



# **ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛУПРИЦЕПОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ**



**БАРНАУЛ 2023**



## Уважаемый покупатель!

Данное руководство по эксплуатации (далее - руководство) содержит важную информацию для правильного использования и обслуживания полуприцепа. Если это руководство по каким-либо причинам полностью или частично придет в негодность Вы можете заказать новое у представителей ООО «РУФ-2».

Купив полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO, Вы приобрели качественное изделие, изготовленное фирмой ООО «РУФ-2». Благодарим Вас за доверие, которое Вы оказали нам, купив данное изделие. Для оптимального использования полуприцепа перед началом работы необходимо внимательно прочитать данное руководство.

Материал излагается в таком порядке, чтобы Вы получили подробную информацию о выполнении необходимых работ в соответствии с ходом рабочего процесса. Руководство содержит подробные указания и обширную информацию по техническому обслуживанию, эксплуатации, безопасных методах работы и особым мерах предосторожности, а также о дополнительном оборудовании.

Данное руководство является частью Вашего полуприцепа. Обслуживать машину можно только после прохождения инструктажа и при условии соблюдении предписаний, изложенных в данном руководстве.

Обязательно соблюдайте указания по технике безопасности! Соблюдайте соответствующие предписания по предотвращению несчастных случаев, другие общепризнанные правила техники безопасности, производственной медицины и дорожного движения. Вся информация, иллюстрации и технические данные в этом руководстве актуальны на момент публикации. Мы оставляем за собой право на изменение конструкции в любой момент без объявления причин.

Гарантия на технику фирмы ООО «РУФ-2» составляет 1 **(один)** год с момента ввода в эксплуатацию при условии оформления соответствующих документов и соблюдения правил эксплуатации техники.

Желаем Вам успехов в работе с Вашим полуприцепом фирмы ООО «РУФ-2».



## Оглавление

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Паспорт машины .....                                                       | 3  |
| 1 ВВЕДЕНИЕ .....                                                           | 5  |
| 1.1 Назначение.....                                                        | 5  |
| 2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ .....                                     | 7  |
| 2.1 Определения .....                                                      | 7  |
| 2.2 Обязанность предоставлять информацию .....                             | 8  |
| 2.3 Общие правила техники безопасности и эксплуатации.....                 | 8  |
| 2.3.1 Безопасность эксплуатации .....                                      | 8  |
| 2.3.2 Шины.....                                                            | 11 |
| 2.3.3 Гидравлическая и пневматическая система .....                        | 11 |
| 2.3.4 Периодическое техобслуживание .....                                  | 12 |
| 2.3.5 Перемещение по дорогам общего пользования .....                      | 13 |
| 2.4 Знаки и предупреждающие символы, размещенные на прицепе .....          | 13 |
| 2.5 Табличка типа полуприцепа .....                                        | 14 |
| 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....                                         | 15 |
| 4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ .....                                      | 17 |
| 4.1 Общее описание конструкции полуприцепа.....                            | 17 |
| 4.2 Гидравлическая система .....                                           | 20 |
| 4.3 Электрическая система (световой и предупредительной сигнализации)..... | 20 |
| 4.4 Тормозная система .....                                                | 22 |
| 4.5 Управление поворотными осями (для 3х и 4х-осных полуприцепов) .....    | 22 |
| 5 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....                                         | 23 |
| 5.1 Первое использование прицепа.....                                      | 23 |
| 5.2 Загрузка кузова .....                                                  | 24 |
| 5.3 Передвижение по дорогам общего пользования.....                        | 24 |
| 5.4 Разгрузка .....                                                        | 25 |
| 5.5 Отсоединение прицепа от трактора.....                                  | 25 |
| 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....                                           | 26 |
| 6.1 Общие сведения .....                                                   | 26 |
| 6.2 Обслуживание элементов полуприцепа, нуждающихся в регулировке .....    | 28 |
| 7 ТРАНСПОРТИРОВКА К ПОКУПАТЕЛЮ.....                                        | 32 |
| 8 ХРАНЕНИЕ .....                                                           | 32 |
| 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ .....                     | 34 |
| 10 УТИЛИЗАЦИЯ.....                                                         | 34 |

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство описывает эксплуатацию и техническое обслуживание полуприцепа ALTAI AGRO/ALTAI CARGO.

Руководство по эксплуатации содержит только необходимую информацию, в связи с возможностью перевозки грузов различного рода, не вся информация описана детально, в частности, не описывает все возможные случаи эксплуатации и техобслуживания.

Если Вы хотите получить дополнительную информацию или у Вас появятся проблемы, которые не получили достаточного освещения в прилагаемом руководстве по эксплуатации, Вы должны запросить необходимую информацию у производителя или продавца. Главные обязательства производителя представлены в гарантийном талоне, который содержит полные и действующие условия гарантийного обслуживания.

**Компания ООО «РУФ-2» оставляет за собой право вводить изменения без предварительного уведомления, без взятия на себя каких-либо обязательств.**

Полуприцепы ALTAI AGRO/ALTAI CARGO разработаны для надежной и безопасной эксплуатации, если они используются в соответствии с руководством по эксплуатации. Поэтому перед первым запуском, пожалуйста, прочтите это руководство для того, чтобы полностью понять принцип работы и быть осведомленным в вопросах обеспечения безопасности.



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛУПРИЦЕПА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

Это необходимо для того, чтобы соблюдать правила эксплуатации прицепа, в целях безопасности его использования и продления срока его эксплуатации. Это необходимое условия для получения права на гарантийное обслуживание.

### 1.1 Назначение

Полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO применяется в транспортных целях, для следующих материалов: силоса, щепы, зерновых культур, навоза, компоста, тюков, паллетов. Полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO применяется в качестве разбрасывателя органических удобрений. Полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO применяется в качестве бункера-накопителя с использованием шнека-перегрузного.

Разгрузка полуприцепов выполняется при помощи выдвижной системы назад. Полуприцепы предназначены для использования с сельскохозяйственными тракторами

5 класса и более, оснащенными наружной гидравлической системой, розеткой для подключения световых приборов, пневматической тормозной системой, и тягово-сцепным устройством.



**ЗАПРЕЩАЕТСЯ транспортировка битого стекла, металлолома и других остроконечных материалов, способных повредить уплотнители, а также транспортировка опасных грузов, агрессивных грузов и людей**

**При езде по пересеченной местности необходимо выбирать маршрут таким образом, чтобы все колеса имели сцепление с поверхностью. При несоблюдении этого требования нагрузки могут превысить допустимые значения, что, в свою очередь, может привести к поломке осей и рессор!**

Каждое применение, выходящее за эти рамки, считается использованием прицепа не по назначению. Прицеп нельзя использовать для транспортировки топлива, газовых баллонов, токсичных материалов, которые могут привести к загрязнению окружающей среды. За ущерб, причинённый в результате таких действий, производитель ответственности не несёт - риск несет сам владелец.

Применением по назначению считается также соблюдение определенных производителем условий по эксплуатации, техобслуживанию и смазке.

Прицепы могут быть использованы только лицами, которые ознакомились с руководством по эксплуатации и прошли обучение в области существующих угроз и оказания доврачебной помощи пострадавшим от несчастных случаев.

Необходимо соблюдать соответствующие правила защиты от несчастных случаев, а также другие действующие правила техники безопасности, охраны труда и безопасности дорожного движения.

В случае самовольного внесения изменений в конструкцию прицепа производитель освобождается от ответственности за причиненный ущерб.

**За несчастные случаи, произошедшие в результате не соблюдения техники безопасности, несёт ответственность владелец прицепа!**

При использовании полуприцепа на дорогах общего пользования обращайтесь внимание на следующее:

- соблюдение правил дорожного движения;
- наличие регистрационных документов и наличие технического осмотра.

### ВАЖНОЕ:



Общий вес груза и полуприцепа не должен превышать общую массу полуприцепа, указанную в табличке типа полуприцепа, П 2.5. Оснащение трактора гидравлическими подсоединениями должно быть достаточным для полного управления полуприцепом.

Потерянные документы на полуприцеп, могут быть восстановлены только официальными государственными органами.

Полуприцепы сельскохозяйственного назначения эксплуатируются с максимальной допустимой скоростью 25 км/ч.

Органы управления гидравлической системой прицепа должны быть расположены так, чтобы прицеп оставался в зоне видимости.

**Обороты вала отбора мощности должны быть в диапазоне от 540 до 850 об/мин.**

Конструкция вала отбора мощности должна предусматривать плавное включение, во избежание выходов из строя деталей полуприцепа и трактора.

## 2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

### 2.1 Определения

Квалифицированным персоналом являются те лица, которые, базируясь на своем образовании, опыте и подготовке, а также знаниях, касающихся стандартов, определений, положений о защите от несчастных случаев и условий эксплуатации, всегда выполняют необходимые действия, и тем самым распознают возможные опасности и могут их избежать. В частности, необходимы также знания, касающиеся оказания первой помощи пострадавшему (напр., при полученных травмах).

Определение «эксплуатация» включает в себя настройку, пуско-наладку (подготовку к использованию) и обслуживание (запуск, включение, остановку и т.д.).

Определение «поддерживать в хорошем состоянии» включает в себя проверку и техническое обслуживание (контроль, регулировки), обслуживание и ремонты (распознавание неполадок и их ремонт).

Следует обращать внимание на другие (отдельно выделенные) указания, такие как: транспортировка, монтаж, эксплуатация, технические характеристики (в руководстве по эксплуатации, документации изготовителя и на самом прицепе). Это так же важно в связи с рисками, которые могут возникнуть (прямо или косвенно) и нанести серьезный ущерб людям или вещам.

## **2.2 Обязанность предоставлять информацию**

При передаче прицепа другому пользователю необходимо также передать ему руководство по эксплуатации, а лицо, принимающее прицеп, должно пройти обучение, в соответствии с содержащимися в нём указаниями.

## **2.3 Общие правила техники безопасности и эксплуатации**

Перед каждым запуском прицепа его следует проверить с точки зрения безопасной работы.

Кроме указаний, содержащихся в данном руководстве, следует также соблюдать общепринятые действующие правила техники безопасности и предохранения от несчастных случаев.

Установленные знаки, предупредительные и информационные надписи содержат важные указания для безопасной эксплуатации - их соблюдение необходимо для Вашей безопасности.

Прицеп можно включать только тогда, когда все требуемые устройства подключены и предохранены от случайного отключения или открытия (например, сцепное устройство-дышло, соединения, замки).

Перед началом работы следует ознакомиться со всеми устройствами и элементами управления, а также их функциями.

Запрещается эксплуатировать машину нетрезвым или неответственным лицам, а также детям.

### **2.3.1 Безопасность эксплуатации**

Всю информацию, касающуюся безопасности труда, следует передать также всем другим пользователям прицепа.

Прежде чем включить машину, проверьте, нет ли в непосредственной близости людей (детей, посторонних). Это особенно важно при плохой видимости.

Запрещается находиться в прицепе во время езды, при подключении прицепа к трактору и во время загрузки и разгрузки.

Подниматься на прицеп можно исключительно тогда, когда прицеп абсолютно неподвижен, а двигатель трактора выключен.

Прицеп следует прицепить в соответствии с правилами и подключить только к указанным устройствам, а также зафиксировать соединение петли дышла со сцепным устройством трактора.



Во время присоединения прицепа к трактору и отсоединения его от трактора следует соблюдать особую осторожность.

Во время монтажа и демонтажа опорные устройства, предохранительные устройства и лестницы - следует всегда устанавливать в позиции, обеспечивающей безопасность обслуживания.

Следует соблюдать допустимые нагрузки на оси, разрешённый максимальный вес и транспортные габариты.

Проверьте оснащение транспортного средства: подключение и работу тормозов и световых приборов, опознавательный знак и другие предохранительные устройства.

Перед выездом следует проверить работу световых приборов, тормозов и подготовить прицеп в соответствии с указаниями, приведенными в главе «Передвижение по дорогам общего пользования».

Учитывайте изменения в поведении транспортного средства, особенности рулевого управления и торможения, вытекающие из присоединения прицепа и находящегося на нем груза.

Во время движения прицепа следует учитывать размещение груза и/или силу инерции, особенно при неравномерном распределении груза в кузове

Во время работы посторонним лицам запрещается находиться в зоне работы прицепа.

Запрещается находиться вблизисыпаемого груза.

Разгрузка полуприцепа при помощи гидравлической системы может выполняться только:

- когда полуприцеп подключен к трактору,
- когда никто не находится в зоне разгрузки.

Будьте осторожны, чтобы не травмировать конечности во время движения выдвижной системы и заднего борта.

Во время работы с прицепом обращайтесь внимание на места, в которых существует риск травмирования. При подсоединении и отсоединении прицепа от трактора существует риск получения травм. По этой причине, во время присоединения и отсоединения прицепа нельзя находиться между прицепом и трактором, или стоять за прицепом, если он не заблокирован в неподвижном состоянии с помощью подложенных под колёса противооткатных упоров или с помощью стояночного тормоза.

Нельзя находиться между трактором и прицепом, если трактор не заблокирован от скатывания с помощью стояночного тормоза и/или подложенных под колеса упоров.

Во время остановки прицеп и трактор следует заблокировать в неподвижном состоянии.

Прицеп следует агрегатировать с трактором при помощи транспортного сцепного устройства трактора, переносящего мин. 44 кН нагрузки.

Скорость движения должна всегда выбираться с учетом условий окружающей среды. Избегайте резких поворотов при движении вверх или вниз по склонам.

Соблюдайте необходимое безопасное расстояние в зоне разворота трактора с прицепом.

В случае необходимости движения задним ходом, следует обеспечить себе достаточную видимость (может понадобиться помощь другого человека).

При поворотах следует учитывать инерцию прицепа.

Устанавливать дополнительную защиту на перевозимом на прицепе грузе (цепь, брезент, плёнка, сетка и т.п.) следует только при выключенном двигателе трактора и вынутом ключе из замка зажигания.

В случае функциональных неполадок элементов полуприцепа, их следует устранять только при выключенном двигателе и вынутом ключе из замка зажигания.

Входить на грузовую платформу разрешается только после выключения привода и выключении двигателя. Вынуть ключ из замка зажигания.

Прежде чем выйти из трактора, следует выключить двигатель трактора и вынуть ключ из замка зажигания. Затянуть ручной тормоз и заблокировать прицеп с помощью упора.

При передвижении по дорогам общего пользования максимальная допустимая нагрузка на ось прицепа не должна превышать 9000 кг.

Максимальное допустимое давление в гидравлической системе трактора составляет 21 МПа.

Максимальное допустимое давление в пневматической однопроводной системе составляет 0,63 МПа, двухпроводной системе 0,8 МПа.

Подготовку прицепа к работе (подсоединение гидравлических, пневматических шлангов и т.п.) следует выполнять при выключенном двигателе трактора и вынутом ключе из замка зажигания.

Производитель предоставляет прицеп в полностью собранном виде.

### **Использование по прямому назначению**

Груз необходимо равномерно распределить по всей поверхности прицепа. Неравномерная загрузка прицепа может привести к его повреждению, которое не подлежит возмещению по гарантии ООО «РУФ-2»

Использовать только для разгрузки и транспортировки сыпучих материалов, таких как силос, щепа, зерно, навоз, компост, поддоны и рулоны сена и т.д.

При движении назад всегда двигаться с помощью инструктора (наблюдателя).

### **Разумно предсказуемое неправильное использование**

Иное использование за исключением использования, определенного как использование по прямому назначению или выходящее за рамки данного использования является использованием не по назначению!

За ущерб, причиненный в результате использования прицепа не по назначению, несет всю ответственность исключительно пользователь.

Производитель/поставщик в этом случае освобождаются от всякого рода ответственности.

## **2.3.2 Шины**

Во время техобслуживания шин следует обращать внимание на то, чтобы прицеп был заблокирован и предохранён от случайного перемещения.

Ремонты шин и колес должны выполняться лицами, прошедшими специальную подготовку и оснащенными необходимым инструментом.

Следует систематически проверять давление в шинах. Соблюдать рекомендуемое значение давления воздуха.

Во время длительного простоя прицепа, шины должны быть защищены от солнечных лучей.

## **2.3.3 Гидравлическая и пневматическая система**

Гидравлическая и пневматическая система находится под высоким давлением.

При подключении компонентов гидросистемы следует соблюдать рекомендации производителя, относящиеся к присоединению гидравлических рукавов.



При подключении рукавов сжатого воздуха к пневматической системе трактора следует обращать внимание на то, чтобы клапаны со стороны трактора и прицепа не были под давлением.

Следует регулярно проверять пневматическое соединение и заменять поврежденные или изношенные детали. Замена рукавов должна соответствовать техническим требованиям производителя. Гибкие шланги следует менять каждые пять лет.

При поиске месте утечек применить на несколько секунд перегрузку гидравлической системы (не допускаются утечки в виде капель).

Жидкость (гидравлическое масло) находится под высоким давлением, а в случае утечки может повредить кожные покровы, причиняя серьезные травмы. В случае травмы следует срочно обратиться к врачу. Риск инфекции.

Прежде чем начинать работы с гидравлической системой, следует стравить давление в гидросистеме и выключить двигатель трактора.

Ремонт гидравлической и пневматической системы может проводиться исключительно уполномоченным представителем компании ООО «РУФ-2».

### **2.3.4 Периодическое техобслуживание**

Все работы по ремонту, техническому обслуживанию и очистке, а также по устранению неисправностей могут выполняться только при выключенном приводе и заглушенном двигателе трактора. Выньте ключ из замка зажигания.

Регулярно проверяйте, чтобы гайки и винты находились на своих местах и затягивайте их. Винты следует заменять только винтами с такими же качественными и прочностными характеристиками, как у оригинальных винтов.

Производя замену частей, следует использовать соответствующие инструменты и защитные перчатки.

После окончания работ прицеп следует тщательно очистить, следя за тем, чтобы в кузове прицепа не остались остатки перевозимого груза.

Отключите электропитание, прежде чем начать электромонтажные, сварочные работы и работы, связанные с электрической системой.

Защитные устройства изнашиваются, поэтому следует регулярно их проверять, настраивать и своевременно заменять.

Используйте только запасные части, рекомендуемые компанией ООО «РУФ-2».

Прицеп следует хранить под крышей (желательно на ровной и твердой поверхности).

Изношенные детали должны быть направлены в соответствующие пункты утилизации с соблюдением требований, касающихся охраны окружающей среды.

### 2.3.5 Перемещение по дорогам общего пользования

Прежде чем выехать, необходимо проверить правильность работы световые приборы и комплектность обозначения прицепа.

Во время передвижения по дорогам общего пользования соблюдайте правила дорожного движения.

Общий вес груза и полуприцепа не должен превышать общую массу полуприцепа, указанную в табличке типа полуприцепа

Полуприцеп эксплуатируется с максимальной допустимой скоростью 25 км/ч.

Прицеп разработан для работы на поверхности с наклоном макс. 15°.

Запрещается оставлять загруженный прицеп на склонах и не предохранённый от самопроизвольного перемещения. Предохранить прицеп следует путем включения стояночного тормоза и дополнительно размещения под колесом упора.

### 2.4 Знаки и предупреждающие символы, размещенные на прицепе

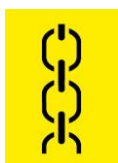
В опасных зонах полуприцепа имеются таблички (аппликации) со знаками и надписями (далее таблички), которые предназначены для обеспечения безопасности лиц, находящихся в зоне его работы. Таблички должны быть чистыми, разборчивыми и сохраняться в течение всего срока службы изделия. При потере ими четкости изображений, изменении цвета, таблички необходимо заменить.



**Знак ограничения скорости!**



**Знак место поддамкрачивания**



**Знак место строповки**



**Осторожно - опасность повреждения!**

**Этот знак предупреждает вас о возможности повреждения механизатора или агрегата**



**Осторожно - опасность повреждения!**



Этот знак предупреждает вас о возможности повреждения механизатора от крутящихся деталей!

**Осторожно - опасность повреждения!**

Этот знак предупреждает вас о возможности повреждения механизатора от зажимов!

**Внимание!**

Этот знак предупреждает вас о возможности повреждении агрегата!



## 2.5 Табличка типа полуприцепа

Табличка типа полуприцепа закреплена на раме полуприцепа (впереди справа по ходу движения) и несёт в себе следующую информацию:

Производитель  
 Тип полуприцепа  
 Заводской номер  
 Полная масса полуприцепа  
 Нагрузка на ТСУ  
 Допустимая нагрузка на ось  
 Год выпуска

|                                                                                                                                                                      |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                           |
| 656067 Алтайский край, г.Барнаул, ул.Попова, 165А, barnaul-ruf2@yandex.ru, т. (3852) 27-17-90, 27-17-93                                                              |                                                                           |
| Тип Altai Agro                                                                                                                                                       | 03 L <input type="checkbox"/> T <input type="checkbox"/> Заводской № RUF- |
| Полная масса полуприцепа                                                                                                                                             | 43500 кг                                                                  |
| Нагрузка на тягово-сцепное устройство                                                                                                                                | 3000 кг                                                                   |
| Нагрузка на оси:                                                                                                                                                     |                                                                           |
| 1 ось 13500 кг                                                                                                                                                       | 3 ось 13500 кг                                                            |
| 2 ось 13500 кг                                                                                                                                                       |                                                                           |
| ТУ 28.30.70-001-27089784- <sup>2021</sup> ЗУЗ 1                                                                                                                      | Сделано в России<br>ООО «РУФ-2»                                           |
| Год выпуска                                                                                                                                                          | 202                                                                       |

Рисунок 1

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 Основные технические характеристики полуприцепов

| Тип                                            |    | Алтай Агро 562 (1)<br>130 п.с. | Алтай Агро 602 (1)<br>180-200 п.с. | Алтай Агро 702 (1)<br>180-200 п.с. | Алтай Агро 803 (1,1)<br>200-220 п.с. | Алтай Агро 903 (1)<br>230 п.с. | Алтай Агро 1003 (1)<br>300 п.с. | Алтай Агро 904 (1,1)<br>230 п.с. | Алтай Агро 1004 (1,1)<br>300 п.с. | Алтай Селгро 542<br>200-220 п.с. | Алтай Селгро 642<br>230 п.с. | Алтай Селгро 643<br>230 п.с. | Алтай Селгро 743<br>300 п.с. |
|------------------------------------------------|----|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Максимально допустимая<br>общая масса          | кг | 30000                          | 30000                              | 30000                              | 43500                                | 43500                          | 43500                           | 57000                            | 57000                             | 30000                            | 30000                        | 43500                        | 43500                        |
| Количество осей                                | шт | 2                              | 2                                  | 2                                  | 3                                    | 3                              | 3                               | 4                                | 4                                 | 2                                | 2                            | 3                            | 3                            |
| Опорная нагрузка                               | кг | 3000                           | 3000                               | 3000                               | 3000                                 | 3000                           | 3000                            | 3000                             | 3000                              | 3000                             | 3000                         | 3000                         | 3000                         |
| Собственная масса                              | кг | 6000                           | 6350                               | 7500                               | 9100                                 | 10000                          | 10800                           | 11100                            | 12100                             | 6800                             | 7200                         | 8100                         | 8500                         |
| Длина кузова включая задний<br>борт            | мм | 5600                           | 6100                               | 7100                               | 8100                                 | 9100                           | 10100                           | 9100                             | 10100                             | 5500                             | 6500                         | 6500                         | 7500                         |
| Ширина кузова                                  | мм | 2380                           | 2380                               | 2380                               | 2380                                 | 2380                           | 2380                            | 2380                             | 2380                              | 2220                             | 2220                         | 2220                         | 2220                         |
| Высота боковых бортов                          | мм | 2000 (1500)                    | 2000 (1500)                        | 2000 (1500)                        | 2000<br>(1500, 2300)                 | 2000 (1500)                    | 2000 (1500)                     | 2000<br>(1500, 2300)             | 2000<br>(1500, 2300)              | 1500                             | 1500                         | 1500                         | 1500                         |
| Высота платформы на<br>серийных шинах          | мм | 1370                           | 1370                               | 1370                               | 1370                                 | 1370                           | 1370                            | 1370                             | 1370                              | 1370                             | 1370                         | 1370                         | 1370                         |
| Высота полуприцепа<br>погрузочная              | мм | 3500 (3000)                    | 3500 (3000)                        | 3500 (3000)                        | 3400<br>(2900, 3700)                 | 3400 (2900)                    | 3400 (2900)                     | 3400<br>(2900, 3700)             | 3400<br>(2900, 3700)              | 3000                             | 3000                         | 3000                         | 3000                         |
| Максимальный объем<br>сыпучего груза /по воде/ | м3 | 25 (19)                        | 28 (21)                            | 32 (24)                            | 37 (28, 43)                          | 42 (31)                        | 47 (35)                         | 42 (31, 48)                      | 47 (35, 54)                       | 17                               | 21                           | 21                           | 24                           |
| Максимальный объем<br>перевозимого груза       | м3 | 27 (21)                        | 30 (23)                            | 35 (27)                            | 41 (32, 47)                          | 46 (35)                        | 51 (39)                         | 46 (35, 52)                      | 51 (39, 58)                       | 19                               | 24                           | 24                           | 27                           |
| Ширина колеи                                   | мм | 1990                           | 1990                               | 1990                               | 1990                                 | 1990                           | 1990                            | 1990                             | 1990                              | 1990                             | 1990                         | 1990                         | 1990                         |



Таблица 2 Дополнительное оборудование полуприцепа

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Разбрасыватель                         | два вертикальных вала с радиальными лапами и тарелками, расположенными в задней части кузова с приводом от ВОМ основного тягового трактора, через сквозной карданный вал, распределительный Т-образный редуктор к редукторам валов. |
|                                        | - рабочая частота вращения ВОМ, об/мин                                                                                                                                                                                              |
|                                        | - ширина разброса, мм                                                                                                                                                                                                               |
| Шнек-перегрузчик                       | 750-800                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | 12000-18000                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | перегружающий шнек с приводом от ВОМ через сквозной карданный вал на редуктор.                                                                                                                                                      |
| - рабочая частота вращения ВОМ, об/мин | 450-500                                                                                                                                                                                                                             |
|                                        | - скорость перегрузки, м <sup>3</sup> /мин, не менее                                                                                                                                                                                |
| Борта наращивания, шт.                 | От 5 до 7,0                                                                                                                                                                                                                         |
|                                        | 2, с установкой на боковые борта.                                                                                                                                                                                                   |
| - высота, мм                           | 500                                                                                                                                                                                                                                 |

## 4 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ

### 4.1 Общее описание конструкции полуприцепа

Полуприцепы ALTAI AGRO/ALTAI CARGO являются металлическими конструкциями, с грузовым кузовом, гидравлическим задним бортом и передней выдвижной стенкой, разгрузка полуприцепа осуществляется посредством движения выдвижного механизма назад к заднему борту. Полуприцепы оснащены рабочим пневматическим тормозом с ALB (регулятором силы торможения - в зависимости от нагрузки) и стояночным тормозом с ручным управлением с помощью винтовой передачи, действующим на тормозные колодки рабочего тормоза оси. Полуприцепы оснащены комплектной системой световой и предупредительной сигнализации (электрическое оборудование и светоотражатели). Прицепы могут использоваться для перевозок по дорогам общественного пользования.

Прицепы производятся согласно ТУ 28.30.70-001-27089784-2021.

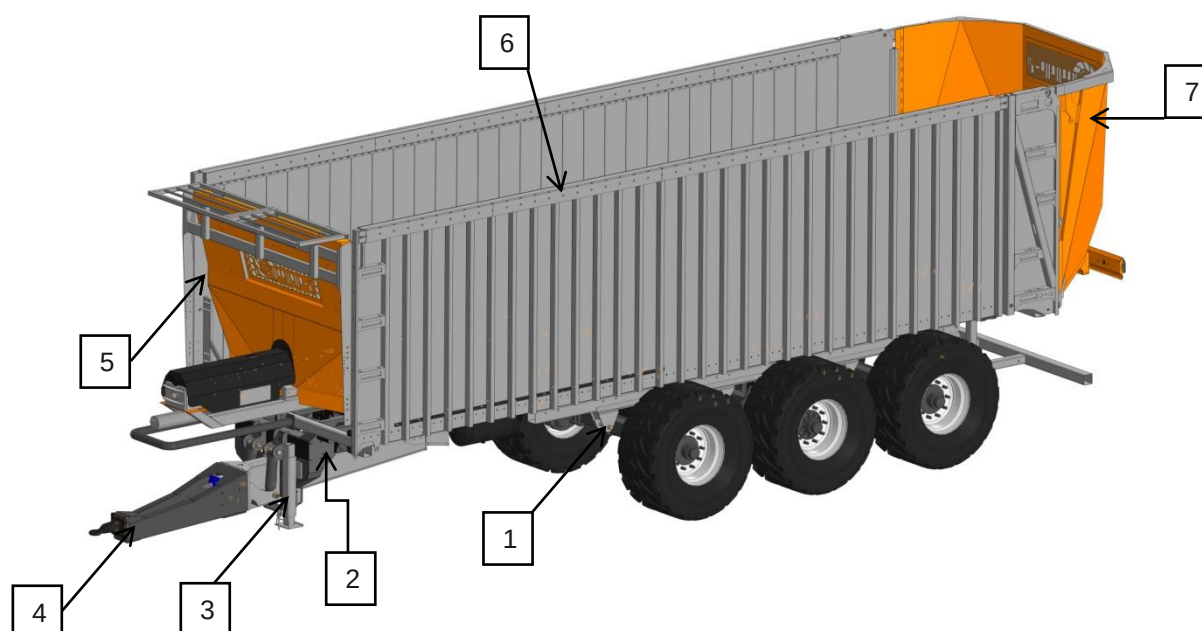


Рисунок 2

**Полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO состоит из следующих частей:**

1. Шасси
2. Рама
3. Телескопическая опора
4. Подрессоренное дышло
5. Выдвижной механизм
6. Кузов
7. Задний борт

## **1. Шасси**

Шасси полуприцепов состоит из следующих элементов: рамы шасси, параболических рессор, колесного комплекта, тормозной системы и элементов крепления.

Шасси перемещается вдоль рамы, для регулирования опорного веса.

- при сдвигании шасси назад, опорный вес повышается,

- при сдвигании шасси вперед, опорный вес снижается.

Рама шасси – это сварная конструкция, выполненная из прокатных стальных профилей и легированной стали 09Г2С.

Колесный комплект состоит из трех мостов (первый и последний гидроповоротные), шести колес, барабанных тормозных механизмов.

## **2. Рама**

Рама полуприцепа – это сварная конструкция, изготовлена из легированной стали 09Г2С. Она сваривается из мостового двутаврового профиля 24М, прокатных стальных профилей и листовой стали. Антикоррозийная обработка рамы производится методом горячего оцинкования.

## **3. Телескопическая опора**

Полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO оснащен механически управляемой телескопической опорой. Опора предназначена для подпирания полуприцепа во время, когда прицеп не агрегатирован с трактором. Опора установлена на переднем торце рамы.

## **4. Подрессоренное дышло**

Дышло сварное, выполнено из двух частей, задняя часть прикреплена к раме, передняя поворотная и разворачивается для верхнего и нижнего прицепления. Для обеспечения плавности хода и компенсации нагрузки на тягово-сцепное устройство трактора, дышло оснащено гидравлическим цилиндром с гидро-пневмоаккумулятором (давление в пневматической камере 60-80 кг/см<sup>2</sup>). На переднем торце дышла расположено поворотное прицепное кольцо, по умолчанию диаметром 51мм. (опционально устанавливаются кольца различных диаметров).

## 5. Выдвижной механизм

Выдвижной механизм состоит из следующих деталей:

1. Выдвижная стенка;
2. Выдвижное дно;
3. Короб;
4. Гидроцилиндр выдвижения стенки;
5. Гидроцилиндр выдвижения дна;
6. Съемный защитный экран.

При выдвижении гидравлических цилиндров, выдвижная стенка и дно движутся к заднему борту, таким образом, происходит разгрузка или прессование груза (опция) (при прессовании давление в гидросистеме не должно превышать 80 атм., при превышении давления возможно повреждение элементов конструкции полуприцепа). При разгрузке полуприцепа, давление в гидросистеме не должно превышать 210 атм.

Существует возможность точного регулирования скорости выдвижения груза с помощью гидравлического потенциометра (опция) при работе с разбрасывателем органических удобрений.

Съемный защитный экран, в зависимости от назначения монтируется либо на переднюю перемычку (для защиты трактора во время разбрасывания органических удобрений), либо на выдвижную стенку при перевозке легковесных грузов (сенаж, силос), для увеличения высоты стенки.

Каждые 40 мот/ч смазывать трущиеся элементы выдвижного механизма согласно таб. 3

## 6. Кузов

Грузовая поверхность кузова состоит из боковых бортов (выполнены из нержавеющей стали AISI 430, толщиной 3 мм) соединенных в замок, передних и задних элементов боковых бортов, верхних брусьев, площадки.

## 7. Задний борт

На полуприцепе установлен гидравлический задний борт. С двух сторон борта установлены гидроцилиндры, которые сначала приподнимают борт, выводя его из

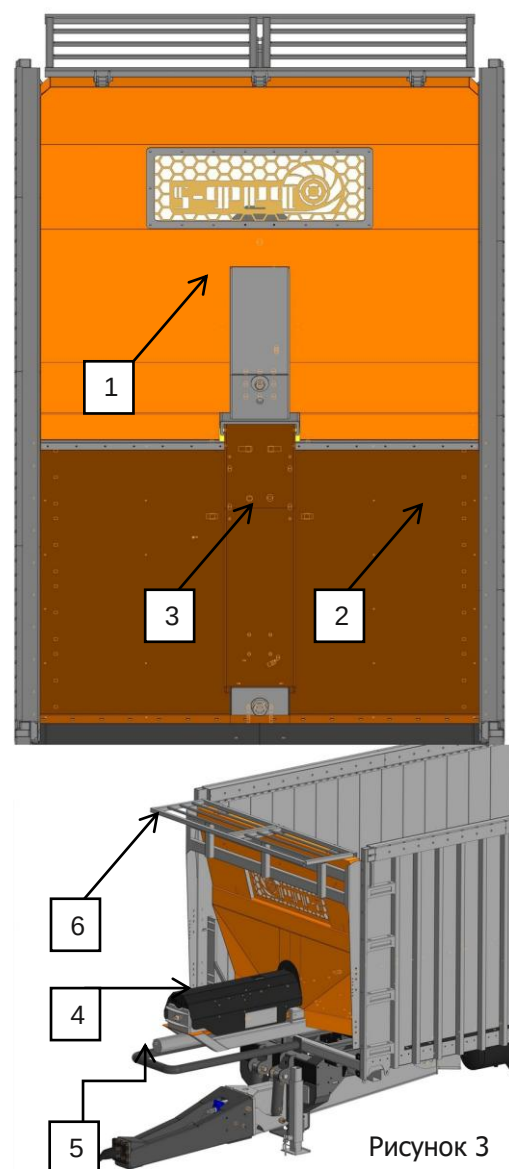


Рисунок 3



фиксаторов, а затем поднимают борт до горизонтального положения. Опускание борта происходит за счет собственного веса.

## 4.2 Гидравлическая система

Гидравлическая система предназначена для разгрузки полуприцепа, открытия заднего борта, регулировки высоты прицепного устройства. Гидравлическая система питается маслом из гидросистемы трактора.

Гидравлическая система состоит из: быстроразъемных соединений, гидравлических рукавов, гидроцилиндров, шаровых кранов, а также соединяющих и крепежных элементов. Схема подключения гидравлической системы показана на рис. 4. Гидравлическая система управляется гидрораспределителем трактора.

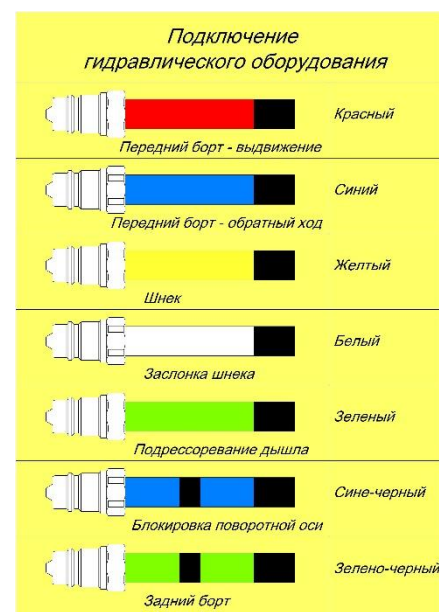


Рисунок 4

## 4.3 Электрическая система (световой и предупредительной сигнализации)

Электрическая система прицепа приспособлена для питания от источника постоянного тока 12В (24В опционально) – от электрической системы агрегатированного трактора.

Соединение электропроводки прицепа с электропроводкой трактора следует осуществлять при помощи соответствующего соединительного провода. Схема электрической системы и размещения осветительных приборов прицепа представлена на рис. 5.

## Электропроводка

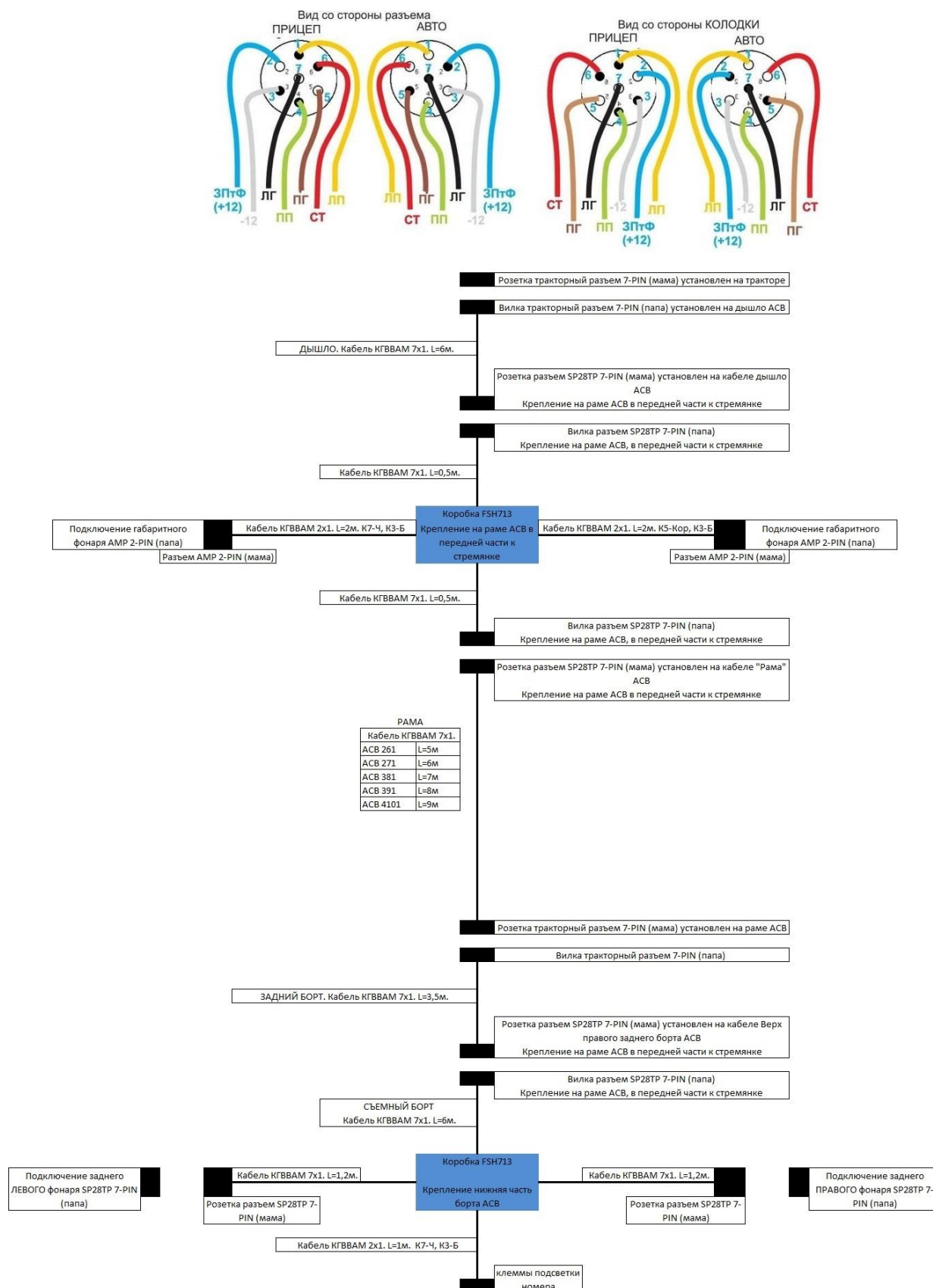


Рисунок 5 Схема электрооборудования

## 4.4 Тормозная система

Полуприцеп ALTAI AGRO/ALTAI CARGO оснащен следующими тормозными системами:

- Рабочий тормоз - пневматический, двухпроводной, действующий на все колеса осей, приводится в действие водителем путем нажатия на рычаг тормоза трактора;
- Стояночный тормоз – с ручным механическим управлением, действующим с помощью винтовой передачи, расположенной с правой стороны прицепа – действует на колеса оси.
- Конструкция рабочего тормоза обеспечивает автоматическое торможение всех ходовых колес прицепа при неожиданном разъединении пневматических систем прицепа и трактора. По желанию покупателя прицеп может быть оснащен однопроводной системой управления (подобранной к трактору, совместимому с такой системой).

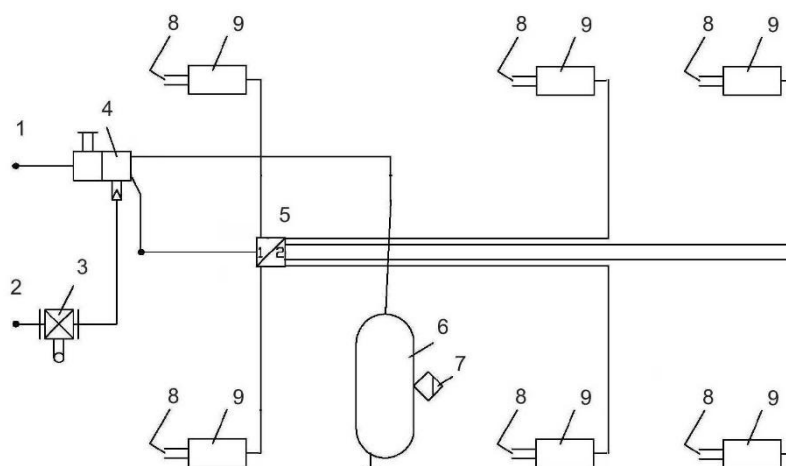


Рисунок 6 **Схема пневматической тормозной системы**

1 – соединительная головка подача давления (красный цвет), 2 – соединительная головка тормоз (желтый цвет), 3 – регулятор тормозных сил с ALB, 4 – клапан растормаживания, 5 – распределитель воздуха, 6 – воздушный ресивер, 7 – клапан сброса конденсата (ручной), 8 – тормозная камера, 9 – вилка

## 4.5 Управление поворотными осями (для 3х и 4х-осных полуприцепов)

Управление поворотными осями происходит автоматически, система работает по принципу замкнутой гидросистемы и позволяет всем 4 подруливающим колесам поворачивать

равномерно и на одинаковый угол. Она состоит из поворотных гидроцилиндров, рукавов высокого давления, шаровых кранов и фитингов. При поворотах происходит выдвижение и задвижение поворотных гидроцилиндров, тем самым осуществляя равномерный поворот колес.



Рисунок 5 **Механизм поворота осей**

## **5 ИНФОРМАЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



### **5.1 Первое использование прицепа**

**ВАЖНО! • Используйте только исправный трактор (исправное сцепное устройство, пневматическая, гидравлическая и электрическая сигнализационная системы)**

#### **Перед первым использованием прицепа:**

1. Ознакомьтесь с названиями и расположением отдельных узлов/элементов прицепа;
2. Проверьте давление в шинах прицепа;
3. Присоедините прицеп к трактору:
  - установите петлю дышла на высоте сцепного устройства трактора
  - соедините петлю дышла со сцепным устройством трактора
  - зашплинтуйте палец сцепного устройства, чтобы он не выпал
  - выключите двигатель трактора
  - поставьте трактор на стояночный тормоз
  - снимите прицеп со стояночного тормоза

- подключите пневматическую, гидравлическую и электрическую системы трактора и прицепа к соответствующим розеткам систем трактора

4. Проверьте работу и герметичность пневматической, гидравлической и электрической систем прицепа и трактора;

5. Проверьте все устройства, их соединение и защиту от самопроизвольного разъединения или открытия.

Эти действия необходимо повторять при каждом использовании прицепа.

**ВНИМАНИЕ! Прицепы следует соединять только с транспортировочным зацепом трактора тяговым усилием 44 кН нагрузки.**



**Во время соединения посторонним лицам нельзя находиться между прицепом и трактором.**

**Для проведения монтажа и демонтажа надставок бортов необходимо: грузоподъемный механизм, обеспечить помощь другого человека и соблюдать осторожность.**

## 5.2 Загрузка кузова

Загружать кузов можно только тогда, когда прицеп агрегирован с трактором, стоит на горизонтальной поверхности.

При загрузке желательно использовать механические погрузочные устройства (краны, погрузчики, транспортеры и др.).

Перед загрузкой убедитесь, что выдвижная система сдвинута до упора в сторону трактора и задний борт плотно закрыт.

При загрузке прицепа старайтесь равномерно распределить нагрузку по всей площади платформы грузового кузова. При перевозке грузов больших объемов используйте надставки бортов (опция).



**ВНИМАНИЕ! Запрещается превышать максимальную грузоподъемность прицепа и допустимую нагрузку на ось – это угрожает безопасности дорожного движения и может привести к повреждению прицепа.**

## 5.3 Передвижение по дорогам общего пользования

Перед выездом на дорогу общего пользования, кроме выполнения действий, перечисленных в п. 6.1, следует:

оборудовать прицеп опознавательным знаком тихоходных транспортных средств



убедиться, что перевозимый груз защищен от изменения положения или высыпания на дорогу;

убедиться, что вес груза не превышает допустимой грузоподъемности или допустимой нагрузки на ось;



**ВНИМАНИЕ! Следует соблюдать правила дорожного движения. В первые часы эксплуатации тормозов барабанные колодки притираются к тормозным барабанам. Полная эффективность торможения достигается после того как фрикционные элементы притрутся.**

## **5.4 Разгрузка**

Разгрузка полуприцепа может производиться вручную, механически или с помощью гидравлической выдвижной системы.

Разгрузку полуприцепа с помощью выдвижной системы необходимо произвести, выполняя следующие действия в следующем порядке:

- открыть задний борт (подав давление в гидролинию, зелено-черный рукав);
- включить выдвижение переднего борта (красный рукав);
- после того, как груз будет выгружен, следует сдвинуть выдвижную систему до упора в сторону трактора и закрыть задний борт.



**ВНИМАНИЕ! В случае необходимости разгрузки прицепа на склоне, допускается выдвижение выдвижной системы в направлении под горку. Никто не может находиться вблизи ссыпающегося груза.**

**Запрещается перевозить на прицепе людей.**

## **5.5 Отсоединение прицепа от трактора**

Для того, чтобы отсоединить прицеп от трактора следует предпринять следующие действия:

- после остановки трактора с прицепом в месте, где будет оставлен прицеп, следует включить стояночный тормоз трактора;
- включить стояночный тормоз прицепа;
- если прицеп находится на неровной или наклонной поверхности, его следует дополнительно предохранить от скатывания, подкладывая под колеса упоры;
- отключить от трактора провода электрооборудования, гидравлической и пневматической системы;
- разблокировать и вынуть палец сцепного устройства, тем самым отсоединяя дышло от сцепного устройства, отъехать трактором и вставить палец в сцепное устройство.

## **6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **6.1 Общие сведения**

Технически исправное состояние и постоянная готовность полуприцепа к работе достигаются путём планомерного осуществления работ по техническому обслуживанию, которое способствует повышению производительности и увеличивает срок его службы.

Соблюдение установленных сроков проведения технического обслуживания является обязательным.

Техническое обслуживание полуприцепа должно проводиться при его использовании и хранении.

Полуприцепу необходимо проводить ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) через каждые 8-10 ч работы и сезонное техническое обслуживание при постановке и снятии с зимнего хранения.

#### **Выполняемые при обслуживании работы**

##### **Перечень работ, выполняемых при ЕТО**

- очистить полуприцеп от остатков перевозимого груза и грязи;
- проверить состояние РВД;
- проверить состояние шин и подвески;
- проверить работоспособность осветительных приборов и тормозной системы;
- смазать полуприцеп согласно таблице 3.

##### **Перечень работ, выполняемых при подготовке к хранению**

- выполнить работы по ЕТО;
- законсервировать подвижные и регулируемые резьбовые поверхности консервационным маслом НГ-203Б;
- рукава высокого давления следует снять с полуприцепа для хранения в специализированном месте;
- полуприцеп поставить на подставки, предохранить шины от попадания прямых солнечных лучей;

- штоки всех гидроцилиндров должны быть полностью втянуты или покрыты консервационным маслом и обернуты промасленной бумагой;
- повреждённое цинковое покрытие и окраску полуприцепа, подкрасить.

Перечень работ, выполняемых при хранении

Периодически при хранении, один раз в два месяца проводить осмотр полуприцепа с устранением выявленных нарушений его технического состояния.

Перечень работ, выполняемых при снятии с хранения

- произвести оценку технического состояния полуприцепа, устранив выявленные при этом недостатки;

- расконсервировать полуприцеп;
- выполнить работы по подготовке полуприцепа к эксплуатации согласно разделу

5.

Протяжка болтовых соединений полуприцепа

Каждые 70-80 ч работы необходимо проверять момент затяжки болтов:

- дышло соединение внутреннего и внешнего, прицепное кольцо;
- затяжка болтов шасси: рессор, осей и т.п.;
- распорка бортов (после монтажа/демонтажа надшивок и тента);
- связка бортов (после монтажа/демонтажа надшивок и тента).

Смазка полуприцепа

Все трущиеся поверхности необходимо правильно и своевременно смазывать. Достаточная и своевременная смазка увеличивает сроки эксплуатации и надежность полуприцепа. Смазку производить в соответствии с таблицей 3.

Смазочные материалы должны находиться в чистой посуде, шприц - в чистом состоянии. Перед смазкой масленки должны быть протерты чистой ветошью.

| Наименование узла  | Место мазки                                                                             | Периодичность  | Способ  | Смазочный материал   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|----------------------|
| Подвеска           | Кулаки поворотных мостов<br>Тяги поворотных мостов<br>Тормозные рычаги<br>Втулки рессор | 70-80 ч работы | набивка | Литол-24             |
| Дышло              | Прицепное кольцо (поворотное)                                                           | 70-80 ч работы | набивка | Литол-24             |
| Выдвижной механизм | Трущиеся детали, полиуретан, ПВХ                                                        | 40 ч работы    | смазка  | Консистентная смазка |
| Карданные валы     | Подшипники защитного кожуха                                                             | ежесменно      | набивка | карданная смазка АМ  |
|                    | Игольчатые подшипники                                                                   | 70-80 ч работы | набивка |                      |
|                    | Телескопические части                                                                   | 70-80 ч работы | набивка |                      |

Таблица 3 Смазка полуприцепа

## 6.2 Обслуживание элементов полуприцепа, нуждающихся в регулировке

Для исправного функционирования полуприцепа необходимо выполнять следующие регулировки:

- регулировка зазоров подшипников колёс;
- регулировка элементов тормозной системы;
- регулировка гидравлической системы



**ВНИМАНИЕ! • Запрещается выполнять контрольно-обслуживающие действия под нагруженным или наклонённым полуприцепом.**

### Колёса - регулировка зазоров подшипников

В новом купленном прицепе, в начале (после проезда первых 100 км), а затем во время эксплуатации (после проезда очередных 1500 до 2000 км) - необходимо проверить и при необходимости отрегулировать зазоры в подшипниках ходовых колес.

Для этого следует:

- Одну сторону одной из осей поднимите так, чтобы колесо не касалось земли и предохраните его от опускания.
- Если колесо имеет слишком большой зазор, снимите крышку ступицы и выньте шплинт, предохраняющий корончатую гайку от самопроизвольного отвинчивания.
- Вращая колесо, одновременно затяните корончатую гайку до полной остановки колеса.
- Отвинтите гайку на 1/6 - 1/3 оборота, пока ближайший желобок не совместится со шплинтом с отверстием на цапфе ступицы.
- Закрепите гайку новым шплинтом, оденьте и привинтите крышку ступицы.

При правильно выполненной регулировке зазоров подшипников колесо должно вращаться плавно, без остановок и ощутимого сопротивления (возникающего из-за отирания тормозных колодок о барабан). Лёгкое трение колодок о барабан, особенно в новом прицепе или после их замены, является нормальным явлением. Правильность регулировки зазоров подшипников необходимо окончательно проверить после проезда нескольких километров, проверяя рукой степень нагревания ступиц. Причиной значительного сопротивления при вращении колёс и нагревания ступиц, кроме неправильной регулировки зазоров подшипников, могут быть загрязнения, находящиеся в смазке или повреждение подшипников. Если появятся вышеуказанные симптомы, необходимо снять ступицу колеса и устранить неисправности.

**ВНИМАНИЕ!** • При подъеме колеса полуприцепа соблюдайте следующие правила:

- установите полуприцеп на ровной поверхности и включите стояночный тормоз трактора;
- под колесо, которое не поднято, поставьте противооткатные упоры;
- поставьте домкрат под ось (в место поддамыкания) рядом с поднимаемым колесом и поднимите колесо так, чтобы оно не касалось земли;
- предохраните колесо от опускания, подкладывая под ось подставку соответствующей высоты.





## **Тормозная система**

### **Тормоза – техобслуживание пневматической системы тормозов.**

В рамках ухода за прицепом проверяйте герметичность, состояние элементов и соединений тормозной системы и периодически удаляйте водяной конденсат из воздушного ресивера.

Герметичность системы проверяйте при номинальном давлении воздуха 800 кПа для двухпроводной системы. Признаком утечки является характерное шипение или появление воздушных пузырьков (после заливки мыльной водой), в местах, где сжатый воздух будет выходить наружу. Если причиной утечки являются поврежденные прокладки, шланги или другие элементы (напр. клапаны, цилиндр и др.), замените их новыми.

Чтобы удалить воду из воздушного бака, вытяните стержень сливного клапана, когда бак находится под давлением, а кроме того, раз в году, перед зимним сезоном, сливной клапан необходимо вывинтить и очистить от накопившихся в нем загрязнений.

### **Тормоза - регулировка элементов тормозной системы**

В рамках ухода за прицепом контролируйте состояние элементов и соединений тормозной системы, а также периодически смазывайте элементы управления. Отрегулируйте тормоза если:

в результате износа накладок тормозных колодок между накладкой и барабаном создается чрезмерный зазор и эффективность действия тормозов уменьшается;

тормоза колес тормозят не одновременно и не равномерно.

При правильно отрегулированных тормозах, тормозное усилие (сумма тормозных усилий на окружности тормозимых колес) должно составлять мин. 27% допустимой максимальной массы прицепа при торможении рабочим тормозом, а тормозное усилие (сумма тормозных усилий на окружности тормозимых колес) при торможении стояночным тормозом должно составлять мин. 16% допустимой максимальной массы прицепа. Оба колеса на одной оси должны тормозить равномерно, разность тормозных сил на левой и правой стороне прицепа не может быть больше, чем 30% - учитывая, что большая сила составляет 100%.

Регулировка тормозов состоит в изменении положения плеча тормозного кулака относительно вала тормозного кулака. Для этого следует поднять колесо и, вращая им, установить положение рычага на валу тормозного кулака в момент появления небольшого трения тормозных колодок о барабан.

После правильной регулировки колесо должно вращаться плавно без остановок и ощутимого сопротивления, возникающего из-за трения тормозных колодок о барабан. Лёгкое трение колодок о барабан, особенно в новом прицепе или после их замены является нормальным явлением.

После проведения описанной выше регулировки, проверьте и, при необходимости, отрегулируйте стояночный тормоз. Регулировка стояночного тормоза заключается в регулировке длины троса, соединяющего рычаг вала тормозного кулака с приводным механизмом. Требуемую сумму тормозных усилий необходимо получить при максимальной силе на рукоятке механизма 40 кгс.

#### **ВНИМАНИЕ!**



- При подъеме колеса прицепа соблюдайте следующие правила:
  - подключите прицеп к трактору, установите на ровной поверхности и включите стояночный тормоз трактора;
  - под колесо, которое не поднято, поставьте противооткатные упоры;
  - положите домкрат под ось рядом с поднимаемым колесом и поднимите колесо так, чтобы оно не касалось земли;
  - предохраните колесо от опускания, подкладывая под ось подставку соответствующей высоты.
- Перед выездом регулярно проверяйте тормозные устройства на: правильность действия, герметичность и зазоры - при необходимости их следует отрегулировать или отремонтировать.
- Проверяйте тормозные колодки, по крайней мере, раз в году, а изношенные накладки замените новыми.

#### **ВАЖНО!**



• Чтобы получить необходимую эффективность торможения, после замены тормозных колодок, необходимо их приработать (ездить с частым торможением), а затем отрегулировать.

### **Гидравлическая система**

#### **Гидравлическая система – обслуживание гидравлической системы**

Соблюдайте условие, чтобы масло в гидравлической системе прицепа и трактора было такого же типа и сорта. Не допускается использование различных типов масла.

Гидравлическая система прицепа должна быть полностью герметична. При обнаружении утечки масла на гидравлических соединениях затяните их. Если это не приведет к устранению утечки, замените шланги или элементы соединений новыми. Если утечка масла появится вне соединения, замените негерметичный элемент гидравлической системы. Любое механическое повреждение элемента системы квалифицирует его для замены. Всегда

проверяйте текущее состояние гидравлической системы при эксплуатации прицепа. При подключении гидравлической системы прицепа и трактора, соблюдайте чистоту соединительных элементов.

### Колеса - шины

Уход за шинами состоит в визуальной проверке состояния шин и давления воздуха в них. Важно также то, чтобы на них не было видимых трещин, открывающих или нарушающих их основу. Ступицы, диски колес и их крепление должны быть в хорошем состоянии.



**ВНИМАНИЕ!** Регулярно проверяйте колесные гайки (их состояние и затяжку перед каждым использованием прицепа), при необходимости затяните.

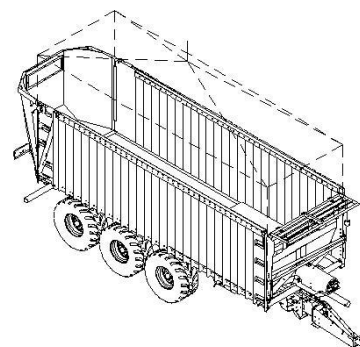


**ВАЖНО!** После первых поездок с нагрузкой и после каждых 100 км проверьте:

- затяжку колесных гаек и при необходимости затяните
- давление воздуха в шинах, указанное на колесах прицепа
- давление воздуха в шинах действительно (для максимальной нагрузки) при передвижении с максимальной скоростью.

## 7 ТРАНСПОРТИРОВКА К ПОКУПАТЕЛЮ

От продавца или производителя прицеп необходимо транспортировать на колесах, агрегатированный с трактором или на низкорамном прицепе. Погрузка на низкорамный прицеп осуществляется краном, предварительно необходимо снять колеса. Прицеп ставится на деревянные подкладки. Затем прицеп закрепляется специальными ремнями, предназначенными для крепления груза во время транспортировки. Разгрузка осуществляется в обратном порядке.



## 8 ХРАНЕНИЕ

Хранение полуприцепа осуществляется на специально оборудованных машинных дворах, под навесами и в закрытых помещениях. Место хранения должно располагаться не менее 50 м от

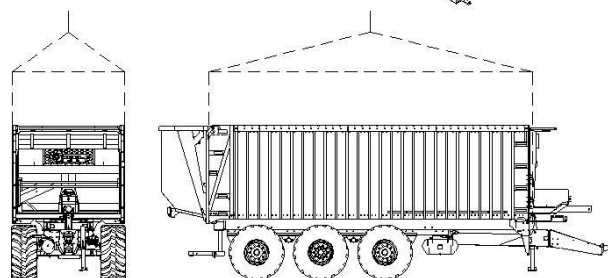


Рисунок 7 Схема строповки

жилых, складских, производственных помещений и мест складирования огнеопасной сельскохозяйственной продукции и не менее 150 м от мест хранения ГСМ.

Навесы для хранения полуприцепа необходимо располагать на ровных, сухих, незатопляемых местах с прочной поверхностью или с твердым покрытием. Уклон поверхности хранения не более 3°. Место хранения должно быть опахано и обеспечено противопожарными средствами.

Полуприцеп может храниться в закрытом помещении до 1-го года. При необходимости хранения более 1 года или под навесом на срок более 2-х месяцев, а также после сезона эксплуатации следует выполнить соответствующее техническое обслуживание с обязательным выполнением работ по консервации, герметизации и снятию отдельных составных частей, требующих складского хранения.

При хранении полуприцепа должны быть обеспечены условия для удобного его осмотра и обслуживания, а в случае необходимости - быстрого снятия с хранения. Постановка на длительное хранение и снятие с хранения оформляется приемо-сдаточным актом, с приложением описи сборочных единиц и деталей, демонтированных для хранения на складе и ЗИП.

На длительное хранение полуприцеп необходимо ставить не позднее 10 дней с момента окончания сезона его эксплуатации.

Состояние полуприцепа следует проверять в период хранения: в закрытых помещениях не реже 1 раза в 2 месяца, под навесом - ежемесячно.

При постановке на хранение, хранении, снятии с хранения следует выполнить мероприятия указанные в главе техническое обслуживание.

Правила хранения согласно ГОСТ 7751-2009.

При несоблюдении потребителем условий хранения полуприцепа, производитель имеет право снять машину с гарантийного обслуживания.

## 9 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможные неисправности полуприцепа и методы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4 Возможные неисправности

| № п\п | Неисправность, внешнее проявление      | Метод устранения                                                                            |
|-------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Течь масла из гидросистемы             | Подтянуть соединения, заменить изношенные элементы гидросистемы                             |
| 2     | Не вращаются колеса                    | Ревизия подшипников и тормозного механизма                                                  |
| 3     | Недостаточное торможение               | Отрегулировать тормоза. Просушить тормоза на ходу при зажатых колодках стояночным тормозом. |
| 4     | Не работают фонари электрооборудования | Заменить перегоревшие лампы, восстановить проводку.                                         |

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ

Произвести демонтаж сборочных единиц, механизмов и деталей прицепа. Сварные конструкции (шасси, раму, кузов,) демонтировать с применением газосварочного оборудования. Резинотехнические изделия демонтировать и сдать на соответствующую переработку или склад запчастей. Масло из гидроцилиндра и трубопроводов слить для дальнейшей переработки.



[illegible]



**[www.ruf-2.ru](http://www.ruf-2.ru)**

**(3852) 27-17-93**

**г.Барнаул**