

ИДЕНТИФИКАЦИЯ МАШИНЫ

Данные идентификации сажалок для рассады двухрядной S 237 и четырехрядной S 237/1 приведены на маркировочной табличке, закрепленной на левой балке трехточечного механизма навески машины (рис. 1)

Важно: просим вписать ниже: марку, номер машины и год изготовления. Эти данные можно прочитать на маркировочной табличке, они могут потребоваться при замене деталей

Марка..... № машины..... Год изготовления.....

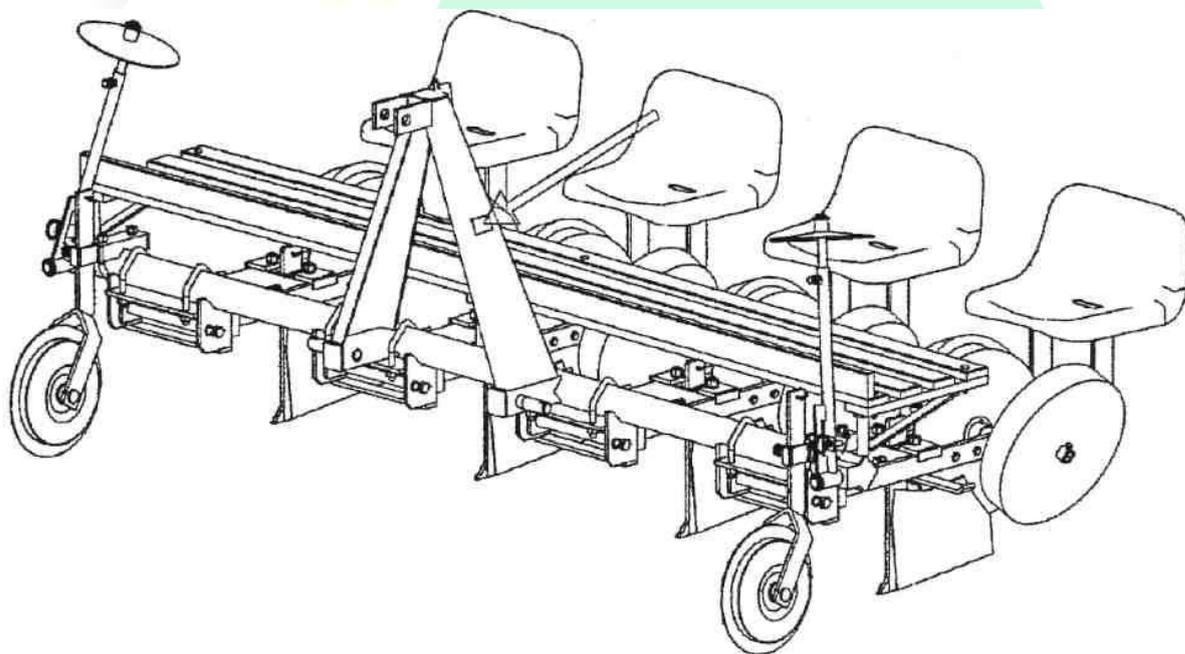


Рис.1. Место крепления маркировочной таблички

СОДЕРЖАНИЕ

Инструкция по обслуживанию

1	Общие данные	6
1.1	Условие гарантии	6
1.2	Оснащение сажалки.....	6
1.3	Поставка.....	6
2	Правила безопасной работы	7
2.1	Информация для покупателя.....	7
2.2	Безопасность работы	7
2.3	Предупредительные знаки и информация, помещенная на машине... 10	
3	Описание машины	11
3.1	Назначение.....	11
3.2	Техническая характеристика	11
3.3	Устройство и работа	12
4	Использование.....	16
4.1	Навешивание сажалки на трактор.....	16
4.2	Подготовка сажалки к работе.....	16
4.3	Регулировка сажалки.....	18
4.4	Подготовка почвы.....	22
4.5	Установка расстояния рассады в рядку.....	22
4.6	Глубина посадки рассады	24
4.7	Работа в поле	24
4.8	Посадка большой и малой рассады.....	25
5	Техническое обслуживание	31
5.1	Смазка	31
5.2	Консервация	32
5.4	Хранение смазочных материалов	33
6	Хранение сажалки.....	33
7	Демонтаж и списание	33
	Каталог запчастей.....	36

1 Общие данные

1.1 Условие гарантии

Важно: условие гарантии и права, вытекающие из них, изложены в гарантийном талоне, приложенном к каждой сажалке.

Несоблюдение потребителем правил эксплуатации сажалки может привести к потере гарантийных обязательств изготовителя.

1.2

Оснащение сажалки

Сажалка обязательно комплектуется:

- инструментом по обслуживанию с каталогом деталей,
- гарантийным талоном.

Специальная комплектация сажалки включает:

- переносные щитки со светосигнальными приборами (правыми и левыми),
- соединительные электропровода,
- щиток, указывающий на тихоходное транспортное средство (треугольник).

Важно: специальное оснащение и запчасти можно приобрести у продавца

1.3 Поставка

Изготовитель поставляет сажалку комплектной, собранной, подготовленной к эксплуатации, с обязательным оснащением.

Сажалка может быть поставлены клиенту грузовым автомобилем, трактором или железнодорожным транспортом с соблюдением обязательных правил погрузки и транспортировки.

Погрузка на транспортные средства (и разгрузка) возможна с использованием подъемных средств грузоподъемностью не менее 200 кг для двухрядной сажалки S 237 и не менее 300 кг для четырехрядной сажалки S 237/1.

Местами присоединения строп могут служить элементы рамы сажалки при условии соблюдения правильного распределения массы.

2 Правила безопасной работы

2.1 Информация для покупателя

- Сажалка сконструирована в соответствии с требованиями безопасности, однако во время эксплуатации могут возникнуть для потребителя или посторонних лиц опасности травмирования или ранения.
- Сажалку следует использовать только тогда, когда она полностью исправна и соответствует требованиям безопасности, изложенным в инструкции по обслуживанию. В случае возникновения аварии, которая может угрожать безопасности, следует немедленно ее устранить или принять меры к устранению.
- Сажалка может использоваться только лицами, которые обучены и ознакомлены с правилами безопасности при обслуживании.
- Потребитель несет полную ответственность за действия, не предусмотренные настоящей инструкцией по обслуживанию, и за результаты использования сажалки не в соответствии с назначением.
- Если инструкция по обслуживанию непонятна для потребителя, следует обратиться к изготовителю либо к продавцу сажалки.
- За внесение изменений в конструкцию сажалки изготовитель или продавец ответственности не несет.
- Изменение конструкции, проведенное в гарантийный период, влечет потерю гарантии. Гарантийные условия изложены в гарантийном талоне, приложенном к каждой сажалке.
- Изготовитель гарантирует соответствие сажалки ее технологическому назначению при соблюдении правил эксплуатации, перевозки и хранения, изложенных в инструкции по обслуживанию.
- Изготовитель предоставляет сажалку клиенту в собранном виде.
- Дополнительное оснащение сажалки (до покупки у изготовителя) включает: два щитка с красно-белыми полосами с переносными светосигнальными приборами (сзади красные габаритные, красные световозвращатели круглые) и треугольник, указывающий на тихоходное транспортное средство.
- За негативные последствия, возникшие в результате использования нереконструированных изготовителем деталей и несоблюдения рекомендаций инструкции по обслуживанию, ответственности изготовитель не несет.

2.2 Безопасность работы



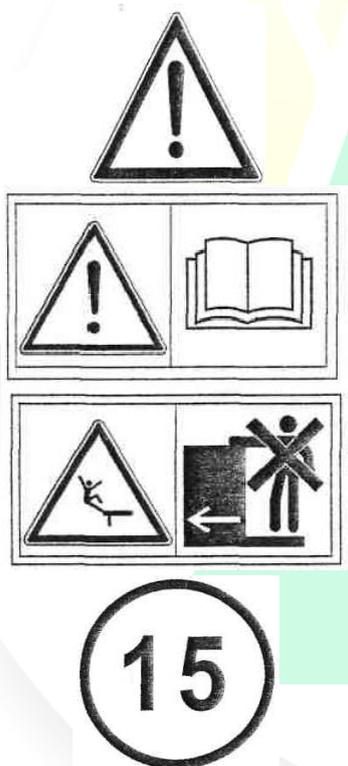
Внимание. Использовать машину следует, обслуживая ее согласно инструкции, а в течении подготовительных операций и во время эксплуатационного обслуживания следует обязательно выполнять следующие рекомендации и правила:



- Нельзя допускать к обслуживанию сажалки посторонних лиц, не ознакомленных с ее работой.
- Обслуживать сажалку должен только оператор, ознакомленный с инструкцией по обслуживанию и с самой сажалкой.
- На сажалке не могут работать лица в состоянии алкогольного опьянения, нездоровые и несовершеннолетние лица.
- Навешивание сажалки на трактор и отсоединение ее следует выполнять на ровной и твердой поверхности с соблюдением особой осторожности.
- Навешивание сажалки на трактор должно быть уверенным и безопасным. Недопустимо агрегатирование сажалки с трактором, не рекомендованным инструкцией по обслуживанию.
- Всякие работы, связанные с регулировками, ремонтом и консервацией, можно выполнять только при выключенном двигателе трактора, вынутом ключе зажигания из замка зажигания и опущенной сажалкой на пол.
- Запрещается нахождение лиц между трактором и сажалкой при работающем двигателе трактора.
- Во время поворотов и выполнения иных маневров трактором с сажалкой следует соблюдать особую осторожность.
- После окончания работы и во время перерывов сажалку следует опустить на пол, выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания.
- Во время переездов по дорогам общего пользования сажалка должна быть оборудована сзади исправными светосигнальными приборами и треугольником, указывающим на тихоходное средство (рис. 10 и 11).
- Место хранения сажалки должно исключать возможность травмирования людей и животных
- При навешивании сажалки на трактор уменьшается нагрузка на переднюю ось трактора. Сажалка должна навешиваться на трактор класса 0,6 и выше, которые гарантируют управляемость агрегата (трактор + сажалка).
- Перед троганием с места следует убедиться, что в непосредственной близости отсутствуют люди (дети). Необходимо подать звуковой сигнал.
- Соблюдать большую осторожность во время переездов. Запрещается перевозка лиц на подножках трактора и сажалки. Запрещается пребывание лиц на сажалке во время выполнения поворотов и транспортных переездов.
- Перед тем, как приступить к работе, следует ознакомиться со всеми узлами, входящими в состав сажалки, и с их действием.
- Никогда не оставлять трактор с навешенной машиной без присмотра, с работающим двигателем.
- Хранить сажалку необходимо в очищенном виде.

- Отсоединенную от трактора сажалку следует поставить на ровную и твердую поверхность.
- На сажалке следует использовать только оригинальные сменные детали.
- Во время работы не прикасаться к высаживающим аппаратам и прикатывающим каткам.
- Нельзя работать без ограждений редуктора высаживающих аппаратов.
- Оператору на сидении следует одеваться в облегчающие блузки и штаны, а ступни ног ставить на предназначенные для этой цели подножки. Одновременно запрещается использование свободной одежды (фартуков, юбок, халатов и т.п.).
- Из-за очень неудобных поз операторов на сиденьях сажалки рекомендуются частые перерывы в работе.

2.3 Предупредительные знаки и информация, помещенная на машине



Общие знаки безопасности + надписи

Время транспортных переездов запрещается пребывание людей на сажалке.

Расположен на раме навески с левой стороны.

Прежде, чем приступить к работе, ознакомьтесь с инструкцией по обслуживанию и правилами безопасной работы.

Расположен на раме навески с левой стороны.

Запрещено пребывание на сажалке во время поворотов и переездов. Не ездить на помосте сажалки.

Расположен на раме навески с левой стороны.

Ограничение скорости движения до 15 км/ч

Важно: если знаки уничтожены или стали нечитаемые обязательно знаки стоит заменить новыми. Для этой цели следует связаться с изготовителем.

Важно: предупредительно-информационные знаки, имеющиеся на машине, должны быть чистыми и читаемыми.

3 Описание машины

3.1 Назначение

Сажалки для рассады навесные: двухрядная S 237 и четырехрядная S 237/1 предназначены для посадки различного рода рассады высотой от 6 до 20 см на возделываемых полях. Посадка рассады может производиться с междурядьями любой ширины, начиная от 50 см.

В овощеводстве сажалки используются для посадки капусты, салата, сельдерея, помидоров, перца, клубники, табака, свеклы столовой и т.п.

В садоводстве и лесоводстве сажалки можно использовать в питомниках для закладки роз, кустов, деревьев ели, сосны и т.п.

Сажалка предназначена для агрегатирования с тракторами класса 0,6, например Т-25, можно также агрегатировать с тракторами класса 0,9, например Т-40.

Конструкция сажалки приспособлена для навешивания на трехточечный механизм навески трактора.

3.2 Техническая характеристика

Таблица 1

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Марка сажалки	
			Двухрядная S 237	Четырехрядная S 237/1
1	2	3	4	5
1.	Способ агрегатирования	—	навесная	
2.	Ширина междурядий	см	50-100	
3.	Число рядков	шт.	2	4
4.	Расстояние между растениями в ряду	см	21-62	
5.	Регулировка ширины междурядий	—	бесступенчатая	
6.	Глубина посадки	см	до 25	
7.	Рабочая скорость	км/ч	около 1	
8.	Транспортная скорость	км/ч	15	
9.	Обслуживание	—	тракторист и 2 человека	тракторист и 4 человека
10.	Производительность (число растений на 1 ряд в 1 час)	—	2000	
11.	Класс трактора	—	0,6 (допускается 0,9)	
12.	Высаживающий аппарат: – привод аппарата – диаметр высаживающего	—	Дисковый от правого уплотняющего катка	

1	2	3	4	5
	диска	мм	400	
13.	Сошники: – тип – ширина – регулировка глубины	— мм —	65 бесступенчатая	
14.	Габаритные размеры: – длина – ширина – высота	мм мм мм	1620 1410 1080	1620 2600* 1080*
15.	Уплотняющий каток: – диаметр – толщина	мм мм	380 65	380 65
16.	Диаметр копирующих колес	мм	300	300
17.	Масса	кг	160	250

* показатели в сдвинутом и сложенном состоянии

3.3 Устройство и работа

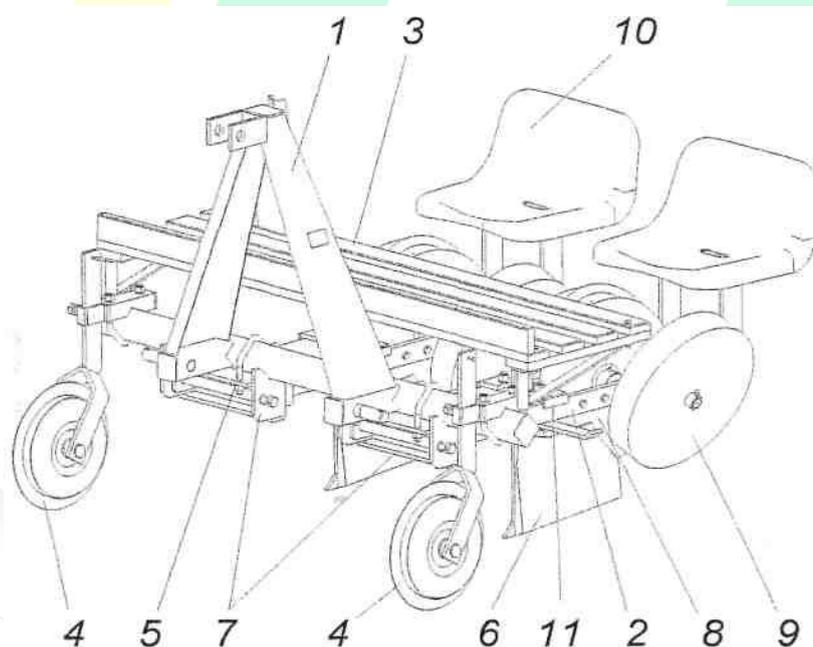


Рис. 2 Сажалка двухрядная S 237

1 – рама, 2 – высаживающий аппарат, 3 – платформа, 4 – опорное колесо, 5 – ярмо, 6 – сошник, 7 – подвеска, 8 – высаживающий диск, 9 – уплотняющий каток, 10 – сиденье, 11 – кронштейн сошника.

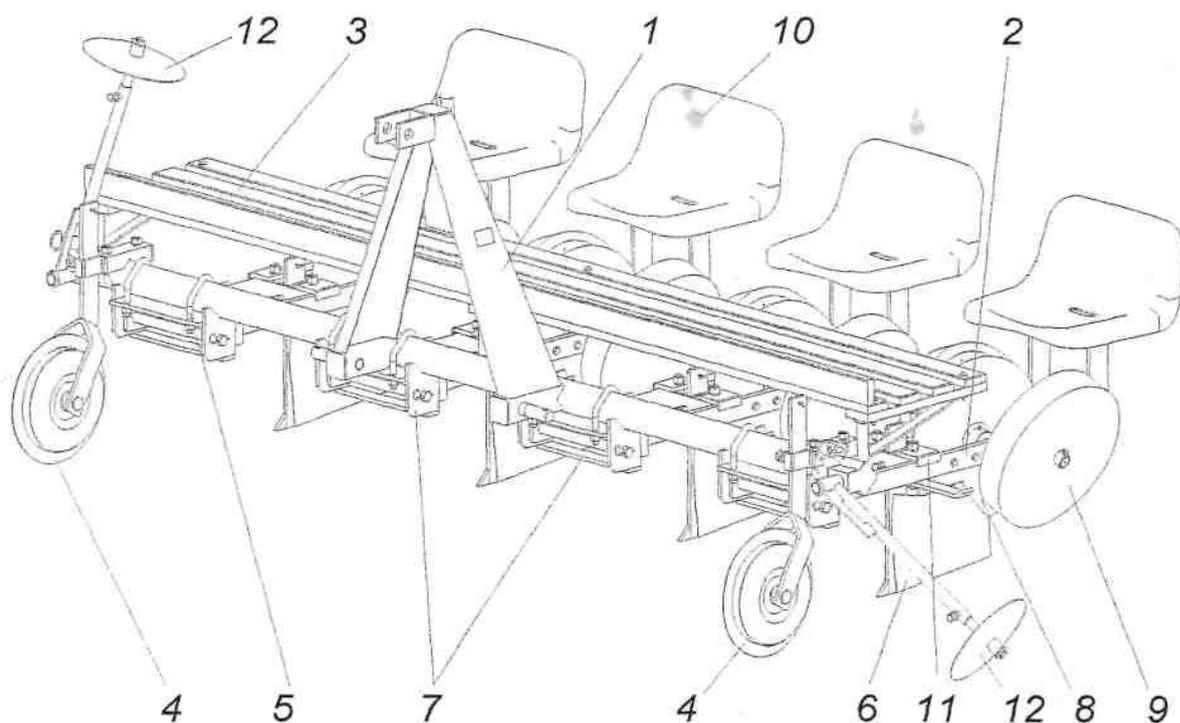


Рис. 3 Сажалка четырехрядная S 237/1

1 – рама, 2 – высаживающий аппарат, 3 – платформа, 4 – опорное колесо, 5 – ярмо, 6 – сошник, 7 – подвеска, 8 – высаживающий диск, 9 – уплотняющий каток, 10 – сиденье, 11 – кронштейн сошника, 12 – маркер.

Сажалка для рассады состоит из следующих узлов:

- рамы в сборе с трехточечным механизмом навески
- высаживающих аппаратов,
- опорных колес,
- платформы в сборе,
- маркеров (у четырехрядной сажалки S 237/1)

Рама (1, рис 3) состоит из балки, выполненной из трубы квадратного сечения 60х60 мм. К передней части балки приварены два кронштейна с навесным устройством, с помощью которого сажалка присоединяется на трехточечный механизм навески трактора. В задней верхней части навесного устройства имеется кронштейн для крепления щитка с треугольником, указывающих на тихоходное транспортное средство.

К балке двумя стремлянками (5) закреплены подвески (7), на которых с помощью шкворней закреплены высаживающие аппараты. Аппараты вместе с подвесками можно перемещать вдоль балки, устанавливая таким способом требуемую ширину междурядий.

Высаживающий аппарат состоит из рамы, подвески сошника (6), двух высаживающих дисков (8), двух уплотняющих катков (9) и сиденья (10).

Рама высаживающего аппарата состоит из двух пластин с сечением 10x60 мм, соединенных в задней части дополнительной пластиной, к которой присоединено сиденье, выполненное из пластмассы. Сзади за сиденьем расположен кронштейн для крепления съемных светосигнальных приборов.

Сошник (6) состоит из двух крыльев, приваренных под острым углом к рукоятке, который в свою очередь крепится при помощи болта в подвеске сошника (11). Глубина борозд регулируется бесступенчато соответствующей установкой сошника в подвеске и фиксацией болтом. Подвеска сошника крепится непосредственно к пластинам рамы при помощи двух болтов. В связи с этим подвеска может перемещаться вдоль пластин рамы сошника, что дает возможность изменять расстояние в зависимости от поворота высаживающих дисков. К подвеске сошника при помощи двух болтов прикреплены две подножки, которые изменяют положение вместе с подвеской.

На раме высаживающего аппарата закреплены подвижно два высаживающих диска (8), выполненных из тонкой пластмассы. Диски установлены под острым углом друг к другу. За высаживающими дисками закреплены к раме под соответствующим углом два уплотняющих катка (9), выполненные из стальной жести. Правый высаживающий диск приводится от правого уплотняющего катка с помощью шестеренчатой передачи. Левый высаживающий диск приводится от правого, соединенного с ним соответствующей пружиной осью вращения.

Привод высаживающих дисков показан на рис. 4. Ведущая шестерня (3) неподвижно соединена с осью правого уплотняющего катка (6) и передает движение через промежуточную шестерню (4) на шестерню ведомую (5), которая соединена неподвижно с правым высаживающим диском. Левый высаживающий диск (2) получает привод от правого диска. Вся шестеренчатая передача защищена жестяным ограждением.

Рама сажалки опирается на два колеса, выполненных из стального листа. Колеса опорные соединены с рамой при помощи подвесок, закрепленных непосредственно к балке при помощи стремянок (5, рис. 2 и 3).

Конструкция подвески дает возможность регулировать колею колес, а также высоту расположения балки над поверхностью земли. Высота эта устанавливается при помощи болта и дополнительно фиксируется гайкой с пружинной шайбой.

Платформа выполнена из пластин, вертикальных стальных трубок и деревянных уголков. Предназначена для установки ящиков с рассадой или свободной рассадой. Платформа крепится к раме сажалки путем надевания трубок на стойки, выполненные из стальных прутков и приваренных к раме.

В задней части сажалки за сидением находится кронштейн для крепления съемных светосигнальных приборов с предупредительными щитками. На навесном устройстве приварен кронштейн для крепления треугольника, указывающего на тихоходное транспортное средство.

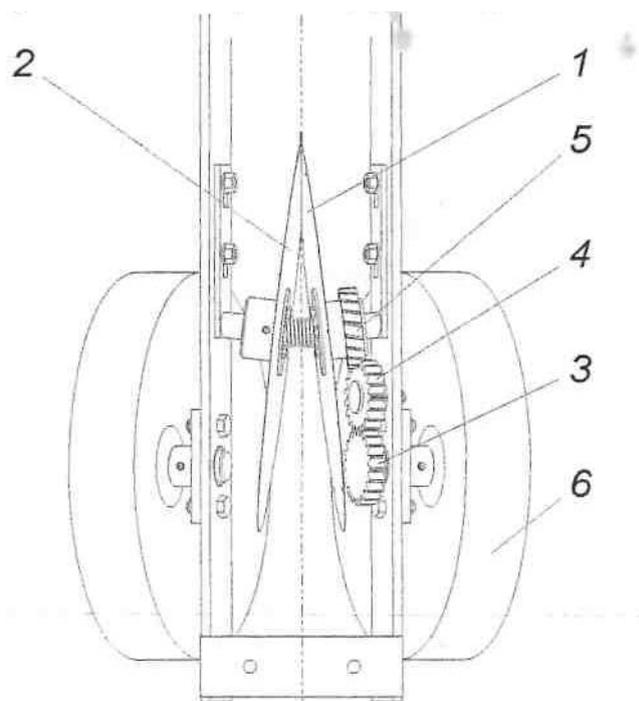


Рис. 4 Схема привода высаживающих дисков.

1 – высаживающий диск правый, 2 – высаживающий диск левый, 3 – шестерня ведущая ($Z_1=20$), 4 – промежуточная шестерня ($Z_2=19$), 5 – ведомая шестерня ($Z_3=20$), 6 – уплотняющий каток.

4 Использование

Потребитель, обслуживающий сажалку, должен тщательно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию и действовать в соответствии с ее указаниями.

4.1 Навешивание сажалки на трактор

Подготовка трактора к работе с сажалкой основана, прежде всего, на проверке его общей исправности.

Кроме этого, с трактора необходимо снять те элементы, которые мешают присоединению сажалки к трактору.

Сажалка навешивается на трехточечный механизм навески трактора. Для этой цели следует:

- цапфы рамы сажалки установить в шарнирные отверстия нижних тяг механизма навески трактора и зафиксировать их шплинтами.
- верхнюю тягу механизма навески трактора соединить шкворнем (пальцем) с верхней точкой навески рамы сажалки и зафиксировать шплинтом.



Внимание. Запрещается использовать в качестве шплинтов или шкворня (пальца) случайно подобранные болты, проволоку и т.п. Это грозит отсоединением сажалки и ее повреждением во время работы и переездов.

- стабилизировать в поперечном направлении (для переездов) нижние тяги механизма навески трактора при помощи натяжения цепей или заклинивания.
- с помощью правого раскоса механизма навески трактора выровнять раму сажалки.

Сажалка для рассады S 237 и S 237/1 предназначена для агрегатирования с трактором класса 0,6 или 0,9.

С целью обеспечения управляемости агрегата, тракторы должны быть оборудованы передними балластными грузами так, чтобы нагрузка на переднюю ось трактора составляла как минимум 20 % от массы самого трактора.

4.2 Подготовка сажалки к работе

Потребитель, обслуживающий сажалку, должен подробно ознакомиться с инструкцией по ее эксплуатации и обслуживанию и действовать согласно ее рекомендаций, соблюдая необходимые агротехнические указания и правила дорожного движения.

Прежде, чем приступить к работе, следует проверить техническое состояние сажалки, и прежде всего, состояние рабочих органов. В случае обнаружения

повреждений или износа, снижающих качество работы, следует заменить рабочие части новыми или отремонтированными.



Перед началом работы следует:

- проверить надежность резьбовых соединений и при необходимости подтянуть.
- проверить копирующие колеса, катки уплотняющие (прикатывающие) и высаживающие диски. Они должны вращаться свободно, без заеданий.
- проверить техническое состояние шестеренчатой передачи привода высаживающих дисков.
- Проверить шплинты болтов крепления копирующих колес и сошников.

После проверки технического состояния сажалку можно навешивать на трехточечный механизм навески трактора.

4.3 Регулировка сажалки

Навешенную на трактор сажалку необходимо тщательно отрегулировать перед пробным проходом, этим самым оценивая правильность ее работы.

На заводе двухрядная сажалка S 237 и четырехрядная сажалка S 237/1 установлена на ширину междурядий 675 мм и колею трактора 1350 мм.

Если требуется какая-либо другая ширина междурядий, то сажалку необходимо отрегулировать на эту ширину. Достигается это перемещением высаживающих аппаратов. Для этой цели необходимо:

- отпустить гайки на стремянках, крепящих аппараты.
- переместить аппараты так, чтобы расстояние между носками сошников соответствовало требуемой ширине междурядий.
- Завернуть гайку на стремянках, крепящих аппараты.

Балка сажалки обеспечивает возможность получения междурядий шириной от 50 до 100 см. получение меньшей ширины междурядий возможно только путем двойных проходов, как представлено на рис. 5.



Внимание. В процессе обслуживания сажалки необходимо осторожно обращаться с высаживающими дисками. Не допуская их деформации и излома.

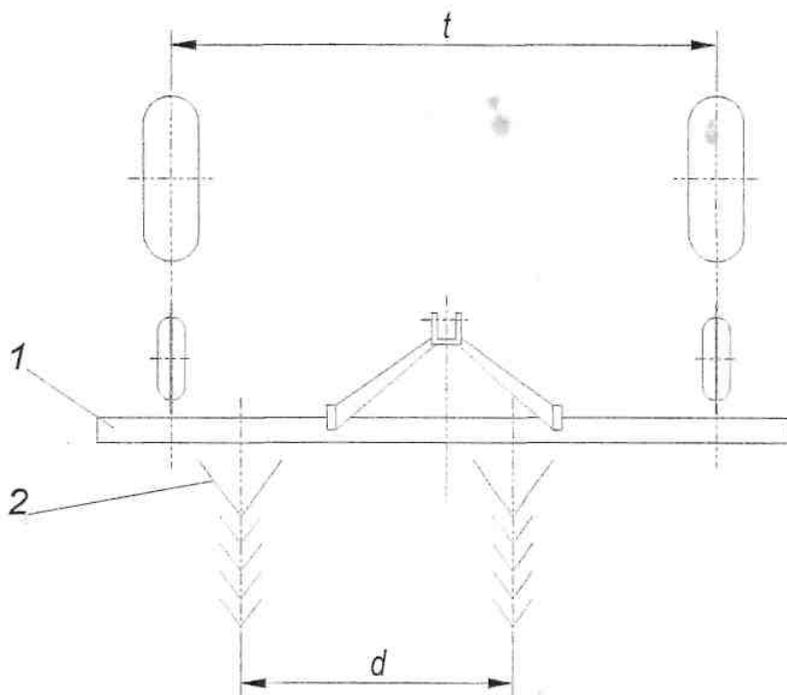


Рис. 5 Установка ширины междурядий путем перемещения высаживающих аппаратов по балке.

t – колея передних колес трактора, d – ширина междурядий, 1 – балка, 2 – аппарат высаживающий

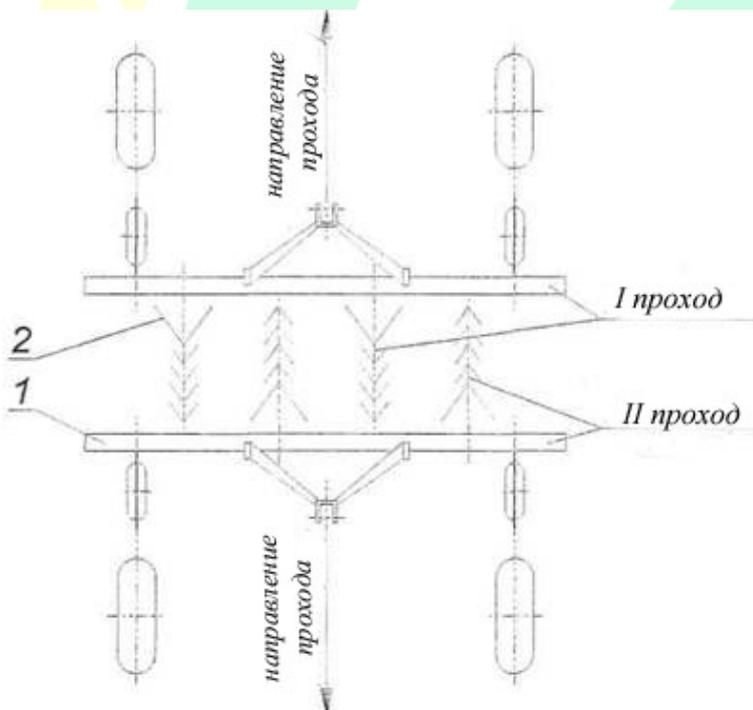


Рис. 6 Получение ширины междурядий с использованием двойных проходов по тем самым следам в противоположном направлении

1 – балка, 2 – аппарат высевающий



Четырехрядная сажалка S 237/1 дополнительно оборудована маркерами (12. рис.3). Маркеры следует устанавливать так, чтобы расстояние между крайними рядами посадки рассады при очередном проходе сажалки соответствовали ширине междурядий, то есть это расстояние (S_s) должно равняться рабочей ширине сажалки, уменьшенной на ширину одного междурядья.

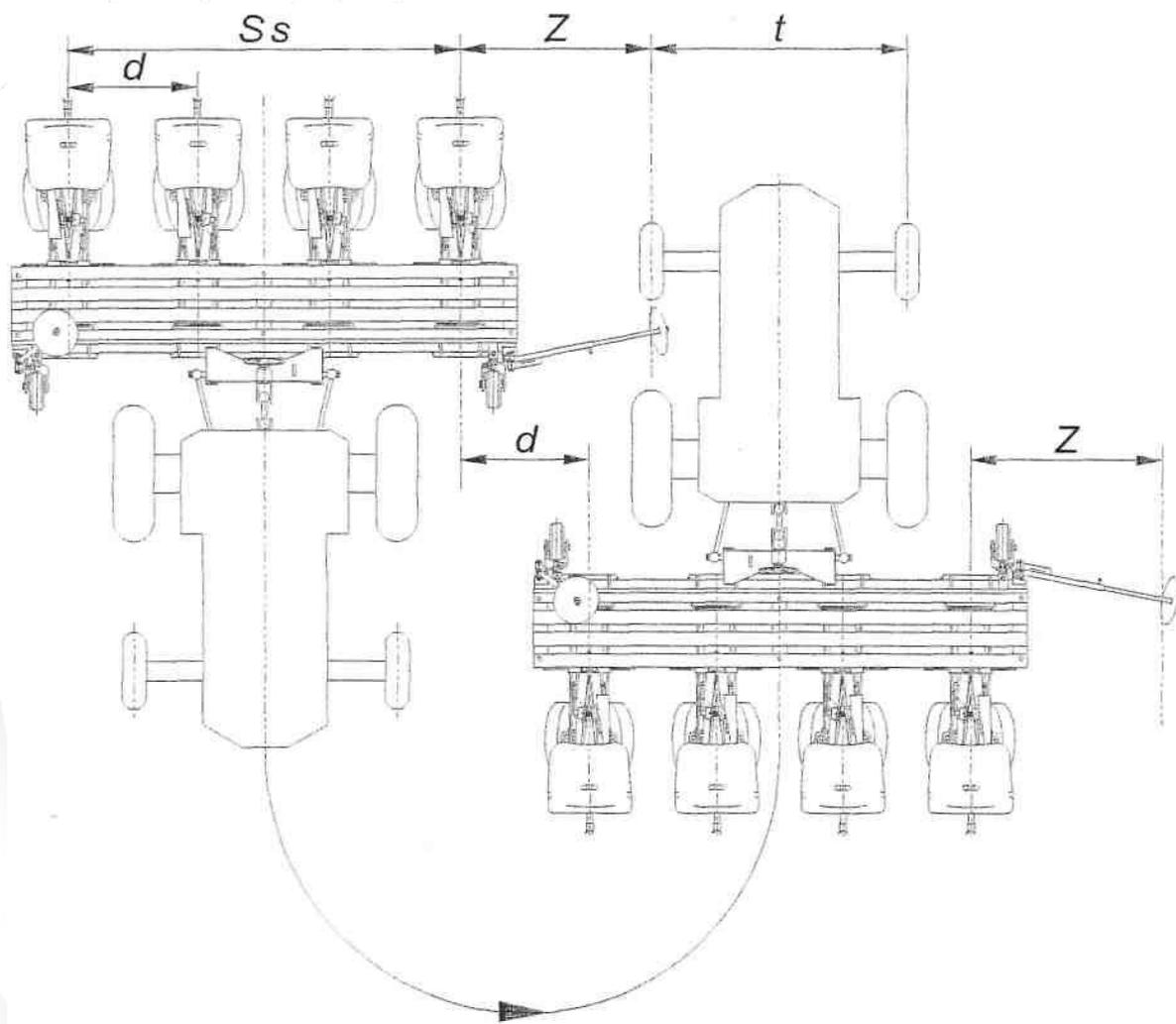


Рис. 7 Схема проходов четырехрядной сажалки S 237/1 с маркерами.

Вылет правого и левого маркера определяется по формуле:

$$Z = \frac{S_s - t}{2} + d$$

где: Z – вылет левого или правого маркера, измеренный от следа крайнего сошника до диска маркера,

S_s – расстояние между крайними сошниками в см,

t – колея передних колес трактора, измерения между серединами шин правого и левого колес в см,

d – ширина междурядья.

Пример:

- колея передних колес трактора $t = 135$ см
- ширина междурядий $d = 67,5$ см
- ширина рабочая за 1 проход $S_S = 3 \times 67,5 = 202,5$

Вылет маркера (правого и левого) равняется:

$$Z = \frac{S_S - t}{2} + d = \frac{202,5 - 135}{2} + 67,5 = 101,25 \text{ см}$$

4.4 Подготовка почвы

Полезно подготавливать почву под рассаду за год перед посадкой после уборки, сохраняя структуру почвы и уничтожая сорняки. Вносить хорошо перепревший навоз следует осенью, перед осенней вспашкой, чтобы навоз хорошо разложился и не усложнял работу сажалки. Почва должна иметь хорошую структуру на глубину посадки, чтобы обеспечивалось хорошее качество работы и развитие рассады. Последняя подготовка почвы должна быть произведена за 10 дней до посадки. Поверхность поля должна быть ровной, без следов колес от предыдущих проходов машин. Почва должна быть легкой. Перед самой посадкой почву необходимо взрыхлить боронованием.

4.5 Установка расстояния рассады в рядку

Требуемое расстояние между растениями (густота посадки) достигается соответствующим подбором количества отметчиков на правом высаживающем диске. Имеется возможность получения четырех вариантов расстояний между растениями.

На заводе сажалка установлена на расстояние 21 см между растениями (6 отметчиков на диске), см. таблицу 2.

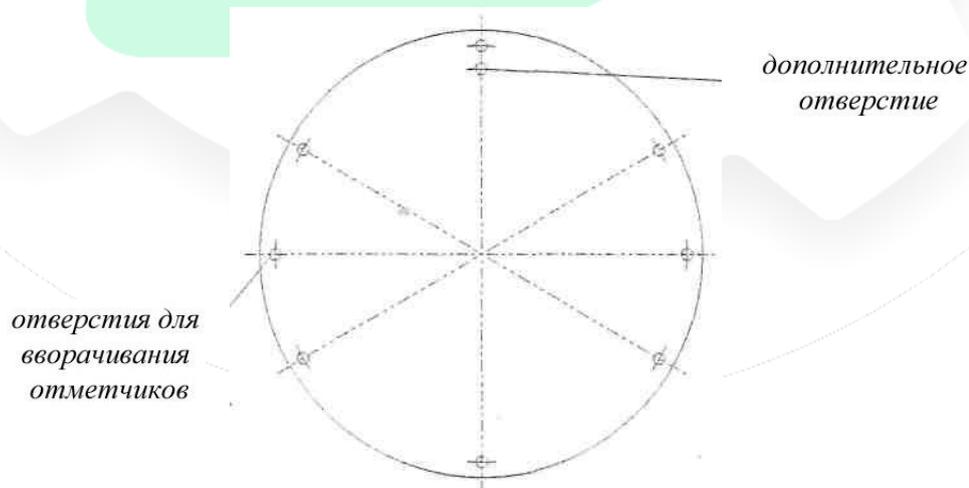


Рис. 8 Высаживающий диск



Таблица 2

Количество зубьев ведущей шестерни	Количество отметчиков на высаживающем диске				Примечание
	2	3	4	6	
$Z_1 = 20$	62 см	42 см	31 см	21 см	Принятое расстояние между растениями учитывает 20 % буксование уплотняющих катков

После определения количества отметчиков их вворачивание надо начинать всегда от дополнительного отверстия (2 отверстие на оси, рис. 7).

4.6 Глубина посадки рассады

Глубина посадки зависит, прежде всего, от величины выступающей корневой части растения за край высаживающего диска.

Сошник должен погружаться так, чтобы корни рассады не касались грунта, а только высаживались, свисая в бороздку (это очень важно для рассады растений, которые будут расти при колышках, например, помидоры).

Такая рассада может быть посажена достаточно глубоко так, что даже первые листки могут быть слегка присыпаны землей с боков (прижимными катками). Эта (присыпанная) земля не допустит чрезмерного высыхания растений от солнечных лучей и обеспечит лучшую приживаемость. Для овощных рассад (сельдерея, капусты, свеклы, лука-порея) глубина посадки достигает от 7,5 до 10 см. в зависимости от величины рассады. Изменение глубины посадки достигается перемещением рукояти сошника.

4.7 Работа в поле

После подготовки сажалки к работе (установки ширины междурядий, расстояния между растениями в рядку, регулировки глубины посадки) на платформу ставятся ящики с рассадой. Рассада может также укладываться на платформу и без ящиков. Как в первом так и во втором случае рассада должна быть уложена правильно, корнями в одном направлении. Каждая из сажальщиц держит левой рукой ближе к высаживающему диску (1, рис. 9) пучок рассады, взятой с платформы. Правой рукой берется одиночное растение и выкладывается между дисков (1). Рассада выкладывается таким образом, листья дожились в направлении оси вращения дисков (корешками вверх).

Высаживающие диски прижимаются в определенное время друг к другу, вследствие чего растение легко придерживается и при повороте дисков переносится вниз. Следует обратить внимание на величину выступления рассады за край высаживающего диска, так как это в большой степени влияет на глубину посадки.

Для обеспечения вертикального положения рассады по отношению к земле сажальщицы должны укладывать растения между высаживающими дисками по радиусу и держать к руке, пока растение не будет прижато дисками. В момент, когда вложенное между дисками растение займет вертикальное положение, корешки попадут в желобок, образуемый сошником. В это время наступает раскрытие дисков с одновременным обжатием землей корешков рассады вследствие нажима прижимных катков с обеих сторон бороздки.



Внимание. Высаживающие диски и катки во время работы вращаются! Нельзя носить свободную одежду (халат, фартук, юбку и т.п.) ноги следует ставить на предназначенные для этой цели подножки

4.8 Посадка большой и малой рассады

При посадке большой рассады сошник выступает впереди высаживающих дисков. Чем меньше рассада овощных культур (сельдерей, лук-порей, салат), тем ближе должен располагаться сошник к высаживающим дискам. Правильной установкой сошника является такое положение, когда крылья сошника открывают бороздку до тех пор, пока корешки растения сохраняют перпендикулярное положение.



Внимание. Повороты и движение задним ходом трактора следует выполнять без сажальщиц с поднятой в транспортное положение сажалкой.

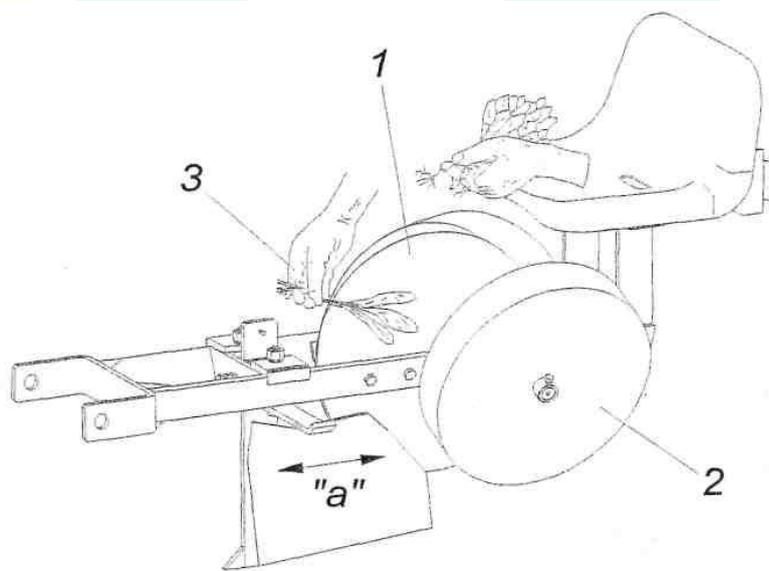


Рис. 9 Метод подачи рассады.

1 – высаживающий диск, 2 – прижимной каток, 3 – способ вкладывания рассады, «а» – направление перемещения сошника в зависимости от величины рассады.



Неисправности в работе сажалки и способы их устранения

№	Описание неисправности	Способ устранения неисправности
1	Свободный грунт сзади сошника сыпается в бороздку	Сошник слишком близко расположен от прижимных катков. Сошник надо продвинуть в перед и установить на такую глубину, чтобы он шел по влажной почве
2	Сажалка проваливается в почву	Сажалку следует поддерживать выше на трехточечной навеске. Использовать опорные колеса, движущиеся по следу трактора. На платформе уменьшить количество ящиков с рассадой
3	Сошник не заглубляется	Почва слишком твердая. Поле надо прокультивировать и пробороновать
4	Высаживающие диски не вращаются	Шприцем ввести смазку в ступицу высаживающих дисков и проверить рукой, действует ли привод
5	Рассада плохо уплотнена почвой	Почва слишком сухая или твердая. Заглубить сошники
6	Рассада не высаживается	Рассада плохо укладывается между дисков. Рассада не попадает между дисками. Рассаду следует брать за корни, вкладывать между дисками и держать, пока она не будет втянута дисками



Внимание. Во время движения по дорогам общего пользования сажалка должна быть оборудована исправными светосигнальными приборами и щитком (треугольником), указывающим на тихоходное транспортное средство. Скорость движения необходимо выбирать в зависимости от условий, сложившихся на дорогах. Не допускать превышение скорости больше 15 км/ч. Запрещается перевозка на сажалке посторонних лиц.

Во время транспортных переездов сажалка должна быть поднята гидроподъемником на такую высоту, чтобы дорожный просвет между сажалкой и дорогой составлял не менее 30 см.

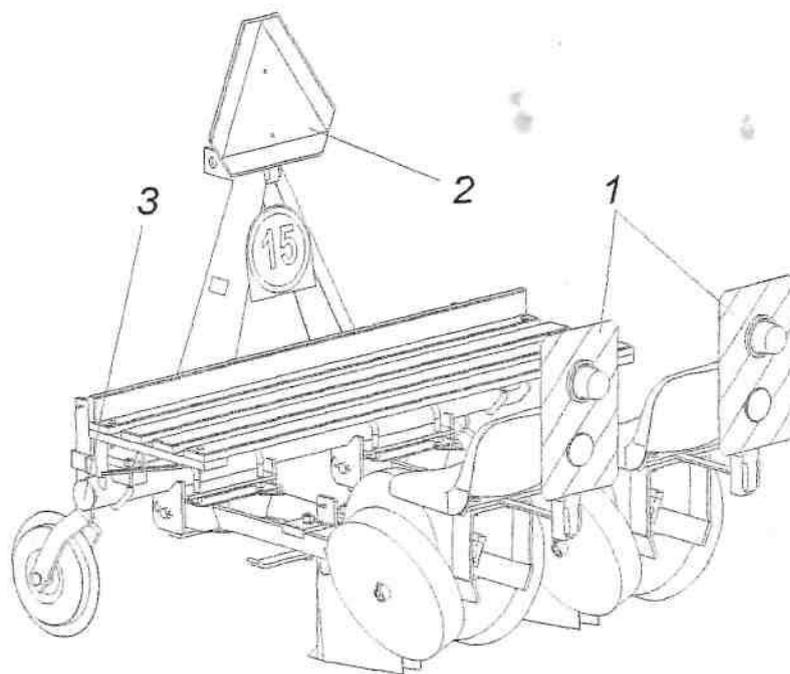


Рис. 10 Сажалка для рассады двухрядная S 237 в транспортном положении

1 – переносной щиток со светосигнальными приборами, 2 – треугольный щиток, указывающий на тихоходное транспортное средство, 3 – световозвращатели

Важно: Во время транспортных переездов с четырехрядной сажалкой S 237/1 следует помнить о складывании маркеров и закреплении их шкворнем (пальцем) со шплинтами

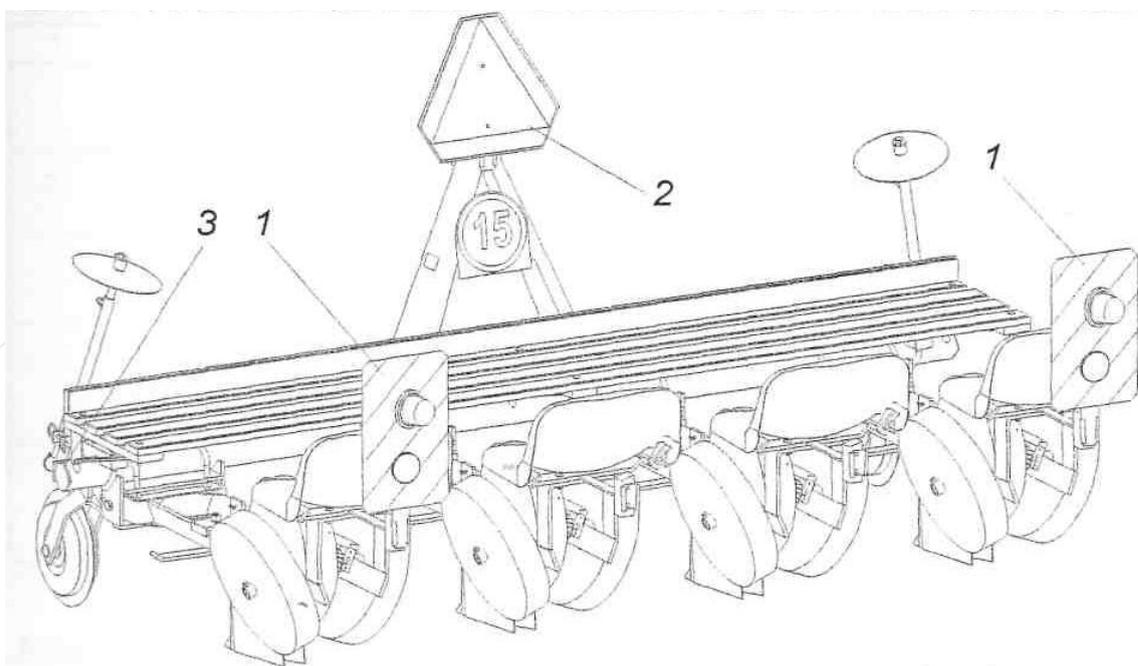


Рис. 11 Сажалка для рассады четырехрядная S 237/1 в транспортном положении

1 – переносной щиток со светосигнальными приборами и красным световозвращателем, 2 – треугольный, указывающий на тихоходное транспортное средство, 3 – боковой световозвращатель

Сажалка двухрядная S 237 должна быть оборудована двумя переносными щитками с красно-белыми полосами, каждый светосигнальный прибор (габаритный задний свет) и красные световозвращатели, видимые сзади машины, должны крепиться на кронштейнах, находящихся на сажалке сзади за сиденьем (рис. 10).

Сажалка четырехрядная S 237/1 должна быть оборудована двумя переносными щитками с красно-белыми полосами, каждый из светосигнальных приборов (задний габаритный свет) и красный световозвращатель, видимые сзади спереди машины, должны крепиться на кронштейнах сзади сажалки за крайними сиденьями (рис. 11).

Сажалки S 237 и S 237/1 следует также оборудовать треугольным щитком, указывающим на тихоходное средство (2, рис. 10 и 11), который крепится на кронштейнах сзади сажалки, а также боковыми световозвращателями, которые крепятся на концах рамы с правой и левой стороны (3, рис. 10 и 11).

Щитки должны быть чистыми, а светосигнальные приборы соединены с розеткой трактора, и быть исправными.

Приборы и щетки можно приобрести у изготовителя или торговых точках, продающих сельскохозяйственные машины.



5 Техническое обслуживание

К основным операциям технического обслуживания относятся: тщательный контроль (проверка) узлов сажалки, очистка и соблюдение периодичности смазок, использование соответствующих видов смазки и устранение мелких неисправностей, которые возникли в процессе работы и могут быть устранены собственными силами.

5.1 Смазка

Сажалку необходимо смазывать в соответствии с таблицей смазки. Смазке подлежат подшипников скольжения, используемые в конструкции сажалки, а также резьбовые части регулировочных болтов.

Перед выполнением операции смазки следует очистить наконечники масленок. Смазывать следует до появления смазки из подшипников скольжения.

Точки смазки, периодичность и вид смазочных материалов.

Таблица 4

Точки смазки или замены	Название деталей	Кол-во точек смазки	Вид смазочных материалов	Способ смазки	Периодичность смазки, ч
1	Ступица уплотняющих катков	4	Смазка LT 42	Нагнетатель	8
2	Ступица высаживающих дисков	4	Смазка LT 42	Нагнетатель	8
3	Ступица опорных колес	4	Смазка LT 42	Нагнетатель	8
4	Резьба регулировочных болтов сошников	2	Смазка LT 42	Поверхностный	—
5	Резьба регулировочных болтов опорных колес	2	Смазка LT 42	Поверхностный	—

Перед заменой смазки или ее пополнением точки смазки следует очистить.



Внимание. Осмотр, очистка, консервация и ремонт производится при остановленном двигателе трактора, вынутом ключе из замка зажигания или отсоединенной от трактора сажалке.

5.2

Консервация

Ежедневное техобслуживание, после завершения смены следует:

- сажалку очистить от растительных остатков и земли;
- выполнить общий осмотр сажалки, а также соединений ее деталей и узлов;
- проверить функционирование сажалки, вращая правый прижимной каток одного и другого высаживающего аппарата;
- проверить состояние высаживающих дисков;
- изношенные детали заменить новыми или отремонтированными, а ослабленные резьбовые соединения подтянуть;
- смазать узлы в соответствии с картой смазки;
- поврежденные окрашенные места покрыть тонким слоем смазки.

Сезонное обслуживание, после завершения агротехнического срока работ следует:

- сажалку тщательно очистить от земли и других нечистот;
- выполнить технический осмотр и устранить замеченные неисправности;
- смазать все точки в соответствии с картой смазки;
- неокрашенные поверхности очистить, промыть керосином и кистью покрыть смазкой «Антикор», подогретой до температуры 60°C, или другим защитным средством.
- Проверить покрашенные поверхности, поврежденные места очистить от ржавчины и грязи, потом обезжирить и покрасить грунтовкой, после высыхания – покрасить эмалью;
- Все поврежденные или изношенные детали следует отремонтировать или заменить новыми.

5.3 Гигиена

Применяемые при консервации смазочные материалы не представляют угрозу для здоровья. Однако при длительном контакте кожи со смазкой может произойти высыхивание кожи с последующим раздражением.

Работа с использованием смазочных материалов должна выполняться с соблюдением всех правил гигиены.

5.4 Хранение смазочных материалов

Храниться смазочные материалы должны в местах, недоступных для детей. Нельзя их хранить в открытых емкостях.

6 Хранение сажалки

Как на торговых площадках, так и у потребителя сажалка должна храниться в сухом месте под крышей, исключая влияние атмосферных условий.

Сажалка должна быть отсоединена от трактора и установлена на твердом безопасном основании так, чтобы исключать возможность повреждения машины и травмирования людей и животных.

Опорные колеса следует очистить так, чтобы машина опиралась на колеса и на сошники.

Если сажалку приходится хранить на открытом месте, смазки следует через определенное время повторить, так как дождь смывает слой смазочного материала.

Период между сезонами следует использовать на проведение общего осмотра и ремонта.

Необходимые для замены детали следует заказать заранее у изготовителя или на торговых предприятиях.

7 Демонтаж и списание

«Производитель металлолома», т.е. владелец сажалки при ликвидации деталей или всего изделия должен поступать следующим образом:

- детали, пригодные для дальнейшего использования, отправить на хранение или отремонтировать;
- непригодные детали отправить на предприятие по сбору металлолома;
- в случае износа сажалки (не подлежащей дальнейшей эксплуатации) ее следует отправить на предприятие по сбору металлолома, или поступать в соответствии с местными правилами, касающимися использования отходов.



Каталог запчастей

Каталог запчастей содержит информацию о названии деталей, стандартах и количествах в штуках всех деталей в узлах, а также рисунки этих деталей. Заказы на конкретные детали следует направлять в адрес производителя сажалки (приведен на обложке инструкции) с указанием названия каталожного номера, количества деталей.

Например:

Таблица: ТЗ – высаживающий аппарат

позиция 10. Ступица колеса – 2 шт.

позиция 19. Высаживающий диск, левый – 4 шт.

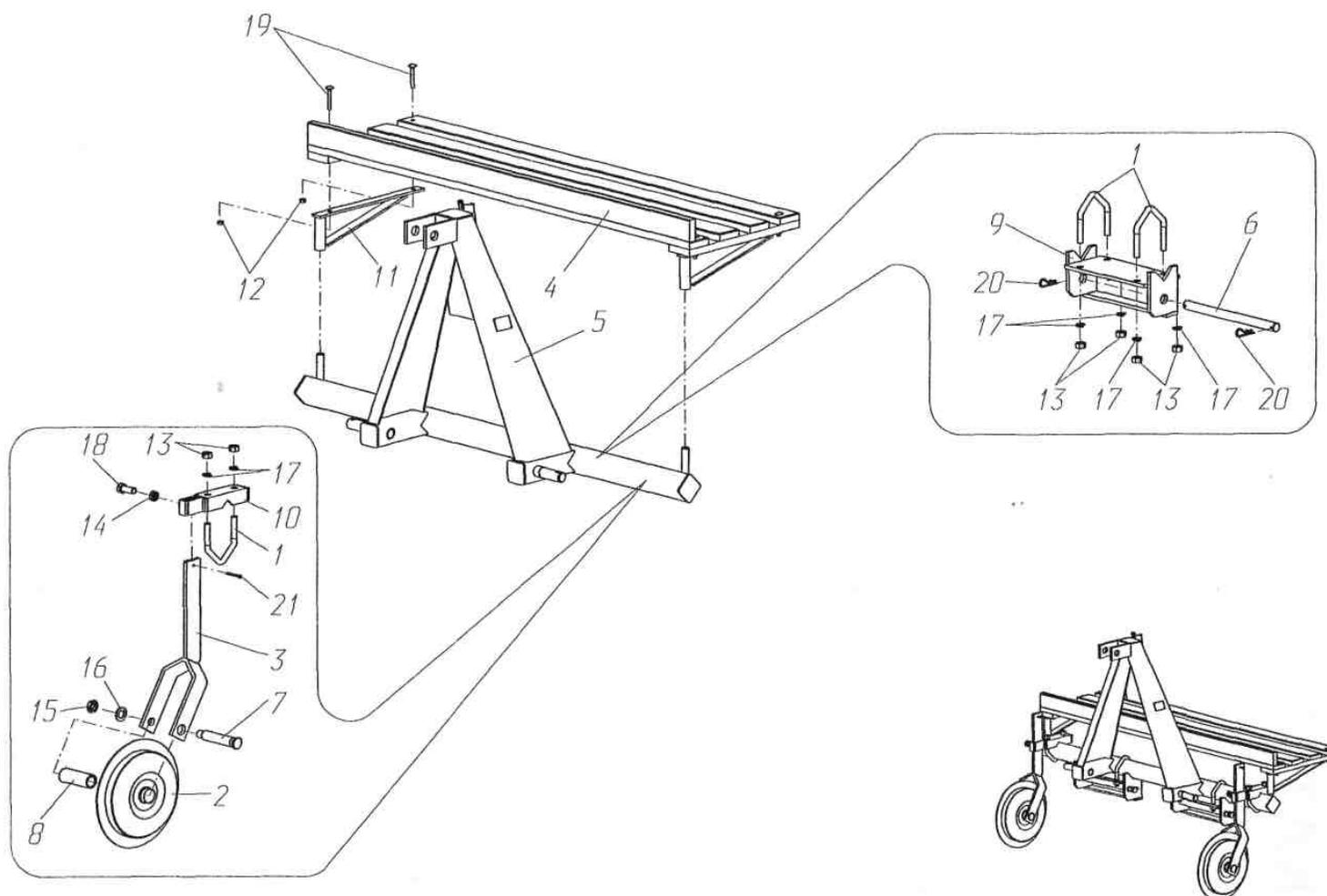
позиция 20. Высаживающий диск, правый – 4 шт.

Внимание

Изготовитель оставляет за собой право изменения конструкции деталей, помещенных в монтажных таблицах каталога



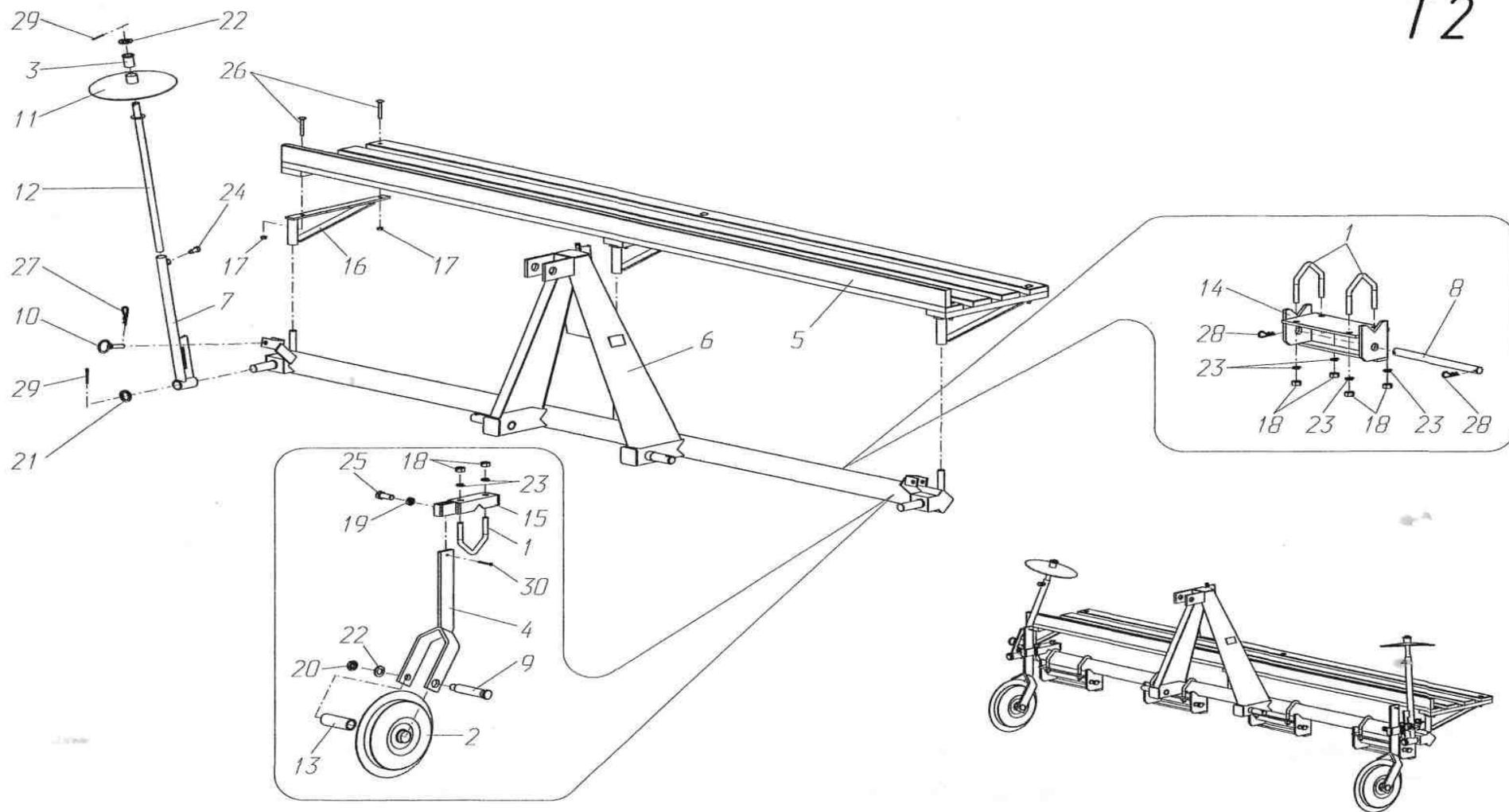
T 1



Т1 – Рама в сборе, опорный каток, платформа

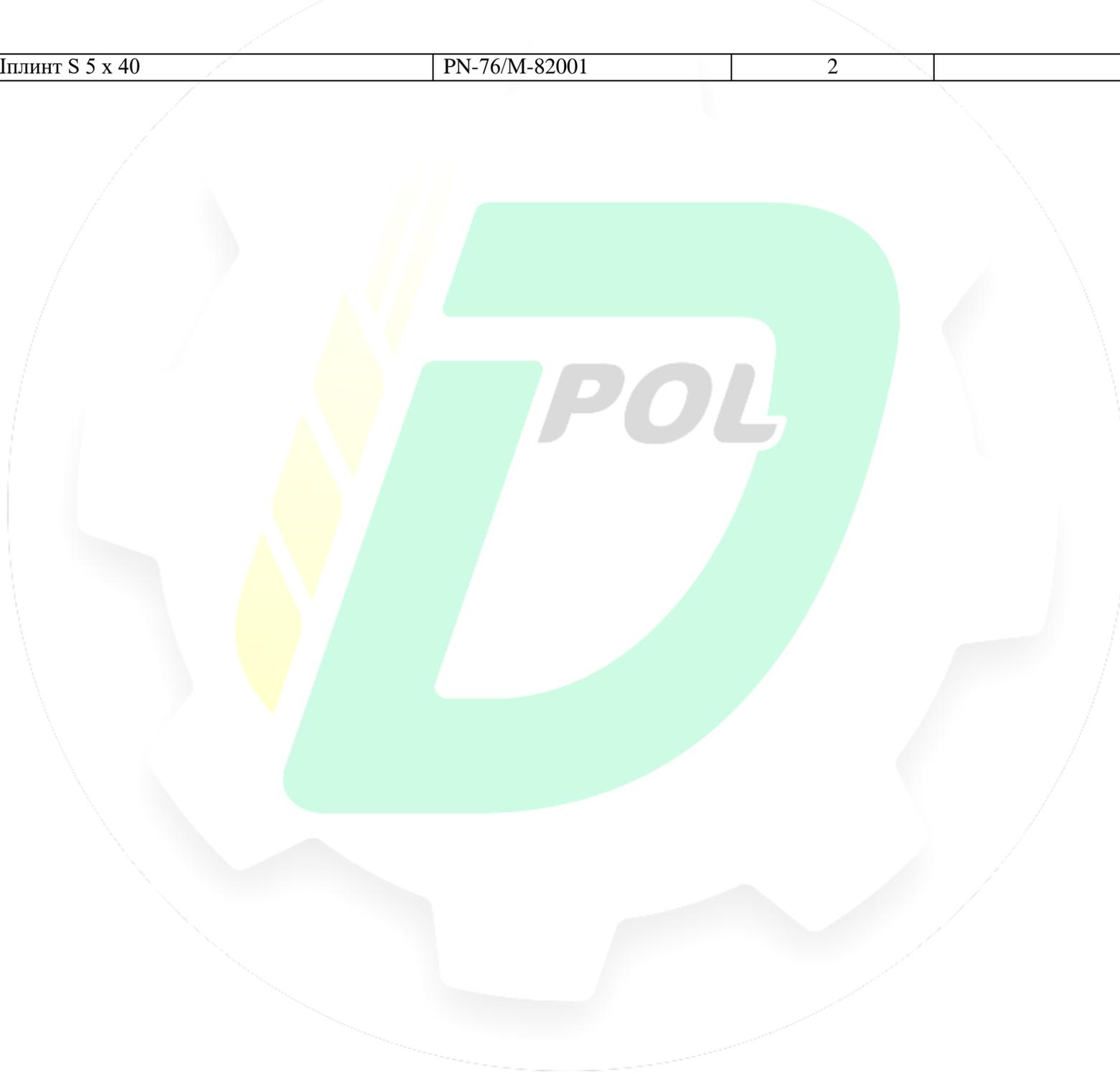
№ п/п	Название	Номер детали или стандарта	Штук	Примечание
1	Стремянка		6	
2	Опорный каток		2	
3	Крепление катка		2	
4	Платформа		1	
5	Рама		1	
6	Шкворень аппарата		2	
7	Шкворень катка		2	
8	Втулка катка		2	
9	Кронштейн аппарата		2	
10	Кронштейн опорного катка		2	
11	Кронштейн платформы		2	
12	Гайка М8	PN-86/M-82144	4	
13	Гайка М14	PN-86/M-82144	12	
14	Гайка М16	PN-74/M-82153	2	
15	Гайка М 20	PN-74/M-82153	2	
16	Шайба 21	PN-78/M-82005	2	
17	Шайба пружинная 14,2	PN-77/M-82008	12	
18	Болт М16 х 40	PN-85/M-82105	2	
19	Болт Р М8 х 75	PN-87/M-82406	4	
20	Шплинт А 60	BN-81/1902-04	4	
21	Шплинт S5 х 40	PN-76/M-82001	2	

T2

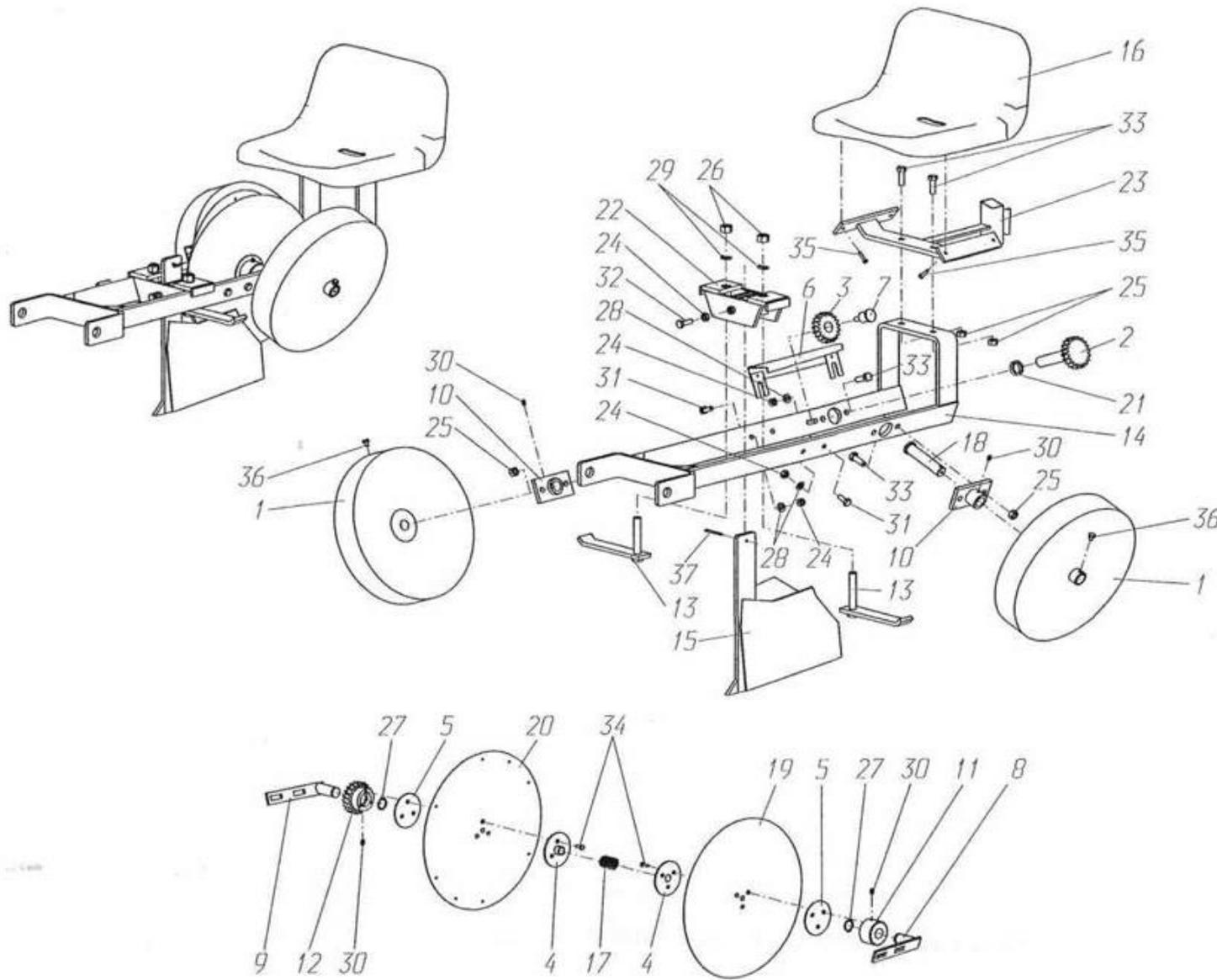


Т2 – Рама в сборе, опорный каток, платформа

№ п/п	Название	Номер детали или стандарта	Штук	Примечание
1	Стремянка		10	
2	Опорный каток		2	
3	Подшипник диска		2	
4	Крепление катка		2	
5	Платформа		1	
6	Рама		1	
7	Рама маркера		2	
8	Шкворень аппарата		4	
9	Шкворень катка		2	
10	Шкворень маркера		2	
11	Диск маркера		2	
12	Телескоп маркера		2	
13	Втулка катка		2	
14	Кронштейн аппарата		4	
15	Кронштейн опорного катка		2	
16	Кронштейн платформы		3	
17	Гайка М8	PN-86/М-82144	6	
18	Гайка М14	PN-86/М-82144	20	
19	Гайка М16	PN-74/М-82153	2	
20	Гайка М 20	PN-74/М-82153	2	
21	Шайба 27	PN-90/М-82004	2	
22	Шайба 21	PN-78/М-82005	4	
23	Шайба пружинная 14,2	PN-77/М-82008	20	
24	Болт М12 х 25	PN-83/М-82303	2	
25	Болт М16 х 40	PN-85/М-82105	2	
26	Болт Р М8 х 75	PN-87/М-82406	6	
27	Шплинт А 48	BN-81/1902-04	2	
28	Шплинт А 60	BN-81/1902-04	8	
29	Шплинт S 3,2 х 32	PN-76/М-82001	4	



T3

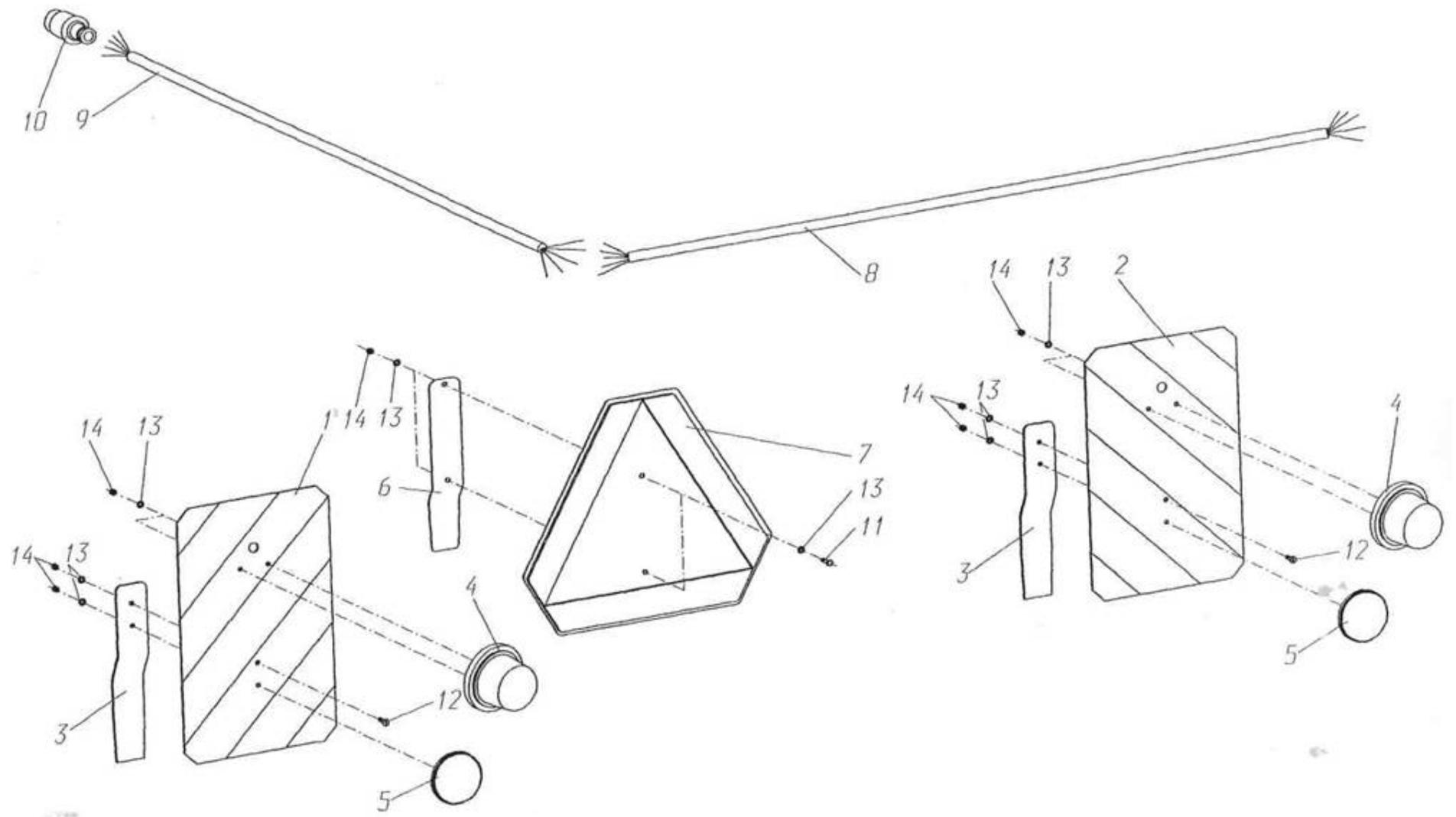


ТЗ – Высаживающий аппарат

№ п/п	Название	Номер детали или стандарта	Штук	Примечание
1	Каток натяжной		2	
2	Шестерня ведущая		1	
3	Промежуточная шестерня		1	
4	Крепление пружины		2	
5	Крепления диска		2	
6	Ограждение		1	
7	Ось промежуточной шестерни		1	
8	Ось высаживающего диска левого		1	
9	Ось высаживающего диска правого		1	
10	Ступица катка		2	
11	Ступица диска		1	
12	Ступица диска с шестерней		1	
13	Подножка		2	
14	Рама высаживающего аппарата		1	
15	Сошник		1	
16	Сиденье		1	
17	Пружина диска		1	
18	Шкворень катка левого		1	
19	Диск высаживающий левый		1	
20	Диск высаживающий правый		1	
21	Втулка шкворня		1	
22	Кронштейн сошника		1	
23	Кронштейн сиденья		1	
24	Гайка М10	PN-86/M-82144	6	
25	Гайка М12	PN-86/M-82144	6	
26	Гайка М16	PN-86/M-82144	2	
27	Кольцо стопорное пружинное	PN-81/M-85111	2	
28	Шайба 10,5	PN-78/M-82005	5	
29	Шайба пружинная 16,3	PN-77/M-82008	2	

30	Масленка М6	PN-76/M-86002	4	
----	-------------	---------------	---	--

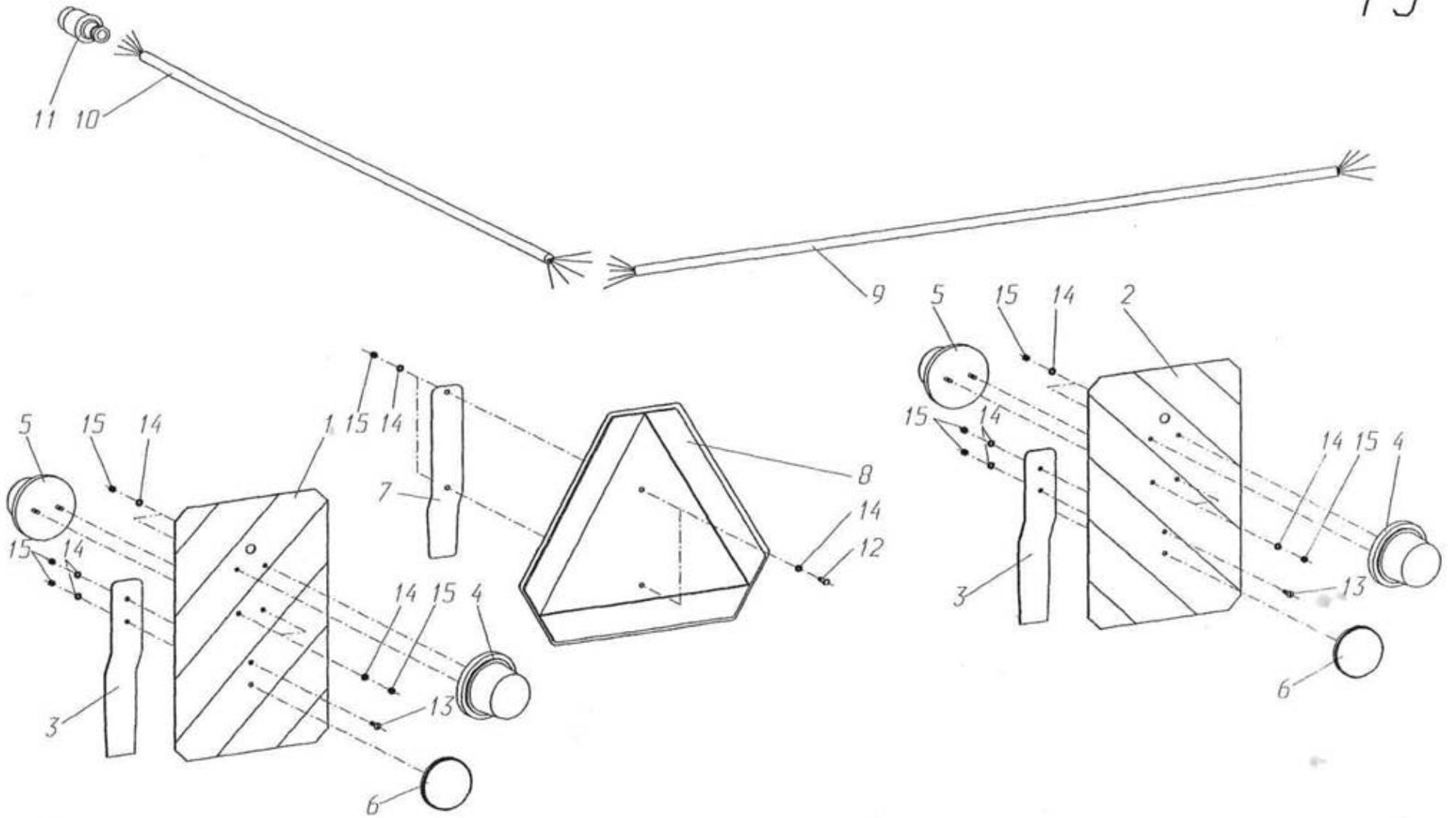
№ п/п	Название	Номер детали или стандарта	Штук	Примечание
31	Болт М10 х 25	PN-85/M-82105		
32	Болт М10 х 35	PN-85/M-82105	1	
33	Болт М12 х 35	PN-85/M-82105	6	
34	Болт М6 х 16	PN-85/M-82105	6	
35	Шуруп 6 х 25-D-C	PN-85/M-82501	4	
36	Болт М8 х 10	PN-85/M-82105	2	
37	Шплинт S 5 х 40	PN-76/M-82001	1	



Сажалка дл

Т4 – Светосигнальное оборудование

№ п/п	Название	Номер детали или стандарта	Штук	Примечание
1	Щиток левый		1	
2	Щиток правый		1	
3	Кронштейн		2	
4	Габаритная лампа задняя		2	
5	Световозвращатель красный		2	
6	Кронштейн треугольника		2	
7	Треугольник световозвращающий		1	
8	Соединительный кабель		1	
9	Кабель подсоединительный		1	
10	Вилка включения	PN-83/S-76055	1	
11	Болт М5 х 20	PN-EN 24016:1998	2	
12	Шуруп М5 х 20-4,8-Zn	PN-74/M-82211	2	
13	Шайба 5,3	PN-78/M-82005	12	
14	Гайка М5	PN-EN 24035:1999	10	



Т5 – Светосигнальное оборудование

№ п/п	Название	Номер детали или стандарта	Штук	Примечание
1	Щиток левый		1	
2	Щиток правый		1	
3	Кронштейн		2	
4	Лампа габаритная задняя		2	
5	Лампа габаритная передняя		2	
6	Световозвращатель красный		2	
7	Кронштейн треугольника		2	
8	Треугольник световозвращающий		1	
9	Соединительный кабель		1	
10	Кабель подсоединительный		1	
11	Вилка включения	PN-83/S-76055	1	
12	Болт М5 х 20	PN-EN 24016:1998	2	
13	Шуруп М5 х 20-4,8-Zn	PN-74/M-82211	2	
14	Шайба 5,3	PN-78/M-82005	16	
15	Гайка М5	PN-EN 24035:1999	14	



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН САЖАЛКА ДЛЯ РАССАДЫ

Марка S 237.....

Заводской номер.....

Дата изготовления.....

Подпись контролера.....

Дата подписи.....

Подпись продавца.....

Правила гарантийных действий

Потребитель обязан ознакомиться с инструкцией по обслуживанию, приложенной к купленному изделию.

1. Изготовитель гарантирует хорошее качество и исправность сажалки, на которую выдан настоящий талон.
2. Неисправности или повреждения сажалки будут устранены бесплатно у потребителя в течение 12 месяцев от даты продажи (в случае экспорта сажалок неисправности и повреждения будут устранены бесплатно после доставки сажалки изготовителю).
3. О выявленных неисправностях и повреждениях следует заявить изготовителю лично, письменно или по телефону.
4. Рекламация, касающиеся замены изделия или возврата наличных денег (после трехкратного неэффективного ремонта), изготовитель принимает, рассматривает и удовлетворяет в течение 14 дней.
5. Допускается устранение мелких отказов в период использования.
6. К гарантийным ремонтам не относятся ремонты, вызванные:
 - использованием сажалки не в соответствии с инструкцией по обслуживанию и назначением;
 - чрезвычайными происшествиями или какими-то другими, за которые не несет ответственность изготовитель.Ремонты эти могут быть выполнены исключительно за счет потребителя.
7. Гарант (изготовитель) имеет право аннулировать гарантию на изделие в случае:
 - вмешательства во внутренние элементы сажалки, внедрения конструктивных изменений и т.п.;
 - появление повреждений, вызванных чрезвычайными обстоятельствами;
 - использование сажалки не в соответствии с назначением или инструкцией по обслуживанию.
8. В случае возникновения отказа, который может быть устранен на месте у потребителя и не подлежит гарантийному ремонту, стоимость проезда оплачивает потребитель.