



ООО «ХАНМА»

ИНН 1650422675 КПП 165001001 ОГРН 1231600015041

Тел.: 8-937-591-80-00

E-mail: sale@hanma.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Прицепной грейдер ALLIGATOR



Сделано
в России

MADE IN
TATARSTAN 

HANMA.RU

г. Набережные Челны, Республика Татарстан

1. Назначение

Прицепной грейдер HANMA ALLIGATOR – средняя серия прицепных грейдеров производства HANMA, специально разработан для тракторов МТЗ. Отличная замена автогрейдеру.

Рекомендованная мощность трактора – 80 л.с., МТЗ 80, МТЗ 82 или др. трактора аналогичной мощности.

Прицепной грейдер HANMA ALLIGATOR – предназначен для профилирования и выравнивания проселочных, полевых и лесных дорог летом и уборки снега и наледи зимой. Также для планирования обочин, разравнивания гравия, щебня и песка, а также для выравнивания полей. Маневренный грейдер не большого размера с выгодной ценой, сохранивший все необходимые качества больших грейдеров для профессионального профилирования дорог. Не требуется сборка/разборка грейдера при транспортировке. Грейдер помещается в сборе в стандартную фуру. Или возможно перемещение в качестве прицепа на небольшие расстояния. Стандартное крепёжная проушина как на тракторных прицепах, возможно дополнительно дозаказывать крепление на трехточечную сцепку трактора. Прицепной грейдер HANMA имеет усиленную сварную раму, с гидравлическим управлением подъёмом и поворотом отвала, а также грейдер для трактора оснащен ящиком для утяжеления под песок/ПГС/бетон.

Отличие от прицепных грейдеров HANMA TITAN: более мощная конструкция, рама длиннее на 2 м, вес больше на 400 кг, ящик доп. утяжеления вмещает больше на 200 кг, установлены ступицы от МТЗ и сельскохозяйственные шины.



2. Устройство и основные технические характеристики

HANMA

ПРИЦЕПНЫЕ ГРЕЙДЕРЫ СРЕДНИЕ HANMA ALLIGATOR

Модификации:

2,5 м

3 м

3,5 м

4 м

Угол поворота лопаты по 35° в каждую сторону
Ширина захвата при повороте
отвала на 35° - 2,1м; 2,5м; 2,9м или 3,3м

Высота отвала - 620 мм
Толщина отвала - 10 мм

Предохранительный клапан для
защиты гидросистемы трактора

Горизонтальная регулировка отвала
до 20° в каждую сторону

Нож 16мм двухсторонний Сталь 45:
плоский и ребристый, в комплекте

Ширина отвала - 2500/3000/3500/4000 мм
Габариты (ДхШхВ) - 6500х2100/2500/2900/3300х1700 мм
Вес - 1500/1600/1700/1800 кг, без доп. утяжеления

Качественные гидроцилиндры
с подшипниками ШС



Ящик для доп. утяжеления на 700 кг
с качественным замком



Мощная крепежная петля
производства НЕФАЗ D 90мм



РВД и быстросъемные
муфты в комплекте



Сельскохозяйственная шина 11.2-20
Volytre Ф-35 114А6 нс8 с камерой (ёлка)
Ступицы от передних колес МТЗ



✓ Комплект поставки:

- Рама прицепного грейдера
- Отвал прицепного грейдера в сборе
- Ящик для утяжелителя в сборе
- Ступичные узлы и колеса в сборе
- Предохранительный клапан
- Комплект РВД и быстросъемные муфты, защитные оплетки
- Петля производства НЕФАЗ

✓ Основные технические характеристики:

Характеристика	Значение
Модификации	2,5 м / 3 м / 3,5 м / 4 м
Вес без утяжелителя	1500 кг / 1600 кг / 1700 кг / 1800 кг
Вес с дополнительным утяжелением	2200 кг / 2300 кг / 2400 кг / 2500 кг
Ящик для утяжелителя с замком	на 700 кг
Ширина отвала	2500 / 3000 / 3500 / 4000 мм
Высота отвала	620 мм

Угол поворота отвала	до 35° в каждую сторону
Ширина захвата при повороте отвала на 35°	2050 / 2460 / 2870 / 3280 мм
Максимальный угол наклона к горизонту	20°
Транспортные габаритные размеры (ДхШхВ)	6000 x 2300 x 1200 мм
Габариты в рабочем состоянии (ДхШхВ)	6500 x 2100/2500/2900/3300 x 1700 мм
Толщина отвала	10 мм
Толщина стального ножа (Сталь 45)	16 мм
Дорожный просвет отвала не менее	250 мм
Опускание отвала ниже опорной поверхности	до 200 мм
Рекомендованная мощность трактора	от 80 л.с.
Шина	сельскохозяйственная шина 11.2-20 Voltyre Ф-35 114А6 нс8 с камерой (ёлка) – 2 ед.
Ступичные узлы	от передних колес МТЗ
Тип крепления	петля производства НЕФАЗ d 90 мм
Необходимое количество гидропар на тракторе	2 гидропары (4 разъемные муфты и РВД в комплекте)
Гидросистема грейдера	1-ая гидропара – управление поворотом отвала 2-ая гидропара – управление подъемом отвала или управление углом наклона относительно горизонта (переключение за счет двух кранов)
Кран управления гидросистемой	2 ед.
Предохранительные клапана	на всех гидропарах
РВД и быстросъемные муфты	в комплекте, РВД d12, номинальное давление 275 бар
Гидроцилиндры	качественные гидроцилиндры с подшипниками ШС
Покрытие	грунт-эмаль
Цвет по умолчанию	бирюзовый RAL 5021

2.1. Общая схема сборки

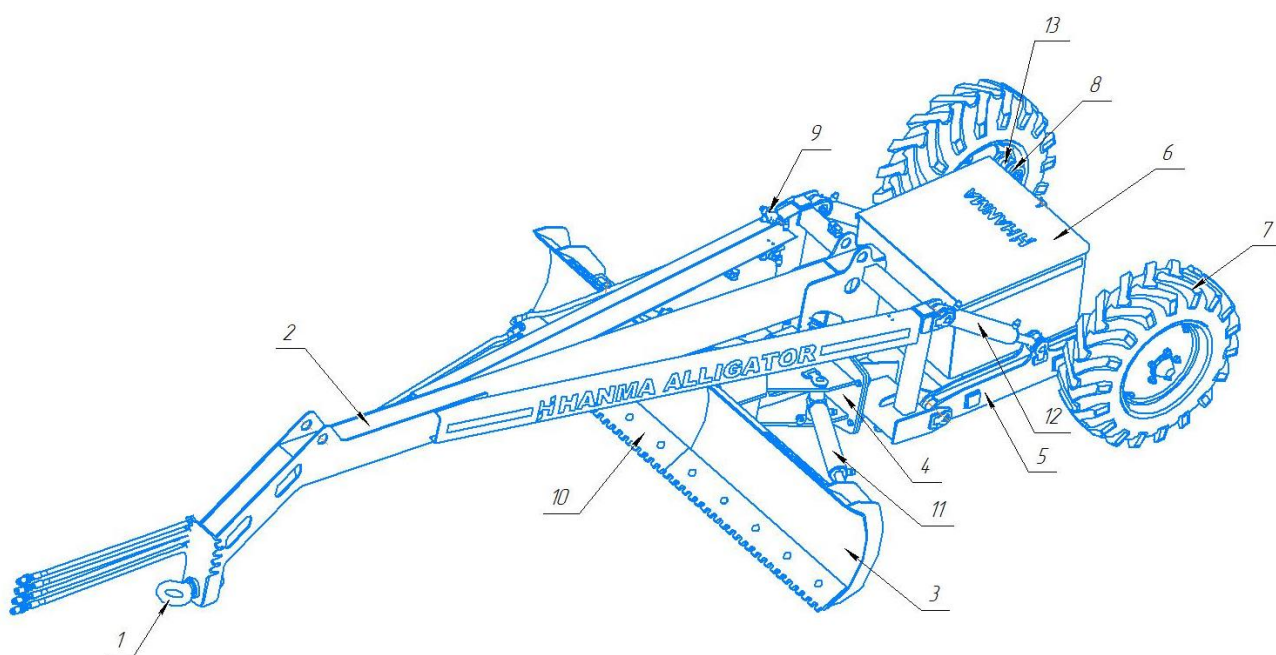


Рис.1 Общее устройство

1 - дышло; 2 - рама; 3 - отвал; 4 - поворотный механизм; 5 - рычаг; 6 - ящик утяжеления; 7 - опорные колеса; 8 - механизм качения; 9 - гидравлическая система управления узлами; 10 - сменный нож; 11 – гидроцилиндр поворота отвала; 12 – гидроцилиндр подъема отвала; 13 – гидроцилиндр наклона к горизонту.

2.2. Общая визуализация узлов гидросистемы

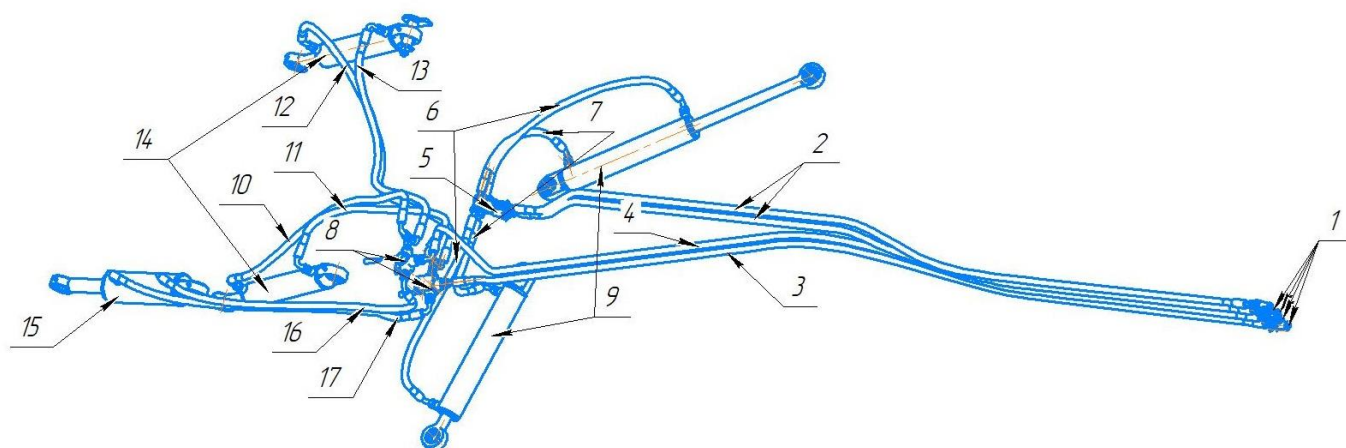


Рис.2 Устройство гидравлической системы

1 - разрывная муфта Евро M20x1,5 (4 шт);
2 - рукав 12-275-4800 DK M20x1,5 (2 шт);
3 - рукав 12-275-5000 DK M20x1,5 (1 шт);
4 - рукав 12-275-5200 DK M20x1,5 0-90 (1 шт);
5 - клапан предохранительный перекрёстный VAU 12 80-300 BAR (1 шт);
6 - рукав 12-275-620 DK M20x1,5 0-90 (2 шт);
7 - рукав 12-275-1020 DK M20x1,5 0-90 (2 шт);
8 - трехходовой кран (2 шт);

- 9 - гидроцилиндры управления поворотом отвала (2 шт);
- 10 - рукав 12-275-1000 DK M20x1,5 90-90 (1 шт);
- 11 - рукав 12-275-1300 DK M20x1,5 90-90 (1 шт);
- 12 - рукав 12-275-1630 DK M20x1,5 90-90 90° (1 шт);
- 13 - рукав 12-275-1300 DK M20x1,5 90-90 90° (1 шт);
- 14 - гидроцилиндры управления подъемом и опусканием отвала (2 шт);
- 15 - гидроцилиндр управления углом отвала к горизонту (1 шт);
- 16 - рукав 12-275-1550 DK M20x1,5 90-90 270° (1 шт);
- 17 - рукав 12-275-1700 DK M20x1,5 90-90 270° (1 шт).

3. Транспортировка

Оборудование по требованию клиента поставляется либо в собранном виде с демонтированным отвалом, либо в разобранном виде состоящей из трех узлов: рама в сборе, тележка в сборе и отвал в сборе. Упаковка товара при этом и не требуется. Упаковка необходима только для технико-эксплуатационной документации.

При погрузке и выгрузке оборудования необходимо соблюдать общие правила техники безопасности при перегрузочных работах.

Поставка в собранном виде:

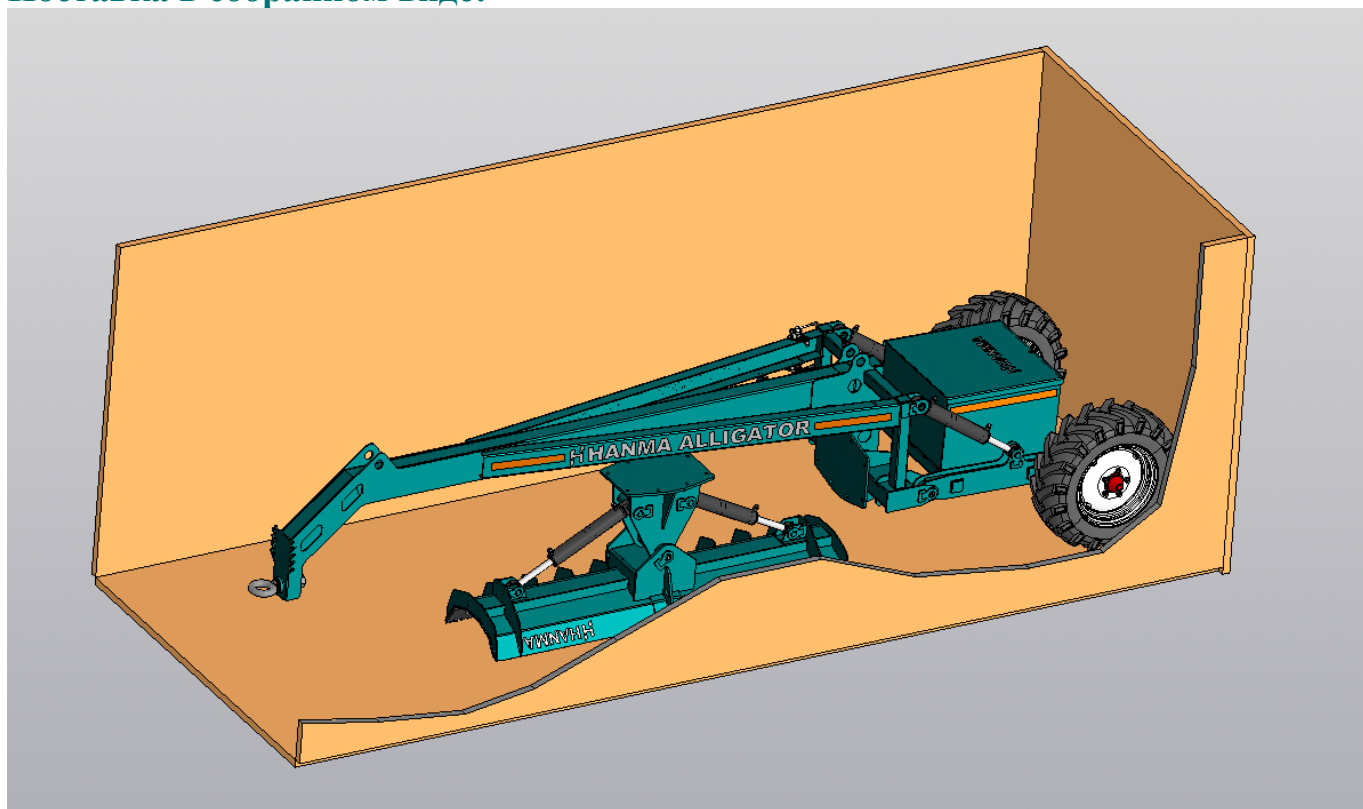


Рис.3 Рекомендуемый вариант транспортировки прицепного грейдера в собранном виде

Общие габариты и вес в собранном виде:

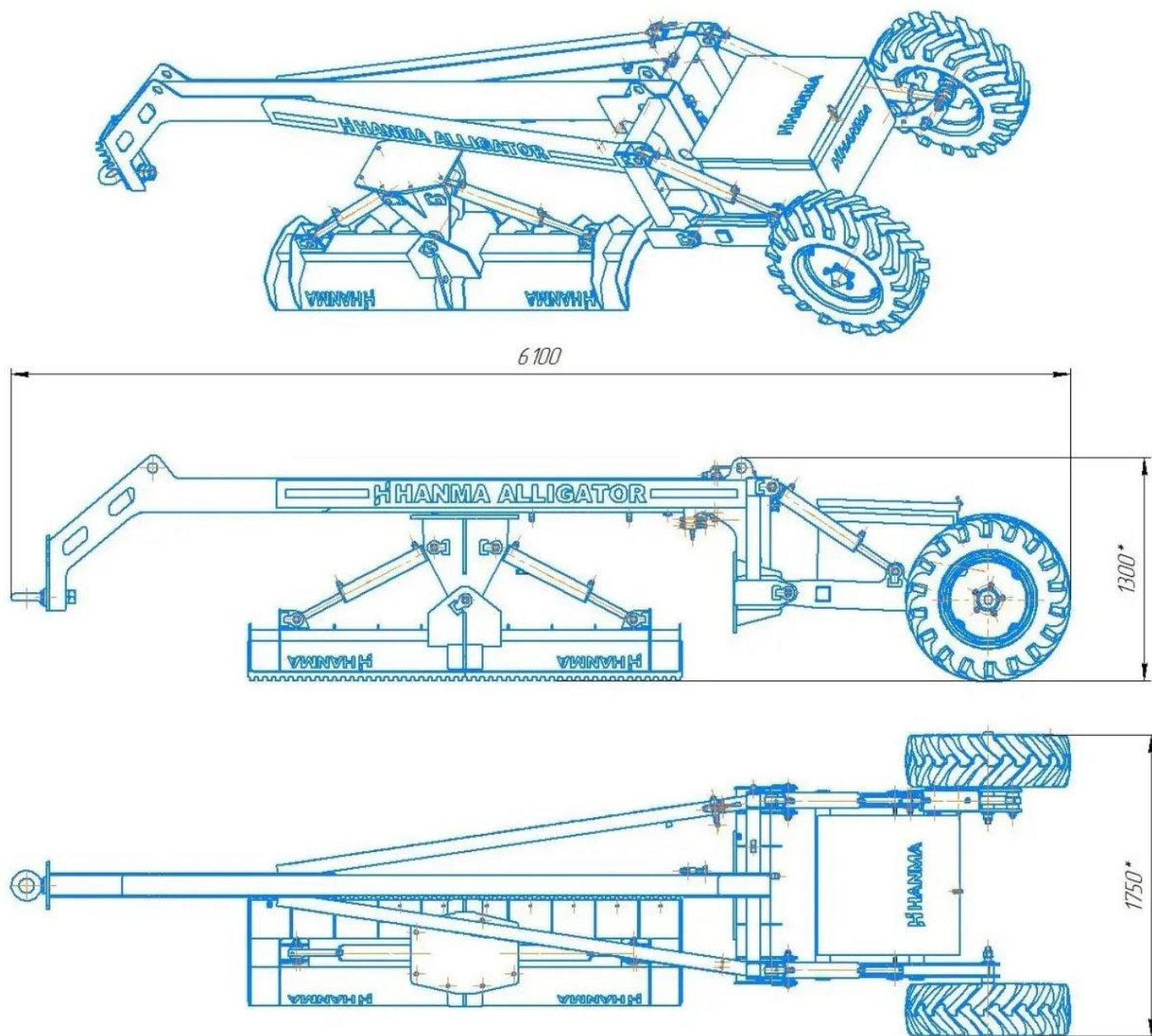


Рис.4 Габариты в собранном виде

Необходимые внутренние габариты Транспортного средства:

Длина кузова – не менее 6100 мм;

Высота кузова – не менее 1300 мм;

Ширина кузова – не менее 1750 мм;

Грузоподъемность – не менее 1800 кг.

Поставка в разобранном виде:

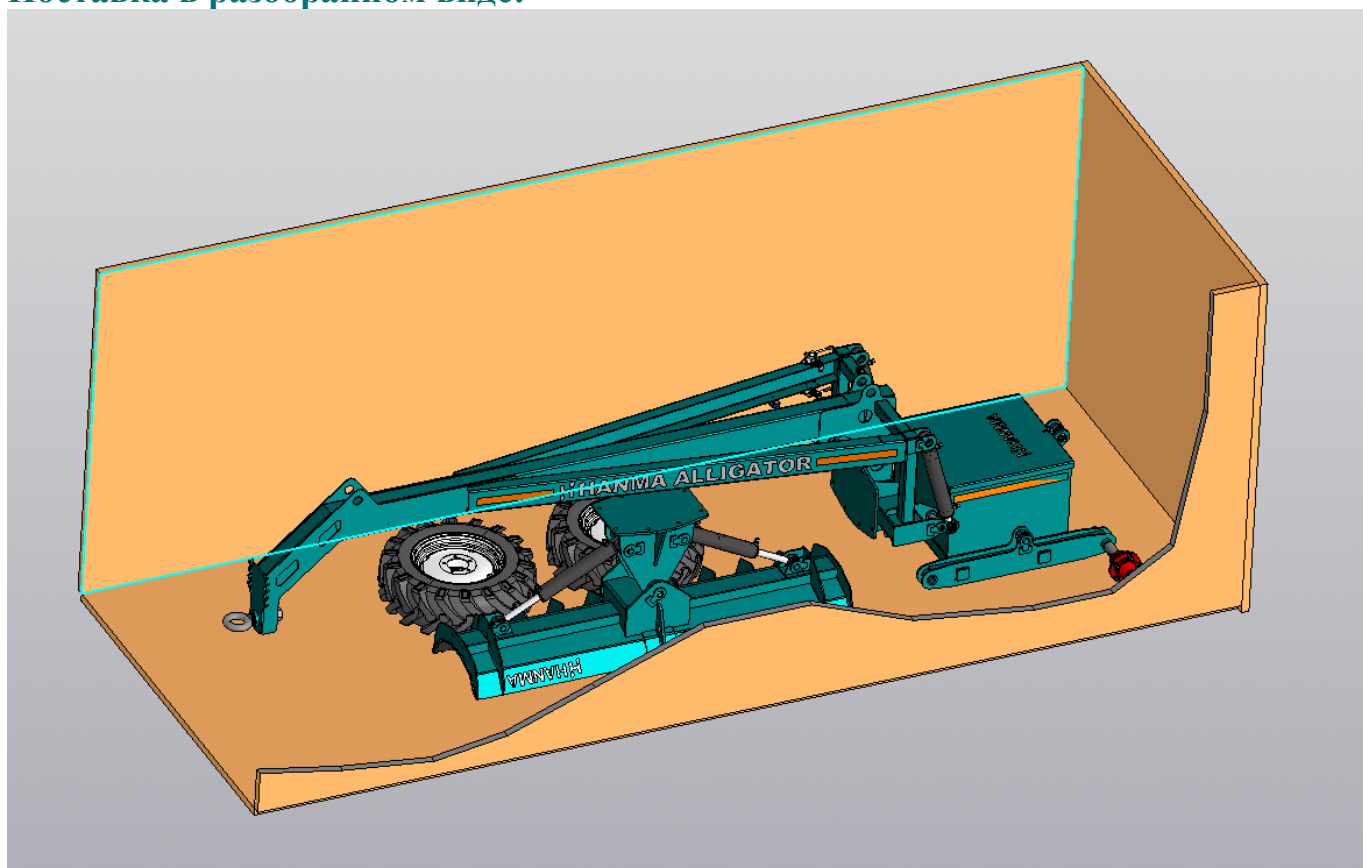


Рис.5 Рекомендуемый вариант транспортировки прицепного грейдера в разобранном виде

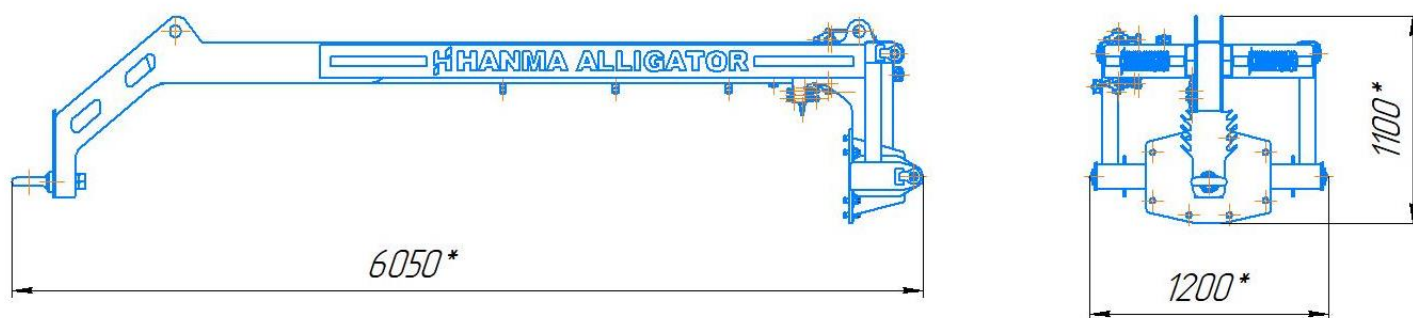


Рис.6 Габариты рамы в сборе

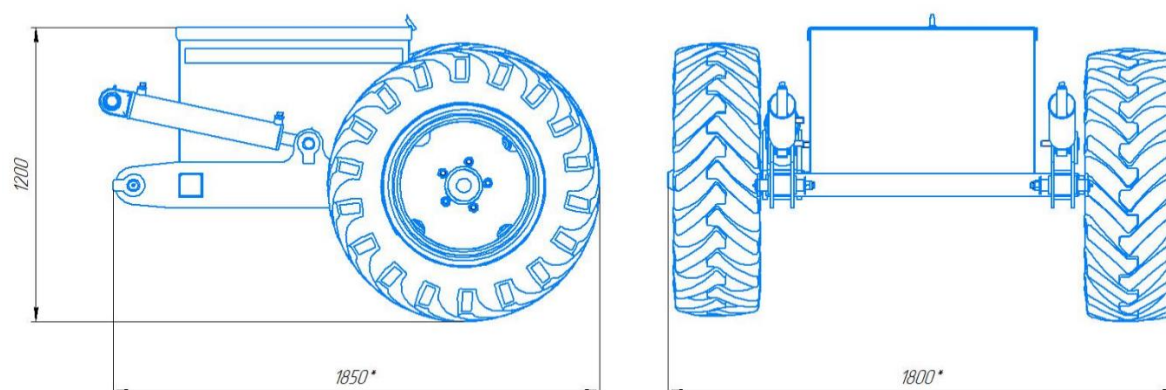


Рис.7 Габариты тележки в сборе

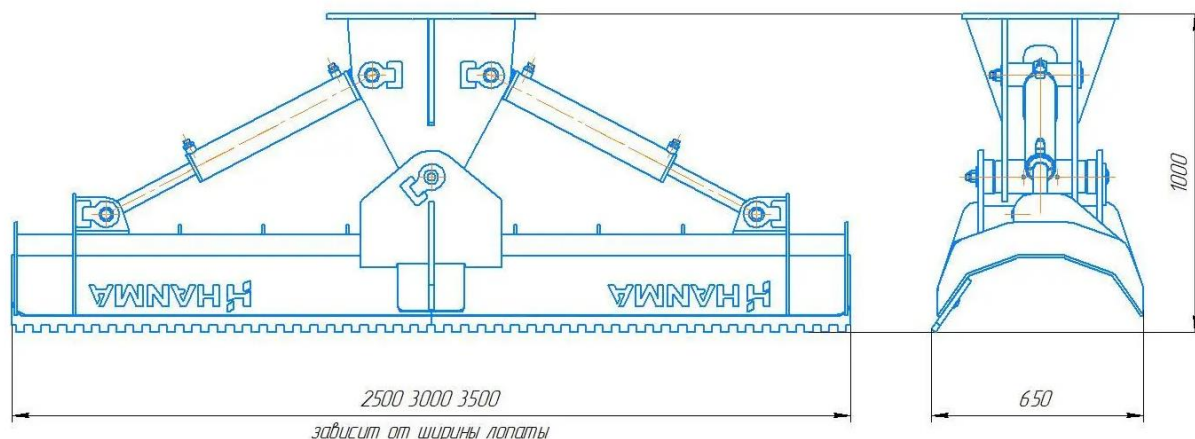


Рис.8 Габариты отвала в сборе

Необходимые внутренние габариты Транспортного средства при транспортировке в разобранном виде:

Длина кузова – не менее 5800 мм;

Высота кузова – не менее 1300 мм;

Ширина кузова – не менее 1750 мм;

Грузоподъемность – не менее 1800 кг.

При загрузке на транспортное средство подсоединение оборудования к подъемным устройствам осуществляется в предназначенных специально для этого местах. Места транспортных захватов обозначены соответствующими информационными наклейками. Во время подъема оборудования необходимо соблюдать особые меры предосторожности, не допускать до перекоса и избегать получения травм от выступающих элементов машины. С целью удержания оборудования в нужном положении рекомендуется использовать дополнительную оттяжку. В ходе погрузочно-разгрузочных работ необходимо следить за тем, чтобы не повредить лакокрасочное покрытие машины.

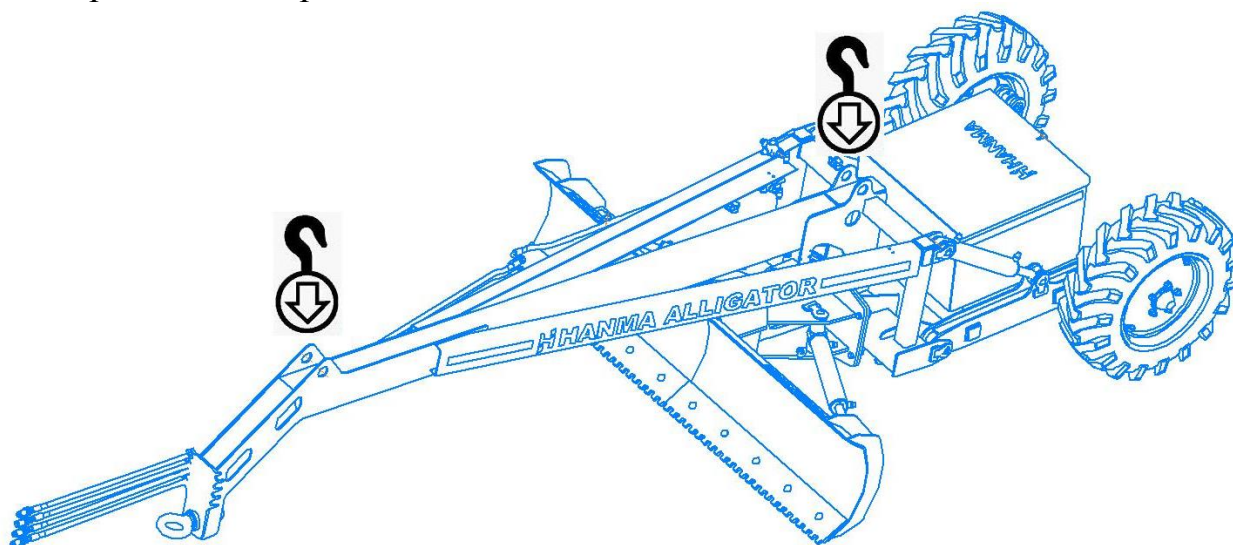


Рис.9 Схема строповки прицепного грейдера

4. Правила эксплуатации

4.1. Правила безопасной работы

- Перед началом эксплуатации машины внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации. В ходе эксплуатации соблюдайте правила техники безопасности и указания, изложенные в данных документах.
- Лица, эксплуатирующие и обслуживающие машину, должны иметь соответствующие квалификации и допуски для управления транспортным средством и пройти обучение в области обслуживания машины.
- В случае, если у Вас появятся какие-либо вопросы по поводу информации, изложенной в руководстве по эксплуатации, просим обращаться за помощью к продавцу, в авторизованный центр сервисного обслуживания или непосредственно к производителю.
- Неосторожная и ненадлежащая эксплуатация и техобслуживание машины, а также несоблюдение требований руководства по эксплуатации могут повлечь за собой опасные последствия для жизни и здоровья людей.
- Категорически запрещается допускать к работе на машине лиц, не имеющих допуска к работе на транспортном средстве, в том числе: детей, лиц в нетрезвом состоянии или под воздействием наркотических и других одурманивающих веществ.
- Несоблюдение требований руководства по эксплуатации может быть опасным для Вас, посторонних лиц и окружения.
- Запрещается использовать машину не по назначению. Каждый, кто использует машину не по назначению, берет на себя полную ответственность за какие-либо возможные последствия, связанные с эксплуатацией машины. Использование машины для иных целей, чем предусматривает производитель, считается несоответствующим назначению и может стать причиной потери гарантии.
- Разрешается использовать машину только в том случае, когда все защитные приспособления и защитные элементы (напр., болты, шпильки) технически исправны и находятся на своих местах. Пришедшие в негодность или потерянные защитные элементы нужно заменить новыми.

4.2. Информационные и предупреждающие наклейки

Все предупреждающие знаки должны быть всегда читабельными и чистыми, размещаться в поле зрения обслуживающего персонала и лиц, которые могут находиться вблизи работающей машины. Поврежденные и пришедшие в негодность нужно заменить новыми.

Символ	Параметры
	Этот знак предупреждает об опасности. Если Вы увидите этот знак на оборудовании, будьте внимательными, так как существует опасность получения травматизма.

	Предупреждающий знак, который используется для привлечения внимания к потенциальной опасности захвата частей тела или одежды механизмами.
	Знак «Ограничение скорости 40 км/ч» Это белый круг с красной окантовкой и цифрой посередине, которая обозначает предельное значение скорости на данном участке.
	Точки захвата косилки при перемещении
	Знак «Made in Tatarstan» (Сделано в Татарстане)

4.3. Требование к сельскохозяйственному трактору

Наименование	Ед. изм.	Требование
Система подвески		
Крюк-Петля	-	Устройства тягово-сцепные системы «Крюк-Петля» автомобильных и тракторных поездов ГОСТ 2349-75
Гидравлическая система		
Гидравлическое масло	-	ВМГЗ – всесезонное гидравлическое масло
Давление в системе	МПа	16 ÷ 20
Гидравлические разъемы	-	4 разъема
Прочие требования		
Минимальная мощность трактора	л.с. (кВт)	80 (58,8)

4.4. Подсоединение к трактору

- Для подсоединения оборудования к трактору необходимо:
- Передвигая трактор задним ходом, приблизить крепежную вилку на навеске трактора в петле дышла прицепного грейдера;
- Вставить петлю в крепежную вилку;
- Остановить трактор, предохраняя от самопроизвольного передвижения;
- При помощи шкворня соединить вилку на навеске трактора и петлю дышла прицепного грейдера, и заблокировать шкворень шплинтом;
- Подсоединить быстрые разъемы гидроприводов к системе внешней гидравлики трактора;
- Поднять грейдер при помощи трехточечной системы навески трактора.

4.5. Подготовка к работе

Производитель заявляет, что оборудование полностью исправно, прошло проверку в соответствии с контрольными процедурами и допущена к эксплуатации. Однако это не освобождает пользователя от проверки машины во время приемки и перед началом эксплуатации. Прежде чем подсоединить трактор, оператор машины должен проверить ее техническое состояние.

Для этого необходимо:

- внимательно ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации и строго соблюдать изложенные в нем указания, знать устройство и понимать принцип действия машины;
- убедиться в том, что навесная система машины соответствует навесной системе трактора, с которым она будет агрегироваться;
- проверить соответствие гидроразъемов;
- произвести осмотр отдельных элементов машины на наличие механических повреждений (вмятин, пробоев, изгибов или сломанных деталей);
- осмотреть все точки смазки машины, в случае необходимости смазать;
- проверить техническое состояние гидравлической системы, элементов навесной системы, отвала и кромки отвала.

В случае, если после выполнения всех вышеупомянутых операций техническое состояние машины не вызывает сомнений, можно подсоединить ее к трактору, запустить и проверить работу отдельных систем.

Для этого необходимо:

- подсоединить машину к трактору;
- после присоединения гидропроводов необходимо проверить правильность работы, а также проверить системы с точки зрения герметичности.

В случае обнаружения неполадки нужно немедленно выключить привод машины и определить ее причину.

4.6. Гидравлическая система

- При присоединении гидравлических проводов к трактору необходимо обращать внимание на то, чтобы в гидравлических системах трактора и машины не было давления. В случае необходимости нужно уменьшить остаточное давление в системе.
- Во время работы гидравлическая система находится под высоким давлением.
- Необходимо регулярно контролировать техническое состояние гидравлических проводов и их соединений. Не допускайте подтекания масла из гидравлической системы.
- В случае аварии гидравлической системы необходимо прекратить эксплуатацию машины до момента устранения аварии.
- В случае травмирования сильной струей гидравлического масла необходимо немедленно обратиться к врачу. Гидравлическое масло может проникнуть под кожу и стать причиной опасной инфекции. В случае попадания масла в глаза

необходимо промыть их большим количеством воды. Если появится раздражение – обратиться к врачу. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом. Запрещается использовать органические растворители (бензин, керосин).

- Необходимо использовать гидравлическое масло, рекомендованное производителем. Запрещается смешивать масло двух типов.
- Отработанное или непригодное к использованию вследствие потери своих свойств масло рекомендуется хранить в плотно закрытых емкостях, стойких к воздействию углеводородов. Емкости, предназначенные для хранения, должны быть четко маркированными и храниться при определенных условиях.
- Запрещается хранить гидравлическое масло в упаковках, предназначенных для хранения пищевых продуктов.
- Резиновые гидравлические провода необходимо заменять новыми через 4 года эксплуатации машины, несмотря на их техническое состояние.
- Персонал, выполняющий ремонты и замену гидравлического оборудования, должен иметь соответствующие квалификации и допуски.

4.7. Управление и регулировки

Поворот отвала до 35° в каждую сторону:

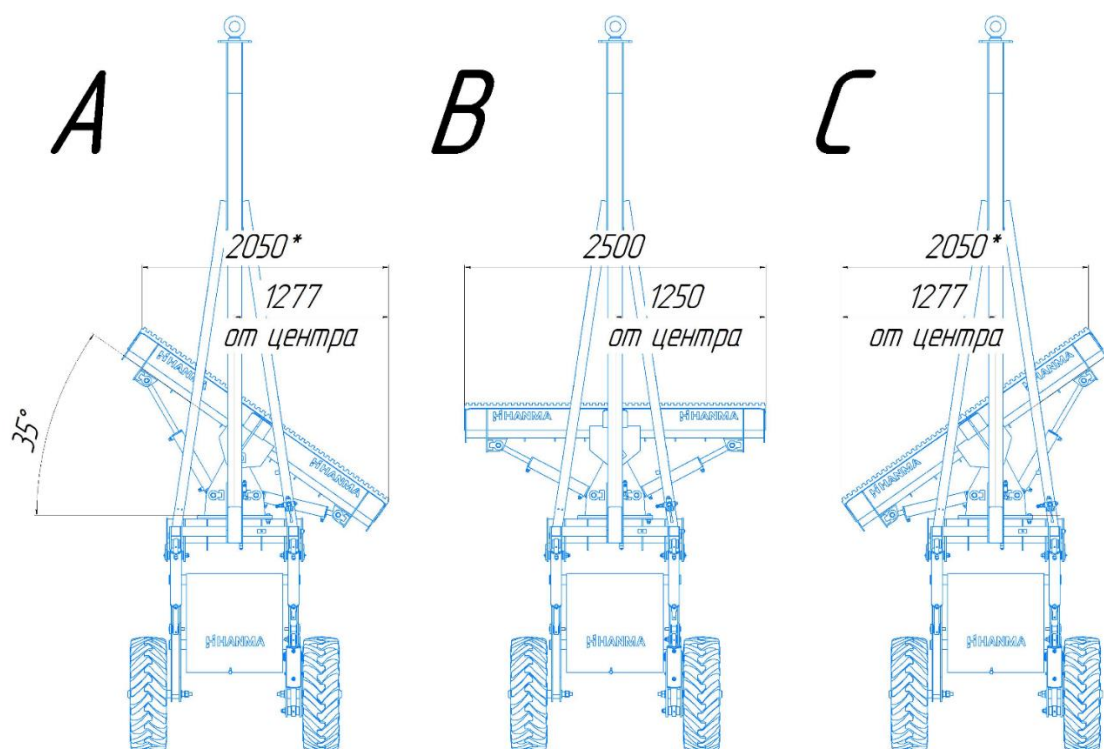


Рис.10 Ширина захвата при повороте отвала на 35°

Подъем и опускание отвала на 200 мм от дорожного покрытия:

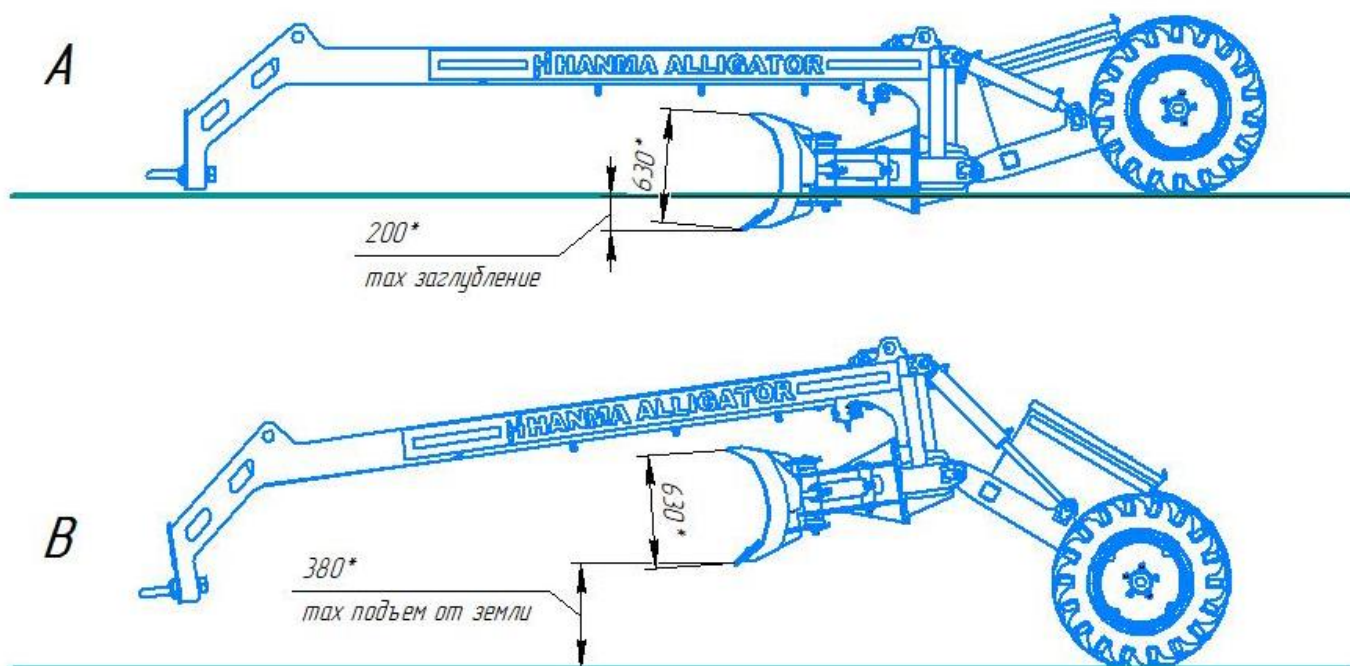


Рис.11 Глубина опускания и высота подъема

Наклон отвала до 14° относительно горизонта:

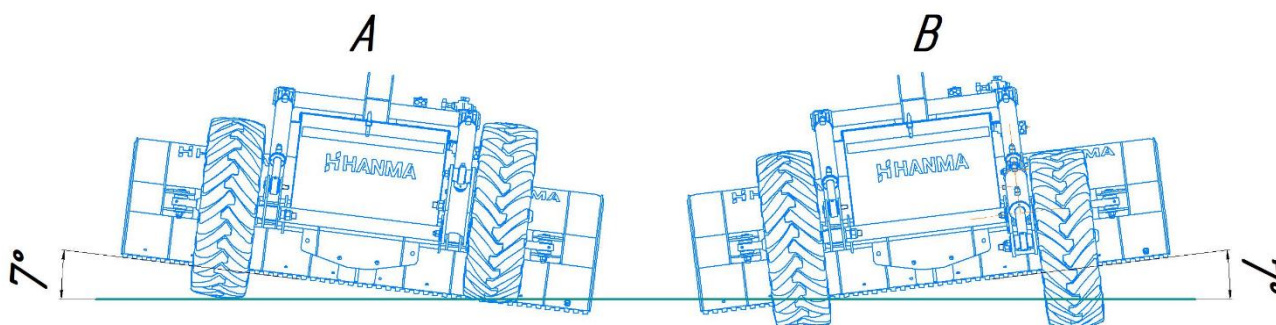


Рис.12 Наклон относительно горизонта

5. Техническое обслуживание

5.1. Проверка и замена ножа отвала

Чрезмерно отработанный и поврежденный нож необходимо заменить на новый. Поднять отвал грейдера и поставить на стабильные и прочные упоры. Если грейдер навешен и поднят на задней трехточечной системе навески, то выключить двигатель трактора и поставить на стояночный тормоз.

Для того, чтобы демонтировать стальной нож отвала, необходимо: отвинтить гайки, снять шайбы и вынуть болты. Стальной нож является двухсторонним, его можно перевернуть на 180°.

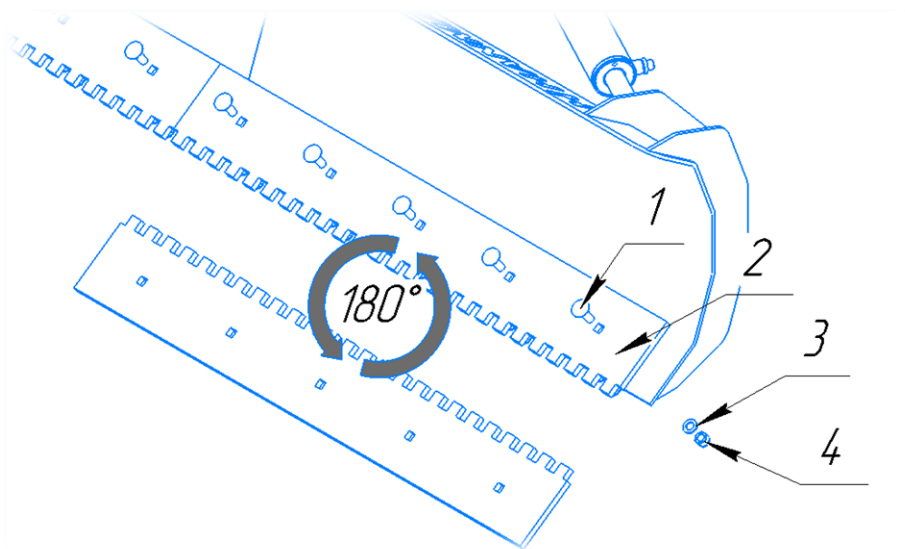


Рис.13 Замена ножей отвала

1- болт с полукруглой головкой и квадратным подголовком M16x50 DIN603; 2 - сменный нож; 3 - шайба плоская d16 ГОСТ 11371-78; 4 - самоконтрящаяся гайка M16 DIN 985.

5.2. Обслуживание гидравлической системы

В обязанности пользователя, связанные с обслуживанием гидравлической системы, входит:

- проверка герметичности гидроцилиндров и гидравлических соединений;
- проверка технического состояния гидропроводов.

В новой машине в систему закачено гидравлическое масло HL32. Используемое масло по своему составу не классифицируется как опасное вещество, однако длительное воздействие на кожу или глаза может вызывать раздражение. В случае попадания масла на кожу необходимо промыть загрязненный участок кожи водой с мылом.

Гидравлическая система должна быть герметичной. Места уплотнений необходимо проверять при полностью раздвинутом гидроцилиндре. В случае обнаружения масла на корпусе гидроцилиндра необходимо проверить характер негерметичности.

Допускается небольшое нарушение герметичности с эффектом "запотевания", в случае же утечек "капельного" типа необходимо прекратить эксплуатацию машины до устранения неисправности.

В случае обнаружения течи масла на соединениях гидравлических проводов необходимо затянуть соединение. Если это не поможет устранить неполадку – нужно заменить провод или соединительные элементы новыми. Весь узел также следует заменить новым в случае любого механического повреждения.

5.3. Смазка

Смазку грейдера необходимо осуществлять при помощи ручной или ножной масленки, наполненной густой смазкой. Перед смазкой нужно по мере возможности удалить старую смазку и очистить рабочий орган от других загрязнений. Излишек

масла необходимо вытереть сухой тряпочкой. Рекомендуется использовать к примеру пластичную комплексную смазка Gigant марки Lithium Complex Grease.

Точки смазки:

№ п/п	Наименование	Количество точек смазки	Тип смазочного средства	Частота смазки
A	Ось качения отвала	2	Густая смазка	72 часов
B	Проушины гидроцилиндров поворота отвала	4		120 часов
C	Оси качения рычага	2		72 часов
D	Проушины гидроцилиндров подъема/опускания отвала	4		120 часов
E	Проушины гидроцилиндра регулировку угла к горизонту	2		120 часов
F	Подшипники ступиц	2		120 часов

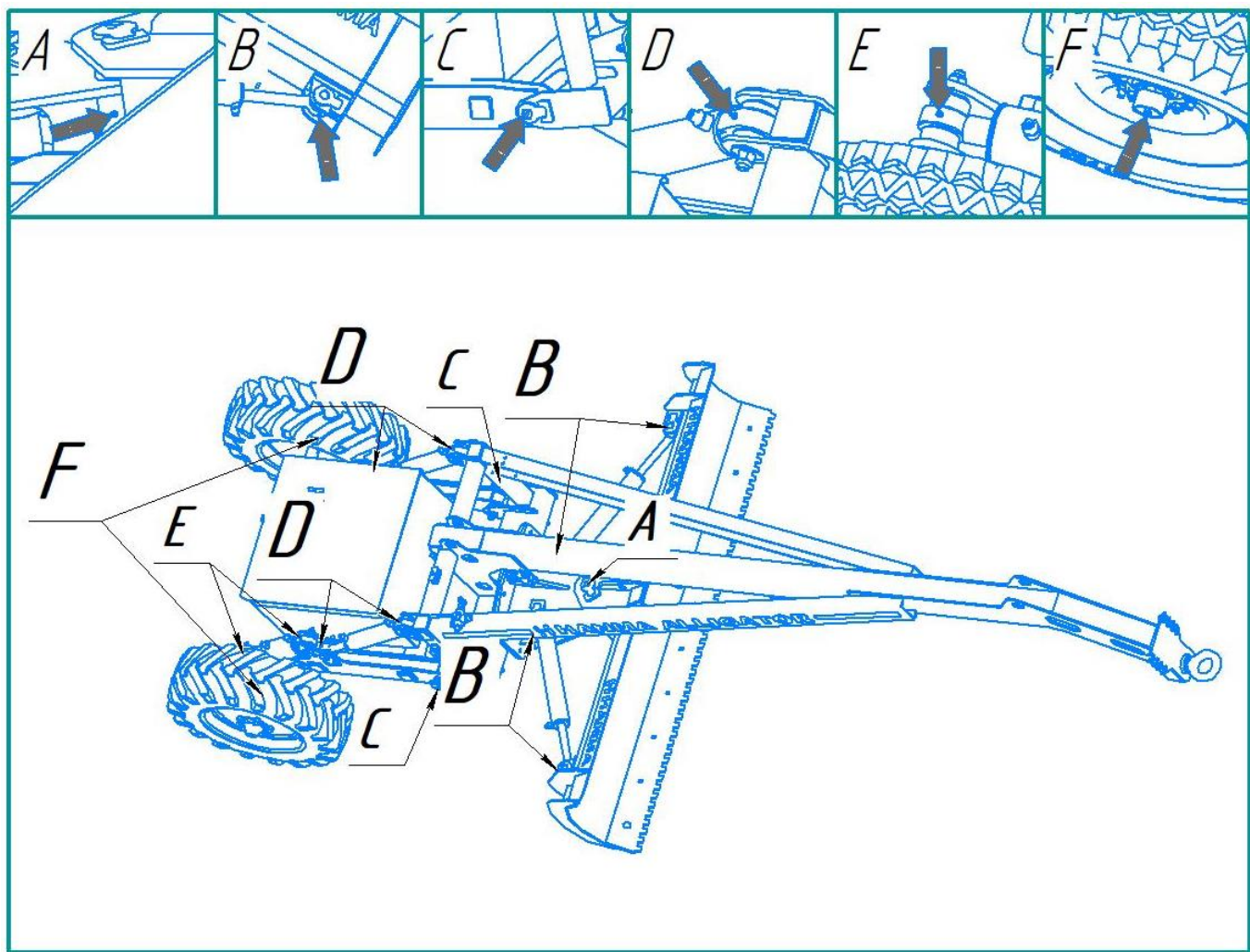


Рис.14 Точки смазки узлов прицепного грейдера

5.4. Каталог запасных частей

№	Наименование	Количество
Шины и диски		
1	11.2-20 Voltyre VL-40 120A8 8PR TT	2
2	9*20 ET+80 5*175 D135 БЗТДиА МТЗ серый КД передний	2
Гидрооборудование и рукава высокого давления		
3	Гидроцилиндр 80/50х200-3.22(500) (КУН-01.150А, КО-18.000) БДТ Master Part	1
4	Гидроцилиндр ГЦ 80.40.400.700.0040 синие	4
5	Клапан предохранительный перекрёстный VAU 1/2" (80-300 BAR)	1
6	Штуцер для РВД под гидроузел-S24 (BSP1/2-М 20х1.5)	8
7	Штуцер под гидроузел-S27 (В тело М20х1.5-М20х1.5 в РВД)	10
8	Кран треходовой арис 1/2	2
9	Муфта разрывная S-24 М20х1.5 ЕВРО	6
10	Тройник М20х1,5 под РВД	2
11	Тройник М20х1,5 с гайкой по центру	2
12	Прокладка USIT R d=1/2	8
13	Прокладка USIT-M20	10
14	Колодка зажимная для рвд двойная d22	12
15	Защита для РВД12 - 25 п.м.	1
16	Рукав 12-275-4750 DK М20х1,5	2
17	Рукав 12-275-4950 DK М20х1,5	1
18	Рукав 12-275-5150 DK М20х1,5 0-90	1
19	Рукав 12-275-620 DK М20х1,5 0-90	2
20	Рукав 12-275-1020 DK М20х1,5 0-90	2
21	Рукав 12-275-1000 DK М20х1,5 90-90	1
22	Рукав 12-275-1300 DK М20х1,5 90-90	1
23	Рукав 12-275-1630 DK М20х1,5 90-90 90°	1
24	Рукав 12-275-1300 DK М20х1,5 90-90 90°	1
25	Рукав 12-275-1550 DK М20х1,5 90-90 270°	1
26	Рукав 12-275-1700 DK М20х1,5 90-90 270°	1
Ступицы		
27	Ступица переднего колеса МТЗ 70-3103010 в сборе	2
Петля дышла		
28	Петля дышла без гайки 8602-2707042 НЕФАЗ	1
29	Шайба КАМАЗ петли дышла прицепа 8602-2707146	1
30	Гайка дышла (на петлю 042) М44х2х36 (ИНТЭК) 8602-2707048-0	2
31	Гайка М20х1,5 передней стремянки Камаз 853525	2
Крепеж и нормали		
32	Болт с шестигранной головкой М20х70 8.8 DIN 931 (не полная резьба)	8

6. Гарантийные условия

ООО «Ханма» гарантирует исправную работу машины в течение установленного гарантийного срока при условии ее эксплуатации и технического обслуживания в соответствии с требованиями РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Неполадки, выявленные в гарантийный период, будут устраняться службой гарантийного сервиса.

Гарантия не распространяется на элементы и узлы машины, которые быстро изнашиваются в нормальных эксплуатационных условиях, независимо от гарантийного срока.

В частности, к таким элементам относятся следующие элементы/узлы:

- стальные кромки отвала;
- разрыхлители;
- опорные колеса.

Гарантийному обслуживанию подлежат только такие случаи, как: механические повреждения, возникшие не по вине пользователя, заводские дефекты частей и т.п.

Пользователь теряет право на гарантию в случае причинения ущерба в результате:

- неправильного использования машины;
- повреждений, возникших в процессе транспортировки или по причине конкретных рабочих условий;
- отсутствия или ненадлежащего технического обслуживания;
- работы с машиной неквалифицированного персонала или использования вспомогательных частей, не относящихся к оригинальным;
- механических повреждений по вине пользователя;
- в результате дорожной аварии;
- ненадлежащей эксплуатации, регулирования и консервации, использования;
- машины не по назначению;
- эксплуатации неисправной или поврежденной машины;
- несанкционированного, неправильного выполнения ремонтов;
- выполнения самовольных модификаций конструкции машины.

Запрещается вводить какие-либо модификации в конструкцию машины без письменного согласия производителя. В особенности запрещается сваривать, рассверливать, вырезать и нагревать главные элементы конструкции машины, от которых непосредственно зависит безопасность работы.

7. Контакты

Адрес производства: 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул. Садоводческая 32Б

Адрес офиса: 423806, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Казанский проспект 150

Юридический адрес: 423806, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Казанский проспект зд.150, офис 3

Отдел продаж: Телефон: 8-937-591-8000, Почта: sale@hanma.ru

Наш сайт: hanma.ru



Наш YouTube канал:



Наш RUTUBE канал:



Яндекс Карты
Приложение к городу



HANMA

Оставьте отзыв
в Яндекс Картах

Спасибо за Ваш заказ!

Уважаемый клиент! Если хотите поделиться отзывом и поставить оценку, перейдите по ссылке в QR-коде.

