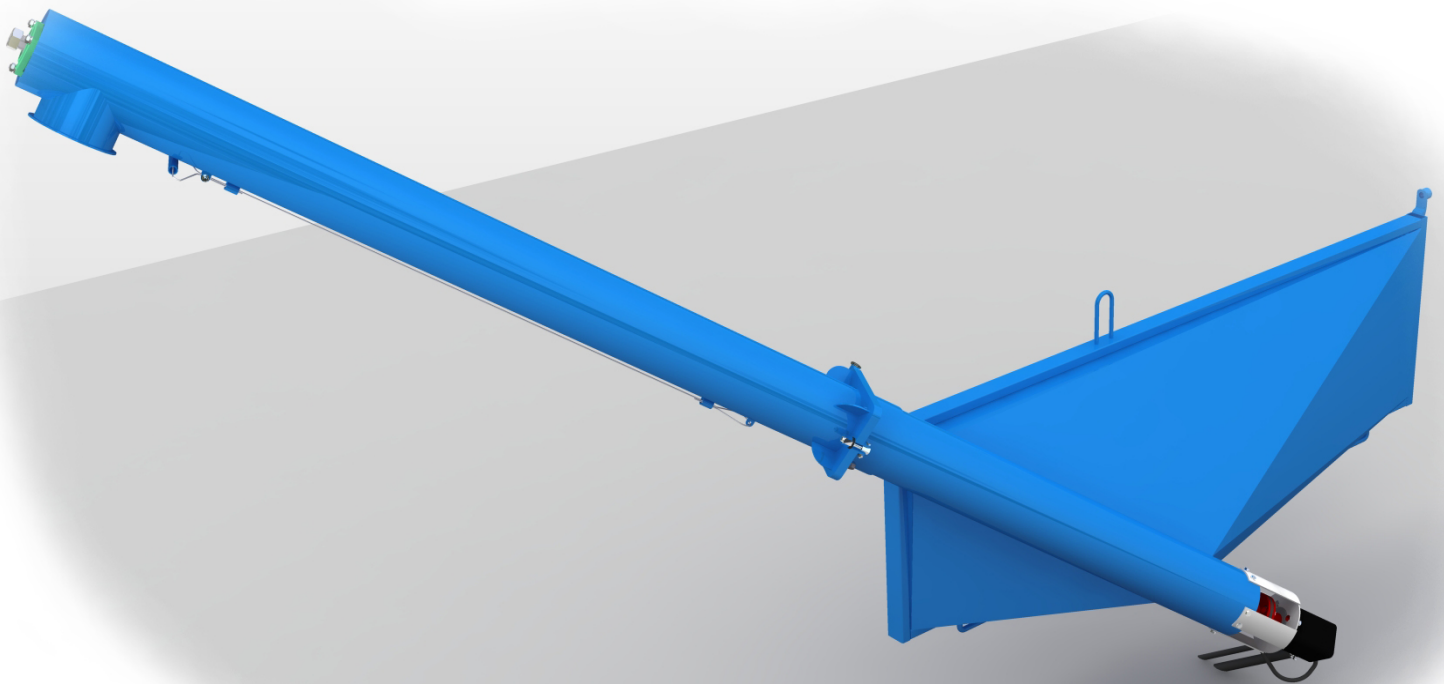


Общество с ограниченной ответственностью
«Завод Автотехнологий»
403901 Российская федерация,
р.п. Новониколаевский, ул. Усадьба СХТ 2А.



Загрузчик семян и удобрений
ЗСН-25



1. ВВЕДЕНИЕ

- 1.1 Настоящее техническое описание и инструкция по эксплуатации содержит основные сведения по устройству, монтажу и эксплуатации загрузчика семян и удобрений ЗСН-25 .
- 1.2 Загрузчик семян и удобрений ЗСН-25 предназначен для загрузки семян и сыпучих неорганических удобрений в сеялки отечественного и импортного производства и разбрасыватели удобрений.
- 1.3 Загрузчик семян и удобрений навешивается на место заднего борта автомашины (самосвала) и представляет собой сменный задний борт в комплекте с загрузочным шнеком. Загрузочный шнек загрузчика находится в 2-х положениях: транспортное и рабочее. В транспортном положении шнек складывается вдоль левого борта кузова, практически не изменяя штатных габаритов автомобиля. Длина шнека большого 2200 мм , а длина шнека малого 1415. Общая длина шнека в рабочем положении 3600 мм. Длина увеличенного шнека большого 3200 мм. Общая длина с увеличенным шнеком составляет 4600 мм. Высота точки разгрузки от 2700 мм до 3700 мм от земли.
- 1.4 Загрузчик агрегатируется с а/м **ГАЗ-САЗ-3307, ГАЗ-53, ЗИЛ-554-М, ЗИЛ-4505, КАМАЗ-5511, КАМАЗ-53229, КАМАЗ-45392, МАЗ-556105** (самосвалы) и полуприцепы, применяется во всех сельскохозяйственных зонах страны.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1 Марка – ЗСН-25
 - 2.2 Тип – навесной (на место заднего борта)
 - 2.3 Характеристика рабочих органов – шнек нижний и шнек верхний (привод от гидромотора типа МГП-160.
 - 2.4 Номинальная частота вращения – 3,7 1/с
 - 2.5 Номинальный крутящий момент – 240 Н*м
 - 2.6 Вылет шнека рабочий: горизонталь – 2,0 м
вертикаль – 2,7-3,0 м
 - 2.7 Расчетная производительность: - минеральные удобрения – 13-30 т/час,
семена – 24-45 т/час
 - 2.8 Максимальные габаритные размеры
- | | |
|----------------------------------|---|
| приемного бункера загрузчика, мм | длина – 2300 мм
ширина – 500 мм
высота – 900 мм |
| размеры загрузочного шнека, мм | диаметр – 180 мм
длина – 2100 мм
масса - 192-220 кг |

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЗАГРУЗЧИКА

3.1 Загрузчик семян и удобрений ЗСН-25 состоит из:

- кронштейна крепления шнека (закреплен на левом борту автомашины)
- загрузочного шнека.
- Приемного бункера с выгрузным шнеком, оснащенного гидромотором (МГП-160)
- Комплект гидрооборудования

3.2 Схема гидравлических соединений. См. рис.1.

3.3 Загрузка семян и удобрений в сеялку осуществляется посредством вращения шнека, приводимого в движение гидромотором. Направление ссыпания загруженной массы регулируется рукавом, закрепленном на выпускной трубе загрузочного шнека.

3.4. Работа загрузчика производится от гидросистемы автомашины.

4. УКАЗАНИЯ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

- 4.1. Перед началом работы загрузчика внимательно изучить данную инструкцию по эксплуатации.
- 4.2. Загрузчик имеет вращающиеся рабочие органы повышенной опасности, в связи с этим все работы по наладке и устранению каких-либо недостатков производить только при остановленной работе агрегата.
- 4.3. Перед пуском в работу загрузчика необходимо убедиться в надежном креплении его на месте заднего борта самосвала, крепления гидромотора и места стыкования верхнего и нижнего шнека.
- 4.4. Проверять периодически в течении работы надежность в местах крепления указанных в п.4.3.
- 4.5. Проверять наличие посторонних предметов в кузове автомашины (крупные камни, металлические предметы и т.д.).
- 4.6. Во время опробования, запуска и последующей работы загрузчика запрещается находиться со стороны заднего рабочего борта и под загрузочным шнеком.
- 4.7. Запрещается переезд с загрузчиком без надежной фиксации загрузочного шнека вдоль левого борта автомашины.
- 4.8. При установке или снятии загрузчика соблюдать меры предосторожности, во избежании срыва заднего борта.
- 4.9. Запрещается производить ремонт, регулировку загрузчика на уклонах и поднятом кузове автомашины

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 5.1. Загрузчик установить на место заднего борта самосвала. Перед установкой проверить состояние сборочных единиц и деталей.
- 5.2. Подключить гидропривод загрузчика к гидросистеме опрокидывающего устройства самосвала по прилагаемой схеме гидравлических соединений. На самосвалах с установленным гидрораспределителем вход гидромотора подключить к трубопроводу, идущему на прицеп и соединительные сливные магистрали загрузчика и самосвала.
- 5.3. Проверить уровень масла в баке и при необходимости долить до нормы.
- 5.4. Проверить плотность гидравлических стыков и крепежных соединений, при необходимости подтянуть.
- 5.5 При переводе загрузочного шнека в транспортное или рабочее положение следует обратить внимание на степень износа стяжного болта и гайки, при необходимости подтянуть.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. При движении автомашины к месту работы, шнек должен находиться в транспортном положении, закрепленным в кронштейне, установленном на левом борту самосвала.
- 6.2. Загрузчик готов к работе после того, как он будет навешен на автомашину, отрегулирован и обкатан на холостом ходу. Пробный пуск производится на средних оборотах в течение 60 секунд.
- 6.3. Перевод шнека в рабочее и транспортное положение осуществляется при помощи второго человека. Для этого следует тросик, закрепленный на скобе верхнего шнека, отцепить от кронштейна нижнего шнека. Открутить крепежный болт хомута транспортного кронштейна и отвести тросик так, чтобы со шнека был образован угол=90°. Шнек следует перемещать плавно до полной его стыковки. Для облегчения перемещения шнека следует по возможности сохранять прямой угол. После стыковки шнека зафиксировать между собой стяжным болтом, гайку затянуть гаечным ключом. Перевод шнека в транспортное положение следует производить в обратном порядке.
- 6.4. При помощи крышки, установленной над приемным окном загрузочного шнека, можно регулировать производительность загрузки семян и удобрений, в зависимости от их влажности или сыпучести.
- 6.5. Кран шаровой 3-х ходовой должен быть всегда установлен в одну из 2-х позиций: подъем кузова или включение гидромотора шнека. Изменение положения гидрокрана в ту или иную позицию следует производить при выключенном сцеплении.
- 6.6. При появлении каких-либо посторонних шумов (возможно попадание инородных предметов вместе с загрузочной массой), остановить работу агрегата и устранить выявленные дефекты.
- 6.7. При использовании гидрораспределителя или гидрокрана других модификаций (в случае их замены) следует соблюдать их правильное подключение к гидросистеме.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

- | | |
|--|-------|
| 7.1 Шарикоподшипник № 180205 | -1шт. |
| 7.2 Шарикоподшипник сферический № 1580206 | -1шт. |
| 7.3 Шарикоподшипник сферический самозажимной | -1шт. |

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1. Во время остановки работы загрузчика, при выключенной автомашине проверить:
- затяжку болтовых соединений
 - затяжку гидравлических соединений и исправность соединительных шлангов.
 - нагрев подшипниковых узлов.
- 8.2. Ввиду того, что узел стыка (перевод загрузочного шнека в транспортное или рабочее положение) наиболее подвержен износу, в период эксплуатации загрузчика возможны замены его составляющих (болт, гайка, ось, петля).
- 8.3. По окончании работ загрузчик следует подготовить для сдачи на хранение:
- очистить загрузчик от грязи, пыли, подтеков, масла и т.д.
 - обдуть сжатым воздухом для удаления оставшегося загрязнения;
 - снять трубопроводы, шланги и элементы гидросистемы, слить остатки масла, отверстия закрыть пробками, протереть наружные поверхности шлангов, присыпать их тальком;
 - отверстия гидромотора также заглушить пробками;
 - гидромотор и части загрузчика, подверженные коррозии, покрыть консервационной смазкой.
 - подкрасить поверхности деталей загрузчика с поврежденной окраской.
- 8.4. Перед началом работ загрузчик следует очистить от пыли и консервационной смазки. Установить на рабочие места всю комплектность загрузчика, снятую при подготовке его на хранение.
- 8.5. Периодически 2 раза в год производить замену масла - основная рабочая марка масла МГЕ-46В. Один раз в год производить замену при применении дублирующего масла марки М-8В. Для работы применять только чистое свежее масло. Категорически запрещается использовать отработанное масло.
- Порядок замены масла: из гидросистемы полностью снять отработанное масло, промыть фильтрующие элементы.
- Для устранения загрязнений гидросистемы следует промыть ее дизтопливом. После этого залить чистое свежее масло. При малой частоте вращения коленвала прокачать гидросистему до выхода из нее воздуха.
- 8.6. Установка загрузчика на а/м производится согласно п.5 и п.6.

КОМПЛЕКТАЦИЯ ЗАГРУЗЧИКА

Таблица 2

№ позиции на схеме	Наименование	Кол-во (шт)
1*	Штуцер гидрокрана М 20 х 1,5/ G ^{1/2} //	3
2*	Труба напорная со штуцерами М 20 х 1,5	1
3	Труба сливная	1
4	Штуцер гидромотора М 20 х 1,5	1
5	Штуцер (тройник) гидромотора М 20 х 1,5	1
6	Ниппель гидромотора М 14 х 1,5	1
7	Тройник соединительный	1
8	Штуцер переходной М 20 х 1,5/ 22 х 1,5	1
9	Штуцер переходной М 20 х 1,5/ 22 х 1,5 внутр.	1
10	Шланг высокого давления (РВД-650) (РВД-1250)	2 2
11	Шланг соединительный малый (d 9 мм)	1
12	Шланг соединительный (d 20 х 29)	1
13	Шайбы уплотнительные: d 14 d 20 d 22	1 2 3
14*	Гидрокран шаровой Т-обр. (Г обр.)	1
15	Хомут 12-20 мм	2
16	Хомут 23-35 мм	6
17	Крепление загрузчика	2

ОБОЗНАЧЕНИЯ НА СХЕМЕ ГИДРОСОЕДИНЕНИЙ

*- точки включения гидрокрана в гидросистему опрокидывающего устройства а/м;

** - точки соединения сливных трубопроводов опрокидывающего устройства а/м и гидромотора загрузчика;

--- гидросистема опрокидывающего устройства а/м;

1В- вход в гидромотор (гидрокран);

2С- сброс в гидробак а/м;

3М- привод гидромотора;

4М- подъем кузова.

В зависимости от модификации гидромотора расположения «вход» и «сброс» могут не соответствовать схеме гидравлических соединений, поэтому подключение «вход» и «сброс» производить согласно направлению вращения шнека.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию загрузчика какие-либо изменения, которые не повлияют на его технические характеристики.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗАГРУЗЧИКА СЕМЯН И УДОБРЕНИЙ ЗСН-25

9.1. Для обеспечения нормальной работы гидропривода загрузчика штатный гидронасос автомобиля должен соответствовать его паспортным характеристикам (допускается снижение характеристик до 80% от паспортных).

Таблица 3

НШ-32-Л	$P_{\text{контроля}}, \text{ кг/см}^2$	Q, л/мин
Паспортные характеристики	100	45
80% от паспортных характеристик	100	36

При несоответствии указанных параметров, необходимо заменить насос. Допускается установка насосов большей производительности НШ-36-Л, НШ-50А-3Л. Проверку производить прибором КИ-5473 ГОСНИТИ или дросселем-расходомером ДР-70.

9.2. Для стабильной и безаварийной работы гидропривода загрузчика использовать в качестве рабочей жидкости масло МГЕ-46В, допускается М-8М. Категорически запрещается использовать «отработку» или другие загрязненные масла! В процессе эксплуатации поддерживать уровень масла в гидробаке на верхней отметке щупа.

9.3. При переводе шнека в рабочее положение и обратно его откидная часть должна быть свободна от посевного материала, что облегчает выполнение данной операции.

9.4. С целью недопущения пересыпания посевного материала за пределы кузова рекомендуется использовать надставку заднего борта (деревянная доска).

9.5. Шнековый транспортер загрузчика семян обеспечивает устойчивую работу при влажности посевного материала до 20%, что соответствует агротехническим условиям посева зерновых культур.

В условиях хозяйств влажность контролируется влагомером зерна ВЛК-01 «Электроника».

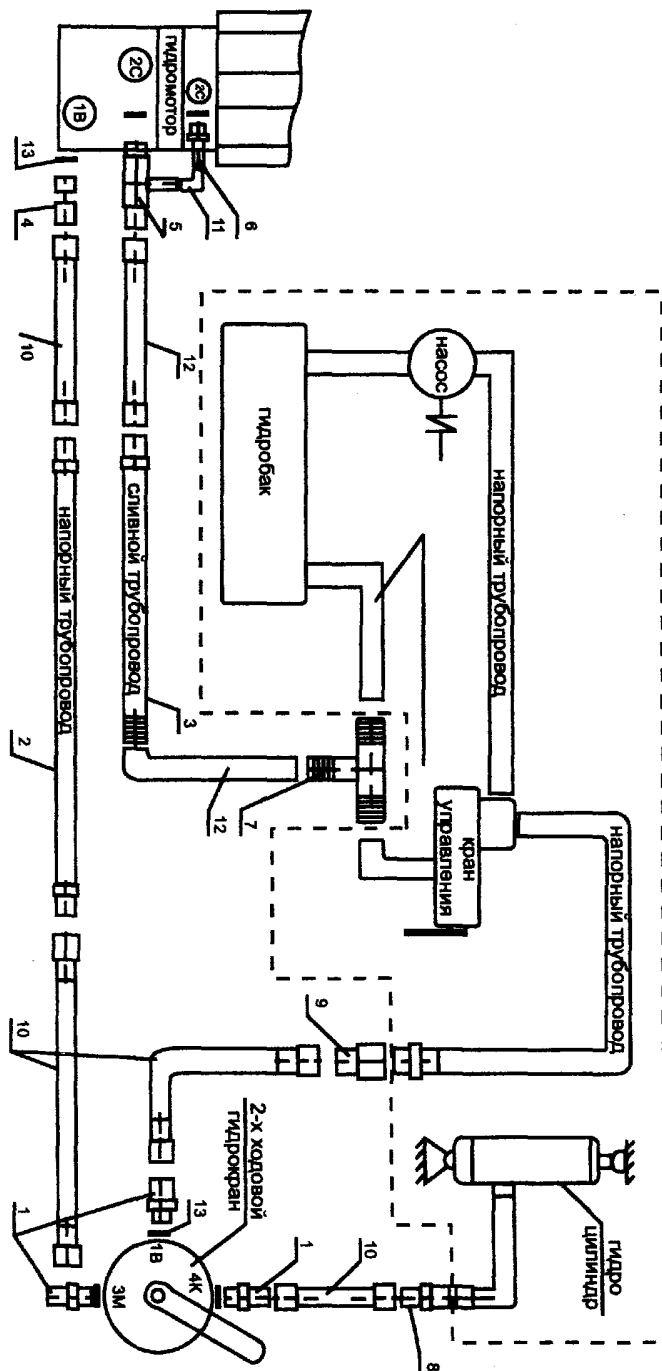
9.6. Расположения и конструкция нижних и верхних кронштейнов креплений загрузчика соответствует местам крепления штатного заднего борта кузова, а/м ГАЗ-САЗ-3307, ЗИЛ-ММЗ-554М, КАМАЗ-5511, КАМАЗ-53229, КАМАЗ-45392, МАЗ-556105.

Возможны установки на другие модификации, а/м-самосвалы, что требует изменения в конструкции кронштейнов крепления загрузчика.

9.7. Кронштейн крепления загрузочного шнека устанавливается по месту и приваривается на левый борт кузова, а/м (возможен вариант болтового крепления). Расстояние от задней стойки до места крепления кронштейна составляет 1,2 м. Расположение кронштейна на борту должно быть, чтобы шнек свободно захо-

дил в хомут крепления и располагался параллельно кузову, а/м без загрузчика, кронштейн крепления шнека демонтируется.

рис. 1



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Загрузчик «ЗСН-25» укомплектован и испытан в соответствии с нормативно-технической документацией и отвечает технико-эксплуатационным показателям и нормам техники безопасности.

2. Продавец ООО «Завод Автотехнологий» гарантирует исправную и надежную работу загрузчика, а также всех его составных частей в течение гарантийного срока 12 месяцев со дня продажи.
3. При обнаружении дефекта в течение гарантийного срока заказчик обязан не производя разборки изделия, доставить его в полной сохранности на склад продавца, для замены или ремонта за счет продавца.
4. Рекламации не принимаются в случае нарушения правил эксплуатации и установки загрузчика, при дефектах аварийного характера, происшедших по вине покупателя при не выполнении п.3. а так же при отсутствии данного паспорта.
5. Послегарантийный ремонт и ремонт, предусмотренный в п.4 производится на платной основе.

Загрузчик № _____

Дата отгрузки _____

Контролер ОТК _____

Штамп ОТК

Предложения и замечания направляйте в адрес продавца:
403901, Волгоградская обл. Новониколаевский р-он, р.п. Новониколаевский
Ул. Усадьба СХТ, 2а. Тел/факс: (84444) 69004, 69005.