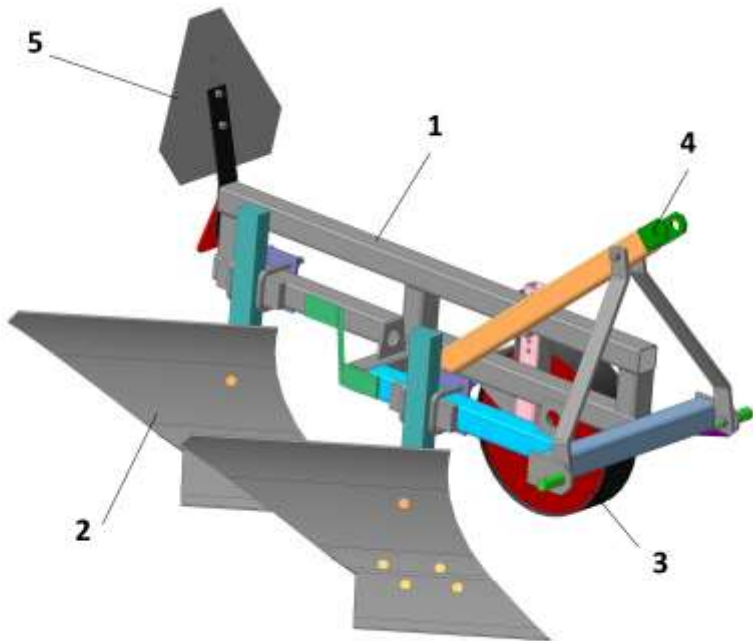


Рисунок 1 – Плуг Т-101

4. Требования безопасности

4.1 К работе с плугом допускаются лица имеющие соответствующую квалификацию, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, требования по технике безопасности, конструкцию, меры безопасности соответствующие настоящему описанию и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

4.2 Перед началом движения с плугом подать звуковой сигнал. Трогаться с места плавно, без рывков.

4.3 Прежде чем поднять или опустить плуг необходимо убедиться в том, что возле него никого нет.

4.4 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- **работать с неисправным плугом;**
- **работать с незатянутыми резьбовыми соединениями рабочих органов и других деталей плуга;**
- **выполнять повороты, развороты и движение задним ходом с заглубленным плугом;**
- **находиться на плуге при работе или транспортировании;**
- **производить регулировку, техническое обслуживание плуга при работающем двигателе трактора;**
- **производить любые работы на плуге в поднятом положении;**
- **находиться ближе 10 метров от плуга во время работы;**
- **находиться ближе 5 метров от плуга при переводе его из транспортного положения в рабочее и обратно;**
- **транспортировать навешенный на трактор плуг без установленного светосигнального оборудования;**

4.5 В процессе эксплуатации плуга необходимо ежемесячно следить за состоянием соединения рабочих органов с рамой и навески с трактором.

4.6 Категорически запрещается использовать плуг в целях, отличных от целей, четко указанных в данном руководстве.

4.7 Все работы, связанные с техническим обслуживанием и ремонтом производить на отцепленном плуге который надежно установлен на опорной поверхности. Если плуг навешен на трактор, то работа проводится при опущенных на землю рабочих органах и при неработающем двигателе трактора.

4.8 При погрузке (разгрузке) плуга строповку производить за специально указанные места строповки.

4.9 При работе с оплугом, а также проведении регулировок, технического обслуживания и ремонта, соблюдайте правила пожарной безопасности.

4.10 При транспортировке трактором плуг должен быть переведен в транспортное положение.

4.11 Скорость движения по дорогам с твердым покрытием не должна превышать 20 км/ч. Скорость движения по полевым дорогам и бездорожью должна обеспечивать сохранение работоспособного состояния плуга.

4.12 Соблюдайте предусмотренные правила транспортировки и правила дорожного движения.

5. Досборка, наладка и обкатка изделия на месте его применения:

5.1 Плуг поставляется потребителю в собранном виде. При поставке в частично разобранном виде необходимо выполнить досборку.

5.1.1 Проверить комплектность в соответствии с комплектовочной ведомостью, прилагаемой к данному руководству.

5.1.2 Произвести внешний осмотр составных частей на предмет отсутствия механических повреждений, коррозии. Обнаруженные повреждения устранить.

5.1.3 Удалить защитную смазку с поверхностей узлов и деталей.

5.2 Установить и закрепить на плугеснятые узлы.

5.2.1 Раму плуга для обеспечения безопасности установите в горизонтальное положение.

5.2.2 Установить и закрепить на раме опорное колесо.

5.2.3 Прикрепите к брусу рабочие органы.

5.2.4 Проверить наличие и установить светосигнальное оборудование.

6. Подготовка к работе и порядок работы

6.1 Соедините плуг с трехточечной навеской трактора.

6.2 Поднять плуг навеской вверх и плавно опустить на землю. Проверить надежность соединения с навесным устройством трактора.

6.3 Установите трактор на горизонтальную площадку с твердым покрытием.

6.4 Под левые колеса (переднее и заднее) трактора подложите брусья, по толщине равные нужной глубине пахоты (15...20)см

6.5 Центральной и вертикальными тягами трактора установите корпуса плуга на уровне площадки.

6.6 Установите необходимую глубину пахоты (15...20)см перемещением копирующего колеса

6.7 Не допускайте забивания рабочих органов землей и сорняками.

6.8 Поворот трактора производите только при выглубленных рабочих органах. При опущенном плуге не подавайте трактор назад. При переезде через канавы и другие неровности обязательно поднимайте плуг навеской в верхнее положение. Несоблюдение этих правил может привести к поломке плуга.

6.9 Проверяйте все крепления плуга и подтягивайте гайки. Особое внимание обращайтесь на крепления рабочих органов, а также транспортного приспособления.

6.10 По окончании работы на поле плуг переводят в транспортное положение для переезда на другое поле или на машинный двор.

6.12 При транспортировании плуга по дорогам общего пользования обязательно проверить наличие и работоспособность светосигнального оборудования. **Транспортировать навешенный на трактор плуг без установленного светосигнального оборудования категорически запрещается.**

6.13 При отсоединении плуга от трактора необходимо опустить его на землю и отсоединить от навески трактора. Основание грунта должно быть ровным и твердым, чтобы обеспечить устойчивость плуга.

7. Органы управления и приборы

7.1 Управление работой и транспортирование плуга (перевод в рабочее положение и обратно, скорость движения рабочая и транспортная, маневрирование) осуществляется трактористом из кабины трактора с помощью органов управления, контрольных и измерительных приборов трактора.

8. Правила эксплуатации и регулировки

8.1 Эксплуатировать можно только правильно собранный, проверенный и отрегулированный плуг.

8.2 Наличие на поле скоплений остатков неубранной соломы не допускается. Уклон поля не более 8°.

8.3 Перед началом работы проверить места крепления деталей и при необходимости произвести затяжку резьбовых соединений. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** работать с незатянутыми резьбовыми соединениями рабочих органов.

8.4 Двигаться при работе с плугом следует прямолинейно. В конце прохода производится выглубление рабочих органов, подъем навесной в верхнее положение и выполняется разворот.

Подавать трактор с плугом назад и производить повороты при заглубленных рабочих органах **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

8.5 Необходимо периодически, особенно при работе с новыми рабочими органами, очищать налипшую землю, не допускать забивание рабочих органов.

8.6 Глубина обработки почвы устанавливается при помощи опорного колеса плуга путем перестановки его по вертикали.

9. Техническое обслуживание.

9.1 Бесперебойная эксплуатация плуга зависит от своевременного проведения технического обслуживания.

Эксплуатация плуга без проведения работ по техническому обслуживанию запрещена.

9.2 Виды технического обслуживания:

- Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО);
- Техническое обслуживание при хранении;
- При снятии с хранения.

9.3 Ежедневное техническое обслуживание проводите через 8-10 часов работы плуга. Порядок обслуживания:

- Очистить плуг от грязи, пыли и растительных остатков.
- Проверить комплектность.
- Проверить техническое состояние составных частей плуга, при обнаружении неисправностей устранить.
- Проверить и подтянуть резьбовые соединения.

9.4 По окончании сезона работы проведите осмотр плуга и дайте безразборную оценку его состояния, определите возможность дальнейшей эксплуатации без ремонта. Затем подготовьте плуг к хранению, проведя техническое обслуживание при хранении.

9.5 Хранение плуга по ГОСТ 7751.

- Производите проверку технического состояния плуга.
- При межсменном хранении до 10 дней и при длительном хранении – более двух месяцев подготовку к хранению производите непосредственно после окончания работ.
- При подготовке к хранению проведите техническое обслуживание.
- В период межсменного хранения плуг необходимо хранить на машинном дворе или на пункте технического обслуживания отделения или бригады.

Допускается хранить плуг на площадках и пунктах межсменного хранения или непосредственно на месте проведения работ.

- Плуг должен быть установлен комплектно без снятия составных частей.
- Неокрашенные поверхности деталей должны быть законсервированы. Консервационный материал – восковой состав ЗВВД-13 ТУ 28 101 716-78. Категория условия хранения 7 (Ж1) ГОСТ 15150-69.

9.6 Перед установкой плуга на длительное хранение:

- проведите техническое обслуживание при хранении.
- плуг установите на подставку. Под рабочие органы подложите доску.
- храните плуг под навесом.

9.7 При снятии с хранения:

- Очистить плуг от консервационной смазки.
- Проверить комплектность плуга.
- Восстановить повреждённую окраску.
- Проверить затяжку резьбовых соединений.

10. Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности плуга и методы их устранения приведены в таблице 6.

Таблица 6 Возможные неисправности и методы их устранения

Неисправность, внешние проявления	Метод устранения. Необходимые регулировки и испытания
Разная глубина пахоты корпусов	Удлинить (укоротить) верхнюю тягу навесной системы трактора
Износ или поломка рабочих органов	Заменить изношенные или сломанные детали

11. Комплект поставки

11.1 Плуг поставляется потребителю в комплекте согласно таблице 7

Таблица 7 – Комплект поставки культиватора

Обозначение по КД	Наименование	Кол-во	Обозначение упаковочного места	Примечание
ПЛТ-2.00.000-01	Плуг Т-101	1	1/1	Без упаковки.
ПЛТ-2.00.000-01 РЭ	<u>Документация</u> Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном)* «Обоснование безопасности плуга Т-101»	1	См. примечание	Упаковать в пакет из полиэтиленовой пленки ГОСТ 10354

* Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном выдается потребителю вместе с сопроводительной документацией. В гарантийном талоне делается отметка о дате продажи плуга изготовителем

11.2 В зависимости от условий транспортирования допускается поставка плугов в частично разобранном виде. При этом комплект поставки должен соответствовать комплектовочной ведомости, приложенной к руководству по эксплуатации.

12 Транспортирование и хранение

12.1 Транспортирование плуга по железным дорогам, погрузка и крепление на подвижном составе производится в соответствии с требованиями "Правила перевозки грузов", "Транспорт", М., изд. 1983 г. и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденных Министерством путей сообщения.

12.2 Транспортирование плуга может производиться автомобильным транспортом при условии обеспечения сохранности в соответствие с правилами перевозки грузов, действующими для этого вида транспорта.

12.3 Погрузку и выгрузку плуга производите согласно схемы строповки (рисунок 2) грузоподъемными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009.

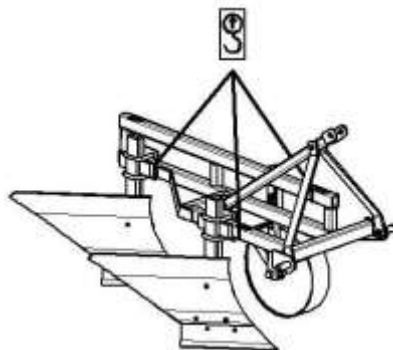


Рисунок 2 – Схема строповки

12.4 Транспортирование плуга у потребителя может выполняться на навеске трактора. **Транспортировать навешенный на трактор плуг без установленного светосигнального оборудования категорически запрещается.**

12.5 Скорость движения по дорогам с твердым покрытием не должна превышать 20 км/ч. Скорость движения по полевым дорогам и бездорожью должна обеспечивать сохранение работоспособного состояния плуга.

12.6 Хранение осуществлять по ГОСТ 7751.

12.7 Плуг устанавливайте на хранение в сухом месте в закрытом помещении или под навесом. Не храните вблизи искусственных удобрений.

12.8 Плуг основательно почистите. Грязь притягивает влагу и приводит к образованию ржавчины.

12.9 После окончания сезона работ плуг должен быть подготовлен к длительному хранению согласно пункту 9.6 и ГОСТ 7751 «Техника используемая в сельском хозяйстве. Правила хранения».

13 Утилизация

13.1 Подготовку плуга к утилизации необходимо производить после утверждения акта о его списании, назначения руководителя, ответственного за проведение работ и утвержденного плана по проведению утилизации.

13.2 Работы по утилизации необходимо проводить в местах, оснащенных соответствующими грузоподъемными механизмами, емкостями сбора отработанных масел и оснащенных средствами пожаротушения.

13.3 В утвержденном плане по проведению утилизации руководителем должны быть предварительно определены наиболее ценные механизмы, узлы, комплектующие изделия, пригодные для дальнейшего использования в

качестве запасных частей. Определены места хранения годных узлов и комплектующих.

13.4 При разборке плуга необходимо соблюдать требования инструкций по технике безопасности при работе на ремонтном предприятии и меры безопасности согласно настоящего руководства по эксплуатации.

13.5 Списанный плуг подлежит утилизации, которая проводится в следующей последовательности:

- разобрать изделие по узлам;
- провести разборку узлов по деталям;
- отсортировать детали по группам: черный металл, резинотехнические изделия;
- произвести дефектовку деталей;
- годные детали использовать для технологическо-ремонтных нужд, изношенные – списать по акту на металлолом и отправить в установленном порядке для переработки;

14 Гарантия изготовителя

14.1. Изготовитель гарантирует соответствие плуга требованиям технических условий ТУ РБ 500021957.013-2004 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями и руководством по эксплуатации.

14.2. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 24 календарных месяца (за исключением интенсивно изнашивающихся деталей рабочих органов) при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода плуга в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения потребителем.

14.3. Претензии по качеству плугов удовлетворяются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь и Постановлением Совета Министров от 27 июня 2008 года № 952 «О гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудования».

14.4. К каждому плугу изготовитель должен прилагать «Руководство по эксплуатации» и гарантийный талон с указанием гарантийного срока эксплуатации.

15 Свидетельство о приемке

Плуг Т-101

Заводской № _____

соответствует ТУ РБ 500021957.013-2004.

(Наименование ТНПА)

и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Штамп контролера _____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Плуг Т-101

2. _____
(число, месяц, год выпуска)

3. _____
(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям, характеристике и стандартам ТУ РБ 500021957.013-2004.

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию при условии правильного ухода и эксплуатации.

Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения.

Начальник ОТК предприятия Кузьмич А.И. _____
(фамилия, имя, отчество) (подпись)
М.П.

1. _____
(дата получения изделия на складе предприятия-изготовителя)

Кладовщик Комкова Л.И. _____
(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)
М.П.

2. _____
(дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)
М.П.

3. _____
(дата ввода изделия в эксплуатацию)

(должность, фамилия, имя, отчество) (подпись)
М.П.