

2015 Grain Belt

Коллектор



SAMPO ROSENLEW
- Kazakhstan



Honey Bee

Урожай Быстрее

Руководство по эксплуатации - Ред 1.0 - 2015 - 94830

ВНИМАНИЕ!

Данное руководство по эксплуатации составлено только для моделей марок AGCO (Massey - Gleaner A & R - Challenger), Laverda, NH (TR/TX & CR/CX), JD (9000 SRS-50, SRS-60 SRS), CAT/CLAAS, CASE/IH, DON 1500, Sampo Rosenlew, and Acros.

Изучите разделы руководства по эксплуатации, касающиеся уравнивания, регулирования, настройки параметров и выбора высоты корпуса хедера до начала эксплуатации.

Эксплуатация без надлежащего регулирования может привести к повреждению хедера.

ПОСЛЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ ОБОРУДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО ВЫМЫТЬ.

Компания "Honey Bee Manufacturing Ltd." не несет ответственности за разрушение лакокрасочного покрытия под воздействием соли и глубокую химическую коррозию, если оборудование не было надлежащим образом вымыто после транспортировки. Мыть слабым мыльным раствором. Тщательно смыть раствор чистой водой.

Оборудование, которое в зимние месяцы хранится вблизи дорог, обрабатываемых солью, необходимо мыть каждую весну.



Honey Bee Manufacturing Ltd.
2015 Grain/Rice Belt Коллектор
Руководство по эксплуатации и
Справочное руководство

1.1 - Данные о покупке.

Торговый представитель: _____

Адрес: _____

Телефон: () _____

Дата покупки: _____

Модель: _____

Серийный номер: _____

Дата доставки: _____

Журнал регистрации изменений	
Дата	Описание изменений

Внесение конструктивных улучшений:

Компания "Honey Bee Manufacturing Ltd." постоянно совершенствует выпускаемую продукцию. Компания оставляет за собой право вносить усовершенствования или изменения по мере возможности, но не обязуется вносить изменения или дополнения в ранее проданное оборудование.



Honey Bee Manufacturing Ltd.
2015 Grain/Rice Belt Коллектор
Руководство по эксплуатации и
Справочное руководство

1.2 - Гарантия.

Компания “Honey Bee Manufacturing Ltd.” (“Honey Bee”) гарантирует, что ваш новый зернорисосуборочный хедер свободен от производственных дефектов и дефектов материалов, при условии нормальной эксплуатации и надлежащего техобслуживания. Обязательства по настоящей гарантии действуют в течении одного года (12 месяцев) со дня первого использования первоначальным покупателем, и на усмотрение компании “Honey Bee” ограничиваются заменой или ремонтом частей, которые сотрудник компании “Honey Bee” сочтет дефектными.

Претензии по гарантии.

Претензии по данной гарантии должны предъявляться покупателем собственному торговому представителю. Торговый представитель заполняет официальный бланк претензии для организации осмотра оборудования уполномоченным сотрудником компании. Претензии по гарантии должны предъявляться не позднее 60 дней с момента истечения гарантийного срока на официальном бланке (CFI) компании “Honey Bee Manufacturing Ltd.”

Пределы гарантийных обязательств.

Настоящая гарантия положительным образом заменяет все явные или подразумеваемые прочие гарантии, а также обязательства и ответственность любого характера от лица компании, в том числе в связи с предполагаемым созданием у другой стороны определенного представления о фактическом положении вещей, или халатностью. Компания не принимает на себя и запрещает кому-либо принимать на себя всякую ответственность от лица компании при последующей продаже хедера.

Гарантийные обязательства на хедер не действуют в случае внесения заводских изменений, которые по мнению компании “Honey Bee” влияют на эксплуатационные качества или надежность хедера, а также в случае неправильной эксплуатации, небрежности или аварии.

Руководство по эксплуатации.

Покупатель подтверждает прохождение инструктажа по безопасным приемам эксплуатации хедера, а также освобождает компанию “Honey Bee” от любой ответственности, возникающей в связи с эксплуатацией хедера с нарушением требований настоящего руководства.

Оглавление

1.1 - Данные о покупке.	3
1.2 - Гарантия.	5
2 - Безопасность.	12
Термины:	12
Защитные ограждения.	12
Гидравлическая безопасность.	13
Опорные стержни транспортера.	13
Эксплуатация и техническое обслуживание.	14
Данный символ в руководстве и на машине указывает на опасность травмы, включая смертельный исход.	14
Общие требования техники безопасности.	14
Эксплуатационная безопасность - хорошая практика.	15
Безопасные приемы технического обслуживания.	15
Безопасные приемы транспортировки.	16
До начала транспортировки.	16
Во время транспортировки.	17
Во время эксплуатации.	17
Хранение.	17
Места расположения знаков безопасности.	18
Знаки безопасности.	20
Инструкции по монтажу.	23
Терминология.	23
Подготовка комбайна.	24
Подготовка хедера к работе.	24
Регулировки рамы сварной конструкции.	27
Ограничительные цепи.	27
Выполнение соединений.	27
Подсоединение приводного вала.	28
Подсоединение гидравлических рукавов.	28
Подсоединение электрооборудования.	28
Уравновешивание.	29
Уравновешивание.	29
Ручная регулировка угла наклона вперед.	29
Уравновешивание и регулировка высоты корпуса.	30
Копирование рельефа поверхности.	31
Отсоединение транспортных осей.	34
Стандартная дополнительная комплектация в транспортном положении - перевод в рабочее	

положение.	34
Отсоединение и хранение сцепки.	35
Ось неразъемного соединения.	36
Ось неразъемного соединения - перевод в рабочее положение.	36
Самоориентирующиеся копирующие колеса.	38
Регулировка высоты копирующего колеса.	39
Контрольная карта монтажа.	40
Контрольная карта перед началом работ.	41
Пуск в холодную погоду - при температуре ниже 10 C (50 F).	41
Пуск в нормальных условиях.	42
Режущий аппарат.	43
Демонтаж ножа.	44
Техническое обслуживание режущего аппарата.	44
Пальцы режущего аппарата.	44
Сегменты ножа.	44
Замена сегмента - Способ 1:	45
Замена сегмента - Способ 2:	45
Привод ножа/Головка ножа.	46
Соединительная планка "SCH".	47
Соединительная планка "Cragy".	47
Узел перекрытия.	48
Ремонт спинки ножа.	49
Техническое обслуживание и смазка.	50
Смазка.	50
Места смазки - модель шириной 30" с мотовилом "U11."	51
Фильтры.	51
Техническое обслуживание.	52
Периодические проверки.	53
Техническое обслуживание пальчикового барабана шнека.	53
Техническое обслуживание полотняно-планчатого транспортера.	53
Замена центрального болта в подвесках пружины.	54
Гидравлическая система.	55
Рабочее давление.	55
Эксплуатация в холодную погоду. - Температура ниже -10C / -50F.	56
Высокое давление. - Диагностика.	56
Если неисправностей режущего аппарата не обнаружено, проверить:	56
Другие причины.	57
Диагностические проверки.	57
Насосы ограждения цепи в сборе на комбайне.	58

Проверка или регулировка давления разгрузки в контуре ножа.	59
Рабочее давление в контуре транспортера.	60
При высоком давлении транспортера проверить:	61
При возможной неисправности гидромотора привода транспортера:	61
Стравливание воздушной пробки из контура подъема мотовила.	62
А: Статический метод.	62
В: Альтернативный метод.	62
Привод мотовила.	63
Регулировка частоты вращения мотовила.	63
Мотовило.	63
Положение мотовила.	64
Гидравлический вынос.	64
Гидравлический контур разделенного мотовила.	64
Гидравлический контур неразделенного мотовила.	65
Горизонтальное выравнивание и регулировка высоты мотовила.	65
Регулировка высоты мотовила.	65
Центрирование мотовила.	67
Положение мотовила при уборке низкостебельных культур.	68
Положение мотовила при уборке прямостоящих стеблей.	69
Универсальное эсцентриковое мотовило производства "UII": Регулировка наклона пальцев.	69
Наклон пальцев должен быть одинаковым на обоих концах мотовила.	70
При забивании в центр разделенного мотовила остатков срезанной массы, допускается нагреть и слегка изогнуть пальцы мотовила для предотвращения насосов в зазоре.	70
Мотовило производства "Hart Carter" (HCC).	70
Мотовило "Hart Carter." -	70
Регулировка наклона пальцев.	70
Смазка подшипников вала мотовила.	71
Регулировочные кольца (мотовила "UII").	71
Проверка готовности к эксплуатации перед началом работы.	72
6 – Транспортер и рамы.	73
Линия направляющего ролика.	73
Установка транспортера.	74
Натяжение транспортера.	75
Индикатор натяжения пружины.	75
Если натяжение все еще требуется:	75
Движение транспортера.	76
Регулировка направляющего ролика.	76
Регулировка приводного ролика.	77
Скорость вращения транспортера.	77
Регулировки в процессе уборки стеблестоя	77

Скорость вращения загрузочного транспортера.	77
Центральный транспортер - (с загрузкой назад).	78
Регулировка натяжения ленты центрального транспортера.	78
Сращивание транспортера.	79
Удаление направляющего ролика.	80
Демонтаж приводного ролика.	81
Демонтаж гидромотора привода транспортера.	81
Замена подшипников приводного ролика.	82
Замена подшипников натяжного ролика.	82
Установка гидромотора привода транспортера.	83
Техническое обслуживание рамы транспортера.	83
Двухсторонний шнековый транспортер.	84
Стандартные регулировки.	84
Регулировка положения пальцев.	84
Степень вытягивания и отведения пальцев регулируется в зависимости от характера стеблестоя.	84
Регулировка высоты барабана шнека.	85
Центр. - Регулировка выноса двухстороннего загрузочного шнека.	86
Регулировка узла привода шнека.	87
Регулировка карданной передачи.	87
Регулировка натяжения цепи.	87
Карданная передача - "Walterscheid".	88
Эксплуатация MOM.	88
Смазка карданной передачи.	89
Соединение карданной передачи.	90
Разборка кожуха карданной передачи.	91
Сборка кожуха карданной передачи.	91
Замена внутренней обоймы.	92
Размонтаживание корпуса транспортера с комбайном.	93
Подготовка к размонтаживанию.	94
Быстрое размонтаживание.	95
Размонтаживание хедера на ось неразъемного соединения.	96
Размонтаживание хедера на стандартную ось.	97
Оборудование, поставляемое по выбору.	99
Гибридный транспортер.	99
Валкоукладчик.	100
Ручное переключение в режим валкоукладчика (3 рамы транспортера).	100
Нарращивание транспортера.	102
Держатели на моделях "АГКО" ("AGCO").	103
Компоновка держателей на моделях "АГКО" ("AGCO").	104
Прямое комбайнирование. - Гидропривод наклона хедера.	106

Возможные неисправности и их устранение.	107
Возможные неисправности.	107
Возможные неисправности и их устранение. Справочная таблица.	107
Мотовило.	107
Приложение.	118
Приложение А - Стандартные обозначения гидравлических фитингов.	118
Приложение В - Схемы гидравлической системы.	119
Приложение В-1 - Одиночный насос 30". - Гидравлический дек.	121
Приложение В-2 - Одиночный насос 30". - Гидравлический дек. - Привод мотовила валкообразователя.	122
Приложение В-3 - Одиночный насос 36". - Гидравлический дек.	123
Приложение В-4 - Двойной насос 36" - 40" - 42" - Дек с ручным переключением.	124
Приложение В-5 - Двойной насос. - Стандартный дек. - Поперечный шнек.	125
Приложение В-6 - Механизм выноса мотовила. - Неразделенное мотовило (с приводом от комбайна).	126
Приложение В-7 - Механизм выноса мотовила. - Разделенное мотовило (с приводом от комбайна).	127
Приложение В-8 - Механизм выноса мотовила. - Неразделенное мотовило (с электромагнитом гидросистемы).	128
Приложение В-9 - Механизм выноса мотовила. - Разделенное мотовило (с электромагнитом гидросистемы).	129
Приложение В-10 - Механизм гидронаклона хедера.	130
Приложение В-11 - Привод неразделенного мотовила (с приводом комбайна).	131
Приложение В-12 - 18" - 36" - Привод двойного мотовила (с приводом от комбайна).	132
Приложение В-13 - Привод неразделенного мотовила.	133
Приложение В-14 - 40" - 42" - Привод двойного мотовила (с приводом от комбайна).	134
Приложение В-15 - 18" - 36" - Привод двойного мотовила.	135
Приложение В-16 - 40" - 42" - Привод двойного мотовила.	136
Приложение В-17 - Контур неразделенного мотовила с одним приводом мотовила.	137
Приложение В-18 - Контур подъема разделенного мотовила.	138
Приложение С - Технические характеристики.	139
Гибридный транспортер.	140
Момент затяжки болтов.	143
Моменты затяжки гидравлических фитингов.	144
Затяжка фитингов с уплотнительным кольцом.	145

2 - Безопасность.

В настоящем руководстве используются следующие условные обозначения и термины по технике безопасности:

Термины:



Предупреждение об опасности травмы, или гибели в случае несоблюдения безопасных приемов работ. Это сигнальное слово относится к самым экстремальным ситуациям, как правило, для компонентов машины, которые для функциональных целей не могут быть использованы.



Предупреждает о потенциально опасной ситуации, если ее не избежать, то результатом может быть смерть или серьезные повреждения, включает опасность, которая подвергается воздействию, когда ограждения удалены. Также может быть использовано для предупреждения небезопасной практики.



Предупреждение об опасности непосредственно связанной с несоблюдением безопасных приемов работ.



Предупреждение о риске повреждения машины в случае нарушения инструкций.



Обозначение инструкций, направленных на недопущение бесполезной нагрузки на машину или возможных повреждений машины.

Защитные ограждения.

Ограждения вращающихся частей предусмотрены для защиты вас от травм. Будьте уверены, что они на месте и надежно закреплены до включения машины.



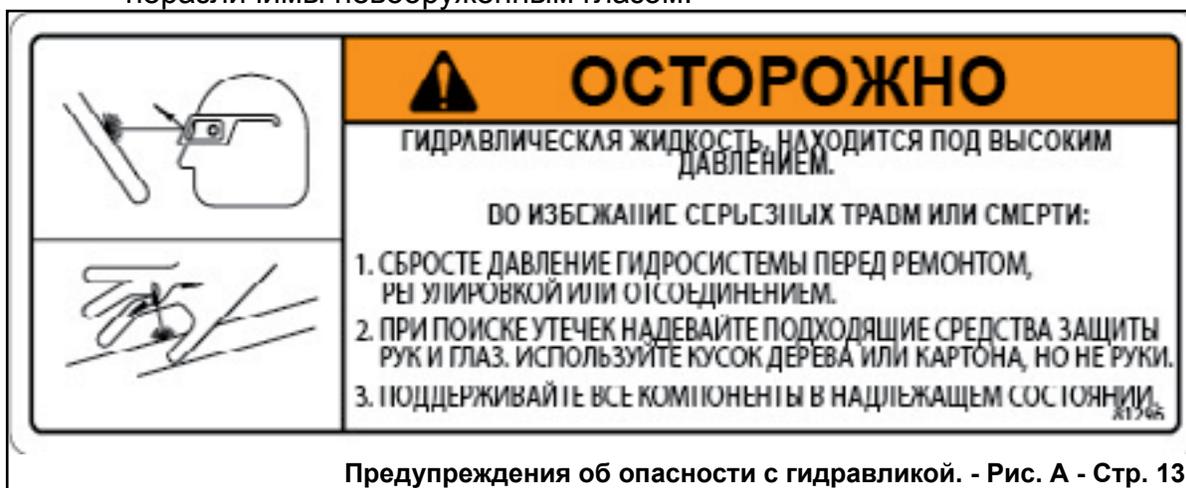
Наименования компонентов хедера определяются на этапе проектирования.

Гидравлическая безопасность.



ОСТОРОЖНО!

Машина приводится в действие и движение посредством гидравлической системы, рабочей жидкостью которой является масло под высоким давлением. Гидравлическая жидкость под высоким давлением может проникнуть через кожу и нанести тяжелую травму с возможным смертельным исходом. При поиске утечки в гидравлической системе, место предполагаемой утечки допускается прикрывать куском картона. Запрещается искать место предполагаемой утечки рукой без защитных средств. При работах вблизи гидравлической системы, обязательно применение средств защиты глаз, перчаток и одежды с длинным рукавом. Небольшие утечки могут быть неразличимы невооруженным глазом.



Предупреждения об опасности с гидравликой. - Рис. А - Стр. 13

Во избежание опасности стравливайте давление перед отсоединением гидравлических линий. Перед подачей давления затягивайте все соединения согласно техническим условиям.



ОСТОРОЖНО!

В случае получения травмы при работе с гидравлической системой немедленно обратитесь к врачу. Во избежание гангрены в случае попадания под кожу любой рабочей жидкости гидравлической системы, ее необходимо удалить хирургическим путем в течение нескольких часов. Врачи не знакомые с такими травмами должны обратиться к надежным источникам медицинской информации.

Опорные стержни транспортера.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы полностью вынуть опорные стержни! Включение транспортера с установленными опорными стержнями может повлечь за собой повреждение изделия и травму.

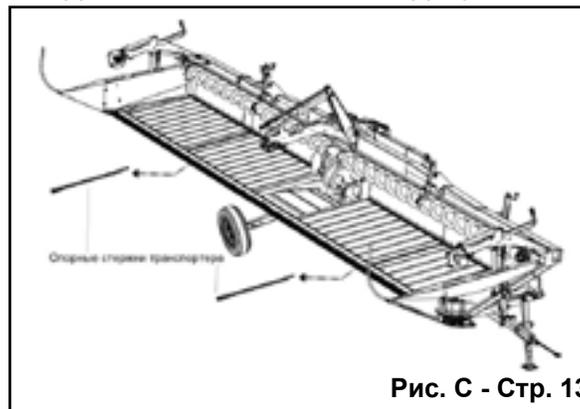


Рис. С - Стр. 13

Эксплуатация и техническое обслуживание.

Вы несете ответственность за безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание хедера “Honey Bee”. Владелец должен ознакомиться лично и обеспечивать ознакомление всех лиц, участвующих в эксплуатации и обслуживании хедера, с инструкциями по эксплуатации, техническому обслуживанию, и технике безопасности, изложенными в настоящем руководстве. Важно помнить, что безопасность зависит от действий человека. Соблюдение требований техники безопасности защищает не только механизатора, но и окружающих. Данные инструкции должны быть включены в действующую программу обеспечения безопасности. Большинство несчастных случаев можно предотвратить. Не допускайте травм и смертельных случаев из-за пренебрежения правилами техники безопасности. Согласно стандарту 1928.57 “OSHA”, каждый механизатор хедера должен изучать инструкции по его эксплуатации не реже одного раза в год. Перед началом эксплуатации хедера, изучить значение и расположение всех знаков опасности.



Данный символ в руководстве и на машине указывает на опасность травмы, включая смертельный исход.

Общие требования техники безопасности.

1. Во избежание пожаров, своевременно удалять сечку и солому из компонентов гидросистемы и моторов машины.
2. Иметь в комбайне универсальный огнетушитель. Уметь его применять. Регулярно проверять состояние и заряд огнетушителя.
3. Иметь в кабине аптечку первой помощи. Обучить всех механизаторов ее применению.
4. Запрещается одевать свободную одежду или ювелирные украшения при работе вблизи движущихся частей.
5. Применять соответствующие средства индивидуальной защиты, в том числе:
 - каску
 - защитную обувь с нескользящими подошвами
 - защитные или насадные очки
 - кожаные перчатки
 - средства защиты органов слуха
 - респиратор или защитную маску
6. Запрещается перевозка людей на хедере.
7. Перед включением двигателя, включить стояночный тормоз и перевести коробку передач комбайна на нейтральную передачу.
8. Перед включением комбайна, удалить из близлежащей зоны посторонних, в особенности маленьких детей.
9. Запрещается эксплуатация хедера лицам без специальной подготовки.
10. Каждый механизатор должен изучить инструкции по безопасной эксплуатации комбайна.
11. На некоторых рисунках или иллюстрациях защитные ограждения не показаны для обеспечения видимости скрытых за ними ответственных агрегатов. До начала эксплуатации машины, убедиться в наличии всех ограждений.

Эксплуатационная безопасность - хорошая практика.

1. Перед выходом из кабины, заглушить двигатель комбайна, включить стояночный тормоз, включить на комбайне нейтральную передачу, вытащить ключ и дождаться полной остановки всех движущихся частей.
2. Перед началом техобслуживания хедера, опустить платформу и мотовило, или поднять хедер на максимальную высоту и заблокировать цилиндры подъема мотовила замками. Потеря давления в гидравлической системе может привести к непредвиденному падению хедера и мотовила.
3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ эксплуатировать технические средства в состоянии усталости, при плохом самочувствии и других состояниях, нарушающих реакцию механизатора.
4. Запрещается эксплуатировать хедер в местах скопления людей или в ограниченном пространстве.
5. При оценке пространства и габаритов агрегата следует помнить, что некоторые модели хедера навешиваются со смещением вправо относительно центра корпуса наклонной камеры комбайна.



ОПАСНО!

ЗАПРЕЩАЕТСЯ находиться между комбайном и хедером в процессе поднимания или опускания хедера.

Безопасные приемы технического обслуживания.

1. Перед проведением техобслуживания, включить стояночный тормоз, опустить мотовило и хедер, или поднять и заблокировать платформу хедера, заглушить двигатель комбайна. Убедиться в отсутствии давления в гидравлических линиях.
2. В результате утечки, гидравлическая жидкость может проникнуть под кожу и нанести тяжелую травму. Незначительные утечки наиболее опасны и могут быть незаметны глазу. При поиске утечки использовать подходящий предмет, например кусок картона. ЗАПРЕЩАЕТСЯ подставлять руку.
3. Перед ремонтом убедиться, что из гидравлических линий полностью стравлено давление. Поврежденные гидропроводы подлежат незамедлительной замене или ремонту.
4. Соблюдать осторожность при техническом обслуживании ножа. Ножи режущего аппарата очень острые и могут с легкостью нанести тяжелую травму. При работе с ножом, использовать рукавицы из плотной кожи или сурового полотна. Перед ручным или механизированным перемещением ножа убедиться в отсутствии людей в зоне возможного поражения.

Безопасные приемы транспортировки.

1. Закрепить сзади транспортируемого хедера знак ТТС “Тихоходное транспортное средство” и включить аварийные огни, если это разрешено правилами дорожного движения. Перед транспортировкой, ознакомьтесь с правилами дорожного движения.
2. При транспортировке хедера по дорогам учитывать ширину хедера.
3. Для транспортировки, перевести в полное транспортное положение (см. инструкции по размонтированию).
4. Запрещается транспортировка машины в ночное время, на рассвете или закате.
5. Перед началом движения убедиться, что сцепное устройство надежно подсоединено и закреплено пальцем сцепного устройства.
6. Перед началом движения подсоединить ограничительную цепь.
7. Запрещается транспортировка на скорости выше 40 км/ч (25mph).

До начала транспортировки.

1. Выполнить полный внешний осмотр, убедиться, что все части и детали надежно закреплены.
2. Убедиться, что:
 - все болты и гайки монтажа мотовила, крепления привода мотовила и адаптера надежно затянуты
 - колесные болты надежно затянуты
 - давление в транспортных шинах соответствует рекомендуемому значению 80 psi (552 кПа)
 - все штифты шпинделя и замков сцепки установлены, и надежно закреплены.
3. Проверить все шланги. Убедиться в надежности их закрепления во избежание зажатия или волочения при транспортировке.
4. Убедиться, что сцепное устройство и ограничительная цепь надежно закреплены на хедере и транспортном средстве.

Во время транспортировки.

1. После первых 5-10 километров (2-6 miles) пути, сделать остановку и проверить затяжку болтов колес и температуру ступиц колес. Момент затяжки болтов составляет 120 ft/lbs (163 Nm). При буксировке хедера на значительное расстояние, производить периодические проверки через каждые 50-60 км (31-37 miles) пути.
2. Периодически проверять надежность крепления болта сцепки и предохранительной цепи.

Во время эксплуатации.

Все регулировки, которые могут потребоваться на хедере, описаны в разделах, касающихся наладки перед первыми полевыми работами и эксплуатации. До начала эксплуатации хедера, внимательно изучить указанные разделы. Выполнить все необходимые регулировки до начала эксплуатации хедера, по мере необходимости проводить периодические проверки в процессе эксплуатации.

Хранение.

Хранить хедер на твердой поверхности, вдали от мест деятельности человека. Допускается хранение хедера в положении быстрого размонтирования или транспортировки.

Если в процессе хранения, в зимнее время хедер попадает под воздействие дорожной соли, тщательно промыть хедер с наступлением весны.

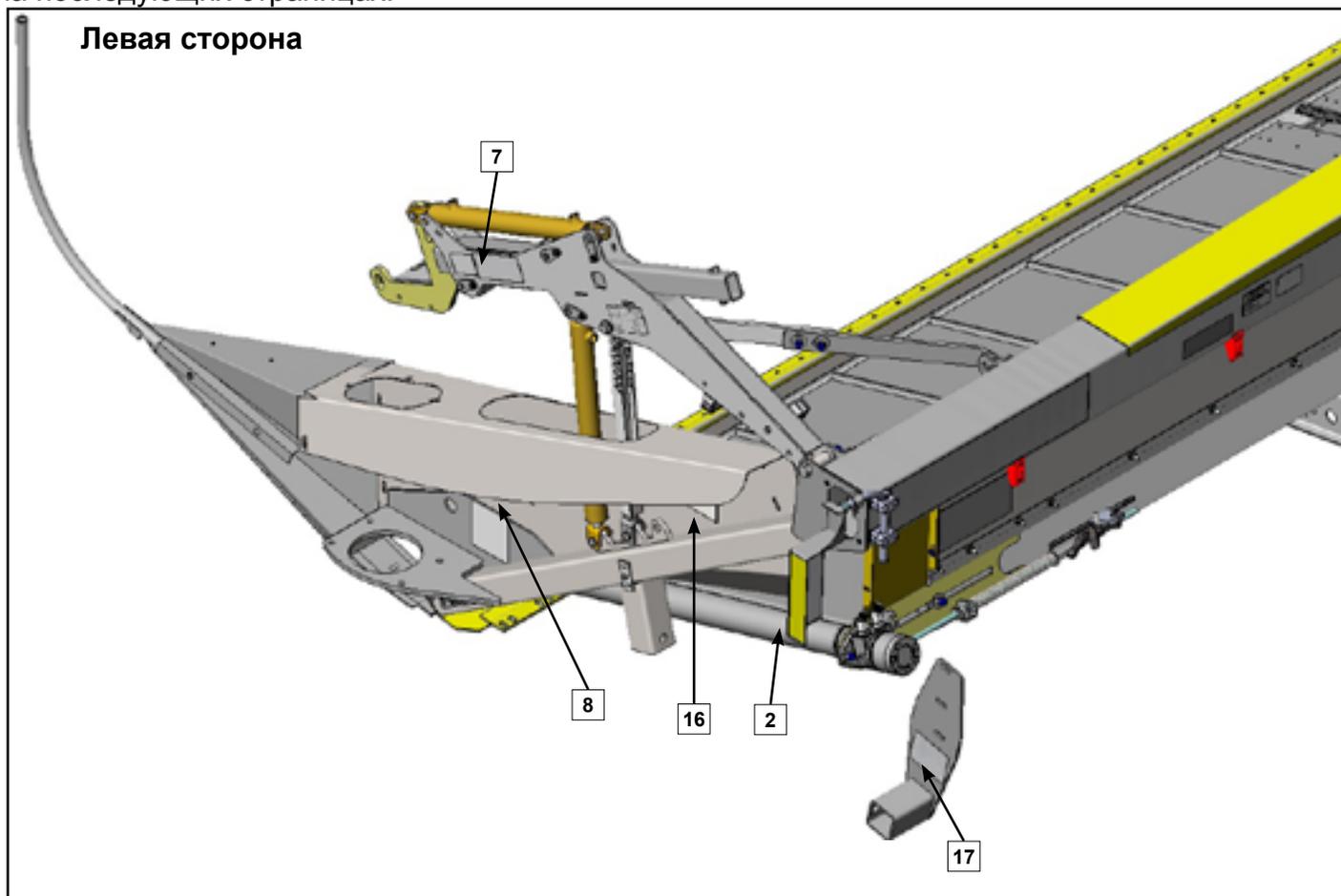
Полотно-планчатый транспортер рекомендуется повернуть таким образом, чтобы шов находился под рамкой. При этом улучшается сток талых вод, снижается опасность растяжения и повреждения материала транспортера вследствие нарастания льда.

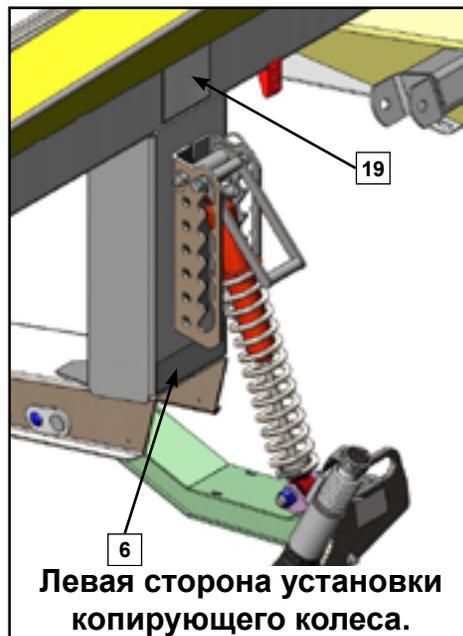
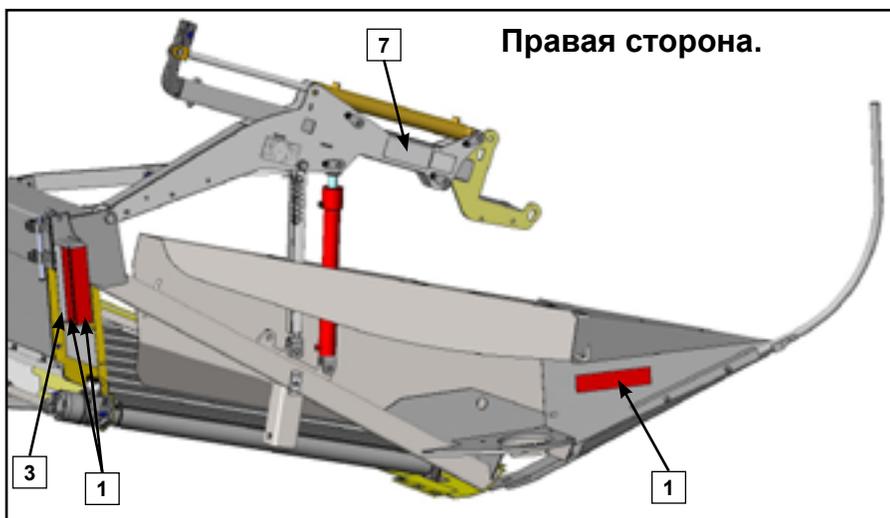
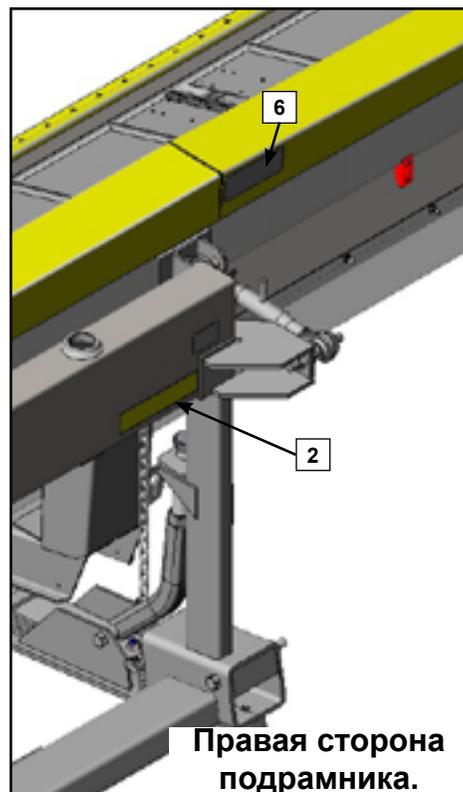
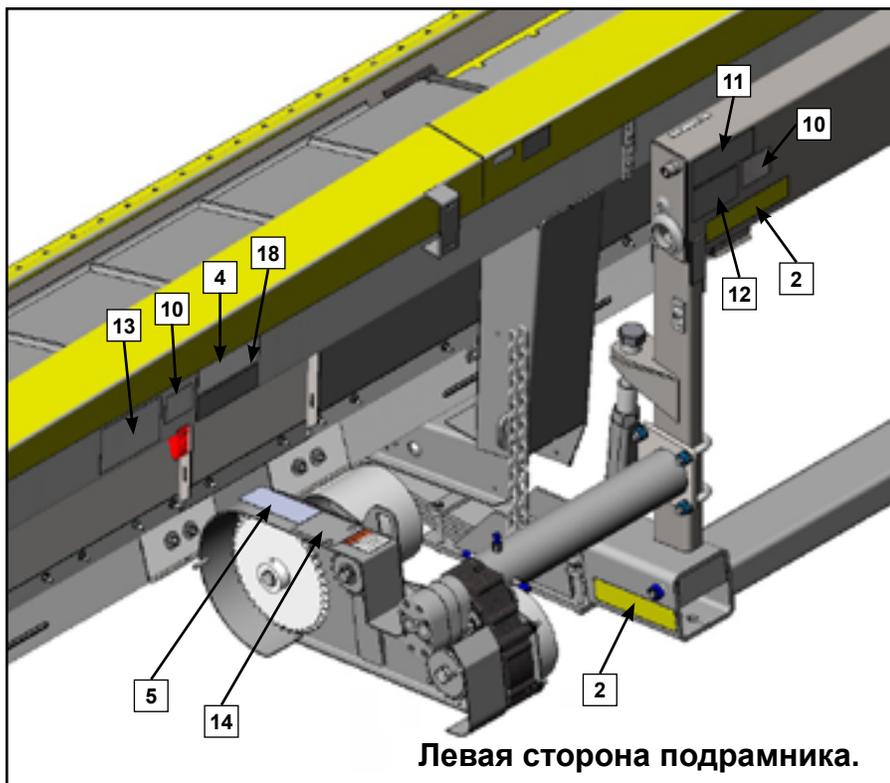
Места расположения знаков безопасности.

Следующие знаки безопасности расположены на вашей машине в указанных местах. Они предназначены для вашей безопасности и для безопасности тех, кто работает с вами. Пожалуйста, возьмите руководство и обойдите машину, запомните для себя их расположение. Пересмотрите эту информацию и инструкции по эксплуатации в этом руководстве с механизаторами. Хранить отличительные знаки разборчивыми. Если они не отчетливы, мы советуем вам заменить их у уполномоченного представителя “Honey Bee”.

1. Хранить знаки в чистоте.
2. Знать расположение и значение всех знаков. Определить местоположение знаков, соотнеся номера на схеме и знаках, представленных на последующих страницах.

Для продолжения безопасной эксплуатации этой машины, рекомендуется заменить поврежденные знаки безопасности немедленно. Вы можете приобрести знаки у официального представителя компании. Следующий рисунок указывает расположение всех знаков на вашем хедере. Соотнесите номера указанные на этой диаграмме с порядковыми номерами рисунков на последующих страницах.





Знаки безопасности.

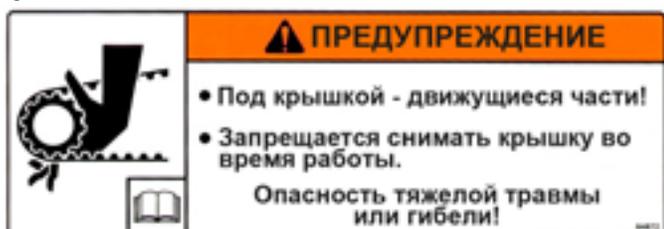
Светоотражающие опознавательные знаки транспортного средства (на рисунках не показаны):

1. Красный (2X9 дюймов) 6 шт.
2. Желтый (2x9дюймов) - 3 шт.
3. Красно-оранжевый (2x9 дюймов) - 4 шт.

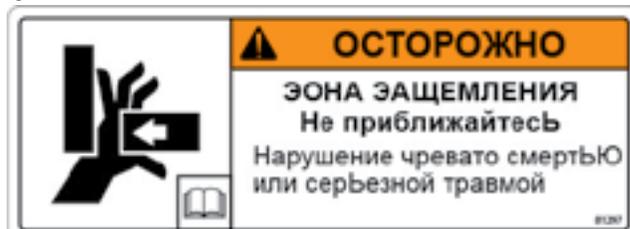
4.



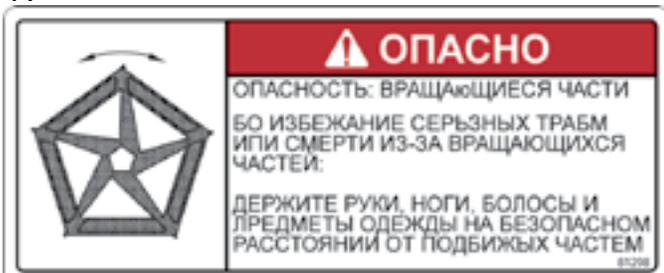
5.



6.



7.



8.



9.



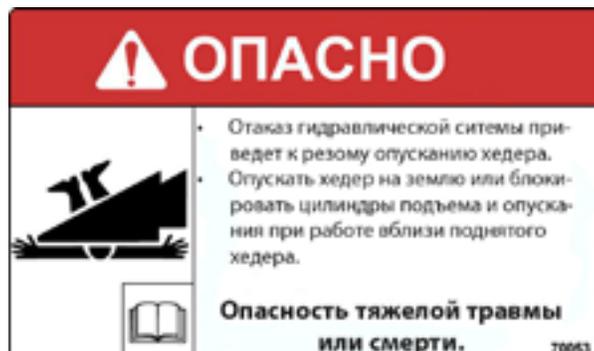
10.



11.



12.



13.



14.



15.



16.



17.

ОСТОРОЖНО

- Надлежащим образом подготовьте машину к транспортировке/езде по дороге.
- Максимальная скорость движения - 20 миль/ч (32 км/ч)
- К буксировочному средству нужно подсоединить совместимую электропроводку для управления огнями.
- Вес буксировочного средства должен составлять по меньшей мере 67% от веса буксируемой машины
- Соблюдайте осторожность на поворотах во избежание потери управления.

Нарушение чревато смертью или серьезной травмой.

81309

18.

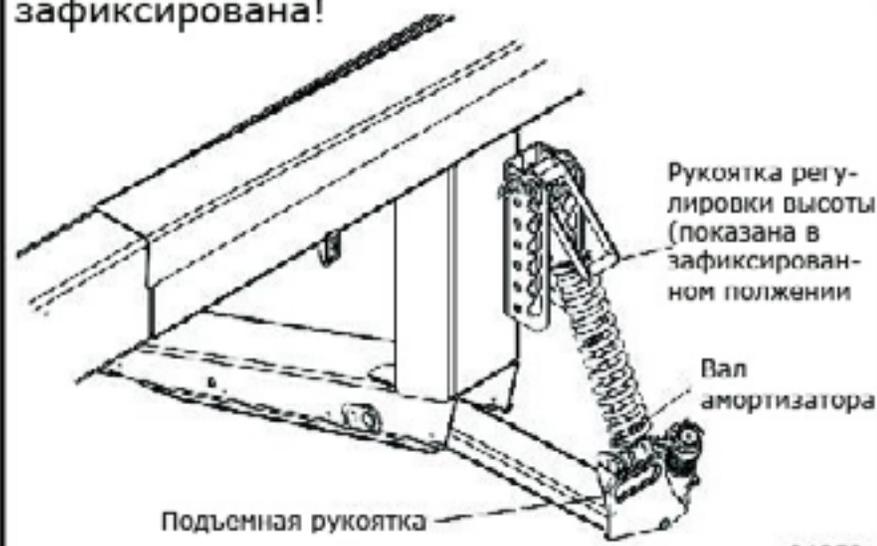
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность потери управления
Правильно нагружать комбайн балластом при работе с хедером.
Опасность тяжелой травмы или смерти.

19.

ОСТОРОЖНО

- ЗАПРЕЩАЕТСЯ сжимать до уменьшения видимой длины вала амортизатора менее 3".
- ОСТОРОЖНО! Крепко держать за обе рукоятки, если рукоятка регулировки высоты не зафиксирована!



84850

Инструкции по монтажу.

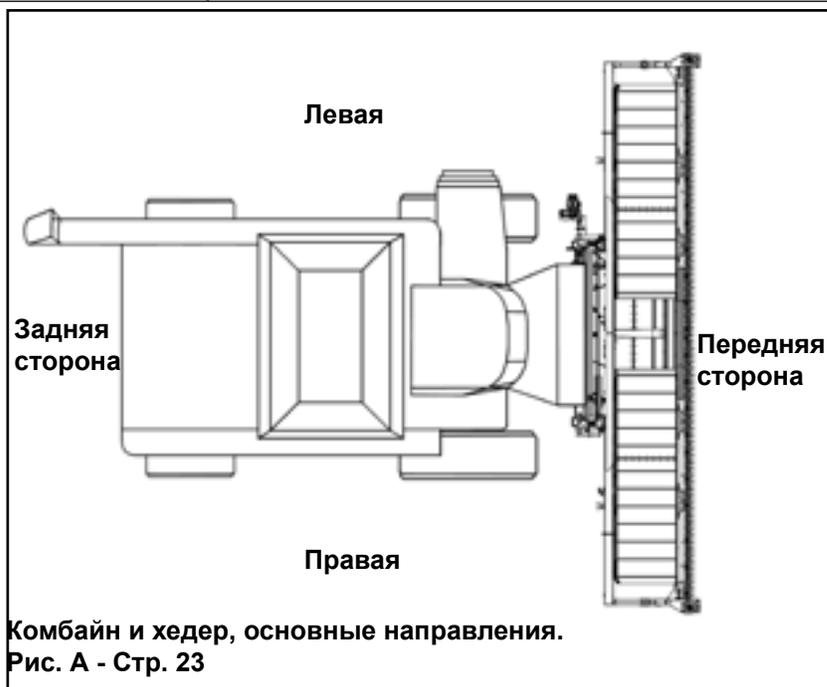
Данные инструкции разработаны, чтобы помочь вам безопасно и просто монтировать ваш хедер с комбайном. Выполнение инструкций позволит избежать каких-либо трудностей. Правильность монтажа и готовность хедера к полевым работам проверяются с помощью “Контрольной карты монтажа” в конце этого раздела.

Полный перечень мероприятий по наладке описан в разделах:

- **Монтирование** - (текущий раздел)
- **Сцепка**
- **Уравновешивание**
- **Транспортная ось или ось неразъемного соединения**
- **Контрольная карта монтажа**
- **Контрольная карта готовности к работе.**

Терминология.

Комбайн	Передняя сторона	Сторона наклонной камеры комбайна
	Задняя сторона	Сторона соломоразбрасывателя (соломоизмельчителя)
	Правая и левая стороны	Вид с места водителя, сидящего лицом к хедеру
Хедер	Передняя сторона	Сторона режущего аппарата
	Задняя сторона	Сторона монтирования с наклонной камерой
	Правая и левая стороны	Вид с места водителя, сидящего лицом к хедеру, монтированному с комбайном, или вид стоя с задней стороны хедера лицом к режущему аппарату.



Подготовка комбайна.

1. Снять с комбайна заводской подборщик или шнековый валкообразователь (см. руководство по эксплуатации производителя комбайна).
2. Убедиться в отсутствии соломы и сечки в передней и верхней частях наклонной камеры. Тщательно очистить все контактные поверхности.
3. Проверить правильную работу всех запирающих механизмов и пальцев на наклонной камере комбайна. Убедиться, что они не мешают при первичном монтаже хедера с комбайном.
4. Убедиться в отсутствии утечек и ослабленных соединений на гидравлических линиях (рукавах), подсоединяемых к хедеру. При необходимости выполнить ремонт.
5. Убедиться, что частота вращения ведомого вала наклонной камеры, соответствует рекомендованной частоте вращения ведущего вала хедера. См. раздел “Технические условия” этого руководства.

Подготовка хедера к работе.

1. Убедиться в отсутствии помех в месте соединения хедера с наклонной камерой комбайна.
2. Не допускать попадания гидравлического насоса и шлангов в отверстие адаптера наклонной камеры. Максимально задвинуть телескопический приводной вал, при необходимости сдвинуть насос на прицепную скобу таким образом, чтобы он не препятствовал подсоединению наклонной камеры при подводе комбайна.
3. Убедиться в соответствии типоразмеров гидравлических рукавов на хедере типоразмерам соединительных деталей на комбайне.

ПРИМЕЧАНИЕ!

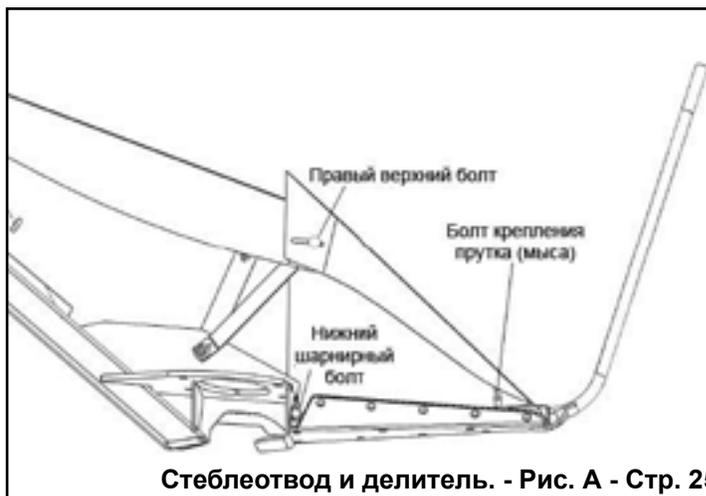


Некоторые гидравлические соединения могут не входить в комплект поставки хедера. Если приобретенный комплект поставки не включает поставляемый по выбору транспортный комплект, установить хедер на плоской, твердой, ровной поверхности в положение быстрого размонтирования.

4. Установить хедер на плоской, твердой, ровной поверхности, если приобретенный комплект поставки не включает поставляемое по выбору транспортное устройство. Выровнять хедер, отрегулировав высоту домкрата сцепного устройства.
5. С боков корпуса хедера, установить делители и отводные прутки (или мысы-делители). На заводе-изготовителе делители и отводные прутки не устанавливаются для упрощения транспортировки. Следует учитывать ширину комбайна в агрегате с хедером. Перед транспортировкой по дорогам общего пользования изучить местные правила дорожного движения.
6. Делитель шарнирно крепится с помощью одного (1) 1/2”X5” болта лемешного с потайной головкой и квадратным подголовником через трубку в нижней задней части делителя и два кронштейна с нижней передней стороны рамы валкообразователя. Верхняя часть делителя крепится с помощью двух (2) 3/8”X1” лемешных болтов с потайной головкой и квадратным подголовником, размером соединяющих заднюю верхнюю часть делителя и переднюю верхнюю часть стеблеотвода. Болты закрепляются с помощью включенных в комплект поставки пружинных разрезных шайб с рифленой

поверхностью и самоконтрающихся гаек 3/8". Предусмотрена регулировка положения верхних болтов с помощью дугообразной прорези в верхней части делителя, что позволяет устанавливать делитель параллельно поверхности земли. Не затягивать нижнюю гайку плотно. Все отверстия высверлены на заводе.

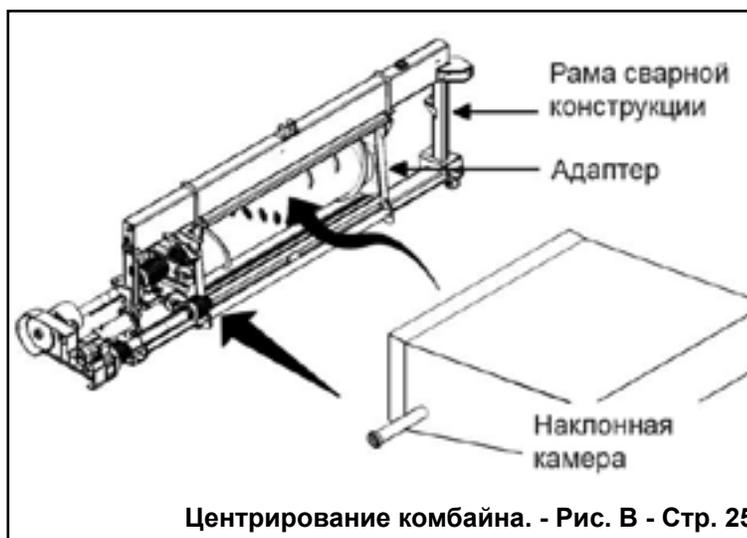
7. Делитель перекрывает внешний контур хода стеблеотвода и обеспечивает бесперебойное перемещение скашиваемых стеблей.
8. Вставить отводные прутки (мыс-делитель) в носовую часть делителя. Вставить болт лемешный с потайной головкой и квадратным подголовником 3/8X2" в резьбовую втулку до упора в основание трубки. Зафиксировать болт с помощью контрающей гайки.



ПРИМЕЧАНИЕ! Конструкция делителя позволяет регулировать его положение таким образом, чтобы не сминать стебли во время уборки. При этом обеспечивается надлежащее отделение скашиваемых стеблей и незабивание стеблями углов машины. Отходные прутки предназначены для уборки со срезом стеблей над поверхностью земли, а мыс-делители - для уборки со срезом на поверхности.

Правильное расположение хедера на наклонной камере.

1. Подвести комбайн к хедеру с задней стороны, максимально выровняв положение наклонной камеры по центру, установив адаптер наклонной камеры комбайна на раме сварной конструкции хедера.
2. При опущенной наклонной камере, медленно подвести комбайн к хедеру, горизонтально и вертикально выравнявая переднюю сторону наклонной камеры с рамой адаптера на хедере. Если наклонная камера не выравнивается по горизонтали, отрегулировать положение хедера домкратом сцепного устройства (поставляется на усмотрение заказчика) на хедере. Отрегулировать высоту наклонной камеры.

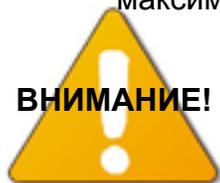


3. Выровняв наклонную камеру относительно адаптера на хедере, состыковать наклонную камеру комбайна с рамой адаптера, медленно подводя комбайн к хедеру. При помощи регуляторов комбайна, медленно поднять наклонную камеру комбайна до полной стыковки верхней части наклонной камеры с внутренней поверхностью верхней части рамы адаптера с наклонной камерой. Если днище наклонной камеры слишком рано соприкасается с адаптером шнека, может потребоваться выдвинуть верхнюю тягу на раме сварной конструкции (см. разделы “Уравновешивание” и “Устранение неисправностей” настоящего руководства).
4. Проверить зазоры и выравнивание наклонной камеры относительно адаптера наклонной камеры с верхней, нижней и обеих боковых сторон наклонной камеры. Убедиться в отсутствии помех для правильной стыковки наклонной камеры с рамой адаптера.

**ОСТОРОЖНО!**

Включить стояночный тормоз комбайна, заглушить двигатель и дождаться полной остановки всех движущихся частей, выйти из кабины.

5. Проверить положение загрузочного шнека в адаптере: шнек не должен соприкасаться с кожухами в передней части наклонной камеры. При необходимости сдвинуть загрузочный шнек в адаптере вперед (см. раздел “Двухсторонний шнековый транспортер” этого руководства).
6. Если наклонная камера и адаптер совмещены правильно, включить двигатель и максимально поднять наклонную камеру (и хедер).

**ВНИМАНИЕ!**

Если наклонная камера и рама адаптера наклонной камеры НЕ СОВМЕЩЕНЫ надлежащим образом, повторить пункты 2, 3, 4, и 5.

**ОСТОРОЖНО!**

Включить стояночный тормоз комбайна, заглушить двигатель и дождаться полной остановки всех движущихся частей, выйти из кабины.

7. Заблокировать наклонную камеру в максимально поднятом положении (см. руководство по эксплуатации комбайна).
8. Максимально поднять хедер, зафиксировать все части пальцами и (или) стопорными болтами на адаптере хедера согласно руководству по эксплуатации комбайна.

**ВНИМАНИЕ!**

Запрещается продолжать работы до надлежащего и надежного фиксирования всех частей.

Выполнение соединений.

Регулировки рамы сварной конструкции.

Для обеспечения надлежащего копирования рельефа поверхности хедером, необходимо отрегулировать раму сварной конструкции.

1. По завершении монтажа хедера с комбайном, отпустить правый регулировочный болт рамы сварной конструкции таким образом, чтобы зазор между нижней тягой и кронштейном рамы сварной конструкции составлял около 4".
2. Повторить регулировки с левой стороны. Описанные регулировки обеспечивают опускание режущего аппарата и увеличивают зазор между поверхностью земли и рамой транспортера. При необходимости, выполнить дополнительные регулировки.

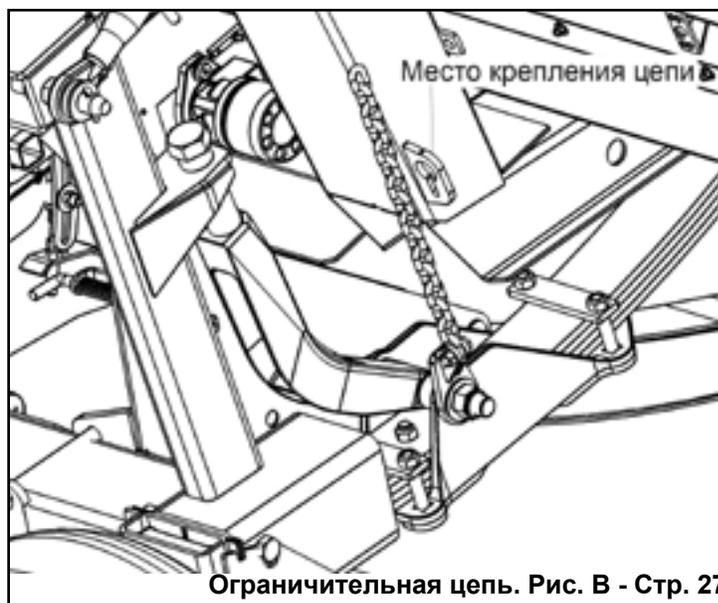


Подробные инструкции по уравниванию хедера приведены в разделе “Уравнивание” на Стр. 29.

Ограничительные цепи.

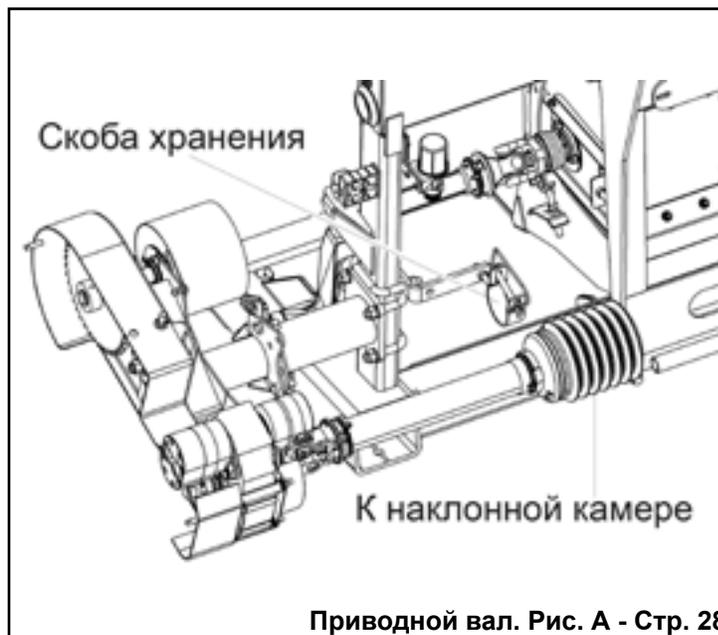
Транспортные ограничительные цепи расположены около днища с обеих боковых сторон рамы адаптера хедера. Цепи предназначены для ограничения амплитуды перемещения корпуса хедера в продольном и поперечном направлениях, при копировании поверхности, а также для удержания рамы адаптера в подвешенном положении при установке хедера на транспортную ось или в положение быстрого монтажа.

Отсоединить цепи и подсоединить обратно в полностью вытянутом положении. При этом обеспечивается неограниченное перемещение корпуса хедера в продольном и поперечном направлениях при копировании поверхности поля.



Подсоединение приводного вала.

Вынуть палец, вытянуть телескопическую карданную передачу из скобы хранения. Вставить палец на место, закрыть скобу. Подсоединить карданную передачу к валу наклонной камеры. Отрегулировать положение карданной передачи таким образом, чтобы в сцепленном положении карданной передачи требовался минимальный угол перелома.



Подсоединение гидравлических рукавов.

Подсоединить гидравлические линии. Убедиться в совпадении типоразмеров и полном зацеплении соединений на агрегате и комбайне. Подсоединить контуры регулировки высоты мотовила и выноса мотовила (на выбор). Зафиксировать контур привода мотовила (не требуется, если гидравлический привод мотовила на комбайне не предусмотрен).

Подсоединение электрооборудования.

Привод мотовила от гидравлической системы хедера предусматривает возможность дистанционного управления частотой вращения мотовила на контуре регулирования величины потока. Подсоединить электропровода для подвода питания к источнику питания на комбайне, установить переключатель в удобном месте. Подсоединить предупредительные и проблесковые огни. Подсоединить провода датчика частоты вращения мотовила



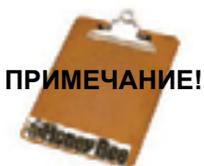
Уравновешивание.

Уравновешивание.

Хедер соединяется с рамой адаптера посредством верхней подвесной тяги (расположенной по центру верха адаптера хедера), и двух рессорных механизмов. Предусмотрена поставка дополнительной гидравлической верхней тяги, устанавливаемой в центре верхней части хедера. Верхние тяги регулируют наклон корпуса хедера вперед. При этом меняется угол режущего аппарата по отношению к земле. Регулировочные болты на башмаках рессоры, меняют уравновешивание и габаритную высоту. Степень затяжки регулировочных болтов определяет расстояние между поверхностью земли и задней частью центральной рамы.

Ручная регулировка угла наклона вперед.

1. Ослабить контрящую гайку на верхней тяге. Повернуть верхнюю тягу по часовой стрелке для увеличения угла наклона хедера назад, против часовой - для наклона вперед.
2. Затянуть контрящую гайку, добившись нужного наклона хедера.



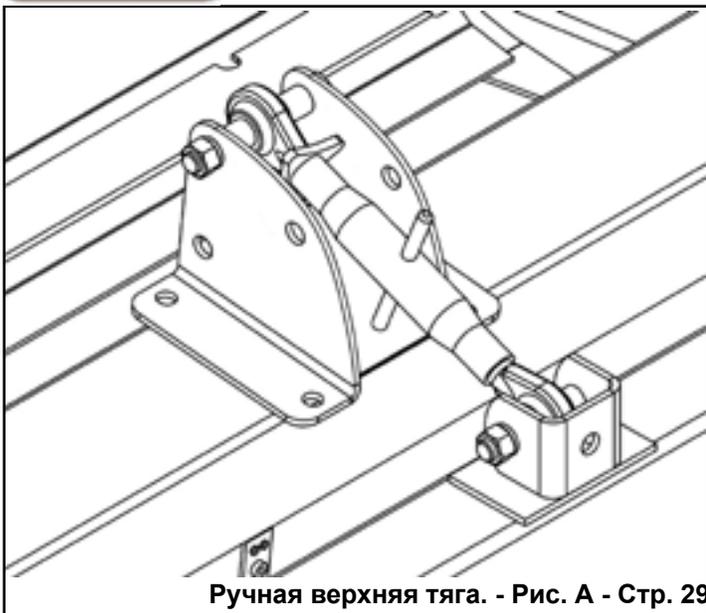
ПРИМЕЧАНИЕ!

Вид соединения верхней тяги на различных машинах может отличаться.

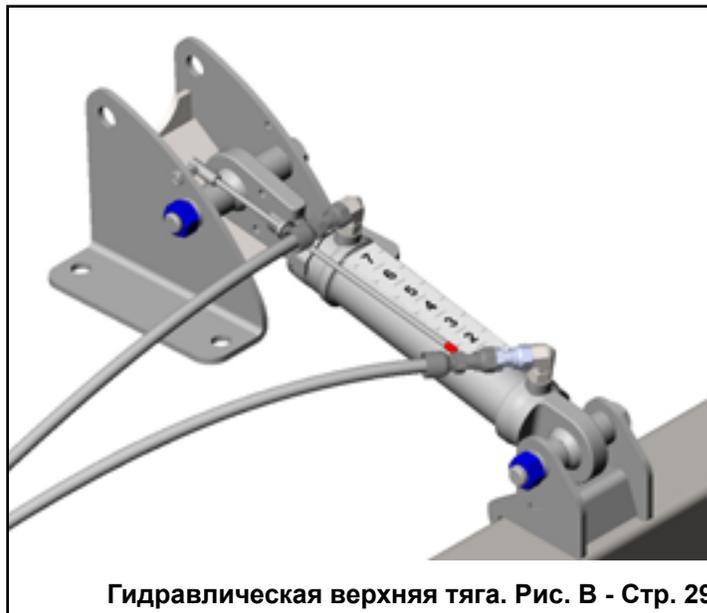


ВНИМАНИЕ!

Запрещается чрезмерно выдвигать верхнюю тягу. ЧРЕЗМЕРНОЕ ВЫДВИЖЕНИЕ ВЕРХНЕЙ ТЯГИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕПРЕДВИДЕННОМУ падению корпуса хедера.



Ручная верхняя тяга. - Рис. А - Стр. 29



Гидравлическая верхняя тяга. Рис. В - Стр. 29

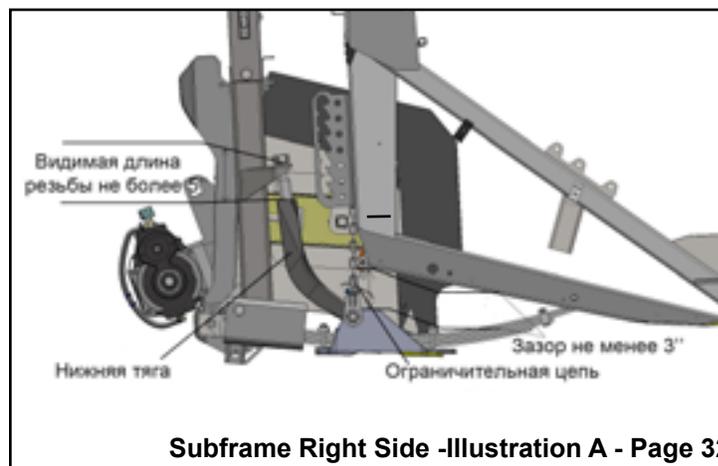
Уравновешивание и регулировка высоты корпуса.

1. Затягивание регулировочных болтов поднимает корпус, отпускание - опускает. Для выравнивания положения корпуса, затянуть или отпустить регулировочные болты на стороне, которую необходимо поднять или опустить. Для регулировки длины болтов опустить корпус на землю, при этом с обоих болтов снимается нагрузка и обеспечивается возможность регулировать их длину. Болты можно поворачивать рукой, если поворачивание рукой затруднено, то использовать гаечный ключ. Поднять корпус, проверить уравновешивание.
2. Для смещения режущего аппарата вниз относительно рамы сварной конструкции, отпустить оба регулировочных болта. При этом увеличивается зазор между рамой сварной конструкции и поверхностью земли. Одновременно увеличивается зазор между поверхностью земли и центральной рамой транспортера, что позволяет режущему аппарату первому соприкоснуться с землей.

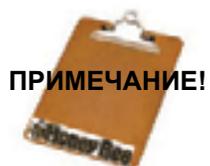


ВНИМАНИЕ!

Видимая длина резьбы, включая втулку, при отпуске регулировочных болтов корпуса не должна превышать 5" (125 мм). Чрезмерное отпускане болтов приведет к выкручиванию резьбы из нижней тяги и непредвиденному падению корпуса.



Отпускать регулировочные болты следует с осторожностью. При этом уменьшается размер отверстия, ведущего к адаптеру шнека.



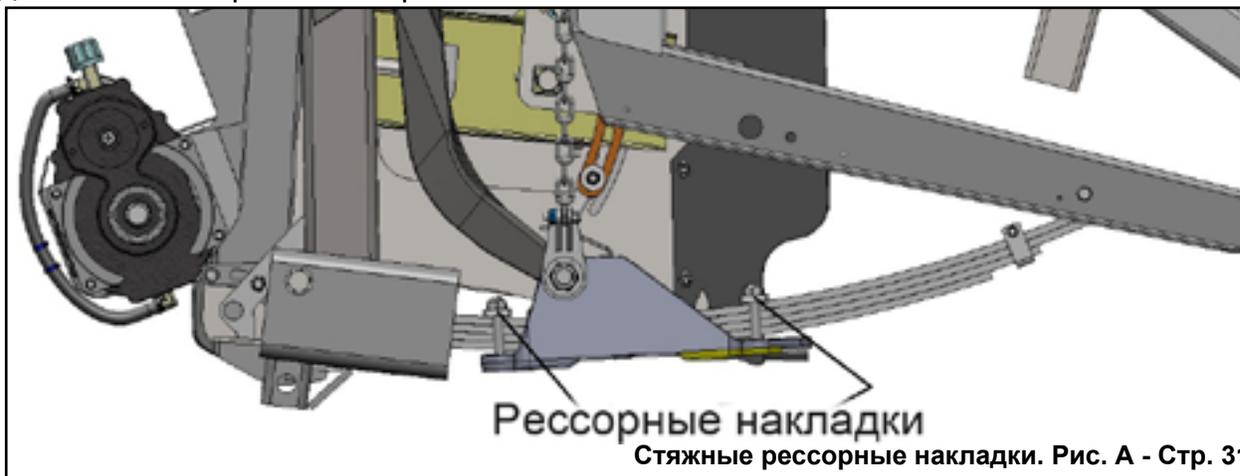
ПРИМЕЧАНИЕ!

Рекомендуемое минимальное расстояние между верхней поверхностью башмака рессоры и внутренней поверхностью стойки корпуса должно составлять не менее 3" (75 мм).

Адаптер шнека закреплен в раме сварной конструкции неподвижно, поэтому при опускании корпуса с помощью отпускане регулировочных болтов, гидравлические линии под верхней трубкой рамы сближаются с пальцами шнека. Проверка наличия достаточного зазора между пальцами и гидравлическими линиями осуществляется следующим способом: отсоединить карданную передачу, поднять шнек с пальцами и повернуть барабан. Убедиться в достаточности зазора.

Копирование рельефа поверхности.

Жесткость подвески регулируется отпусканием или затягиванием стяжных рессорных накладок. Нагрузка на стяжные рессорные накладки снимается при поднятии хедера комбайном. Это нормальное и приемлемое состояние. Затягивать стяжные рессорные накладки допускается только при необходимости увеличить жесткость перемещения корпуса в продольном и поперечном направлениях.



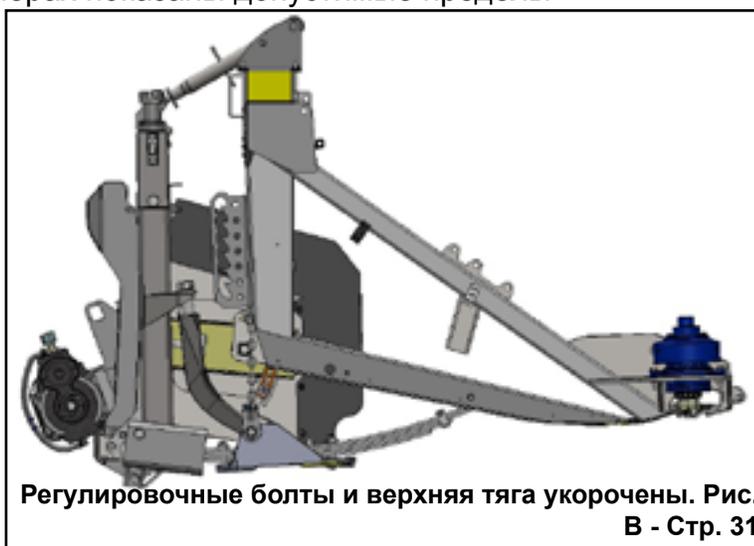
В процессе эксплуатации в рабочем положении, ограничительные цепи должны устанавливаться в полностью отпущенном (ослабленном) положении; при этом обеспечивается максимальная амплитуда перемещения корпуса хедера в продольном и поперечном направлениях.



На рисунках ниже представлены допустимые пределы регулирования хедера с помощью регулировочных болтов и верхней тяги. На всех иллюстрациях рама сварной конструкции находится на одинаковой высоте относительно поверхности земли. На примерах показаны допустимые пределы регулировок.

ПРИМЕР А:

Регулировочные болты укорочены, вследствие чего режущий аппарат приподнят, верхняя тяга также укорочена, вследствие чего корпус наклонен назад.



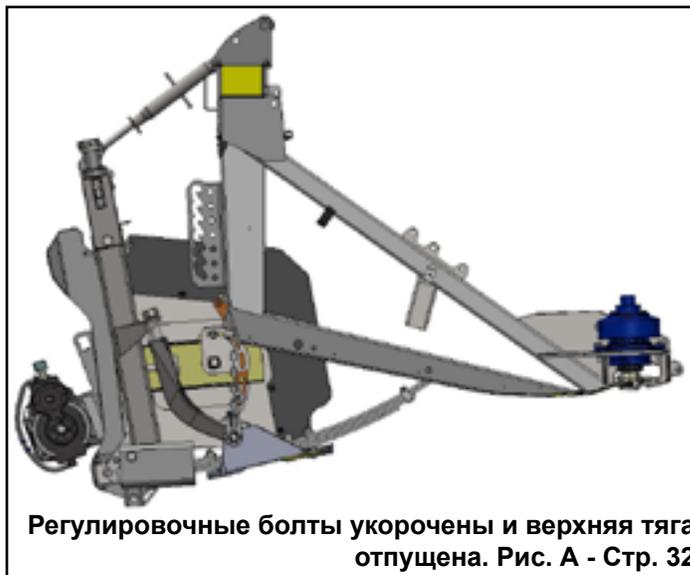
ПРИМЕР В:

Регулировочные болты укорочены, но верхняя тяга полностью отпущена. При этом верхняя тяга наклоняет корпус вперед.



ПРИМЕЧАНИЕ!

В приведенных примерах (А и В) при опускании наклонной камеры таким образом, чтобы режущий аппарат приблизился к поверхности земли, первыми земли коснутся рама сварной конструкции и центральная рама транспортера.

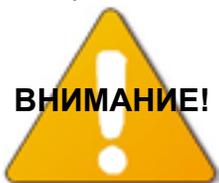


Регулировочные болты укорочены и верхняя тяга отпущена. Рис. А - Стр. 32

Как правило, зазор между башмаком рессоры и стойкой корпуса должен составлять 3" (75 мм) и 5" (125 мм). При этом обеспечивается необходимая амплитуда перемещения корпуса хедера в продольном и поперечном направлениях и достаточный зазор между пальцами шнека и окном хедера. Размер зазора зависит от угла наклона хедера и может требовать повторного отпускания или затягивания регулировочных болтов.

ПРИМЕР С:

Регулировочные болты отпущены, верхняя тяга укорочена. При отпуске регулировочных болтов, корпус опускается относительно рамы сварной конструкции. При этом зазор между стойкой и башмаком рессоры минимален и не обеспечивает надлежащей амплитуды перемещения корпуса хедера в продольном и поперечном направлениях.



ВНИМАНИЕ!

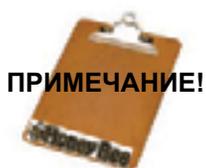
В показанном предельном положении возможно зацепление между пальцами барабана и верхней трубкой.



Регулировочные болты отпущены и верхняя тяга укорочена. Рис. В - Стр. 32

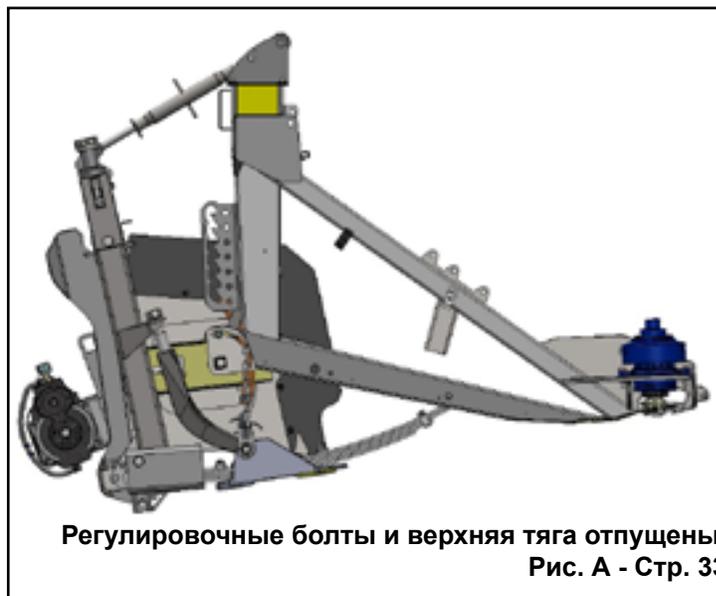
Пример D:

Регулировочные болты и верхняя тяга отпущены. Верхняя тяга наклоняет корпус вперед, при этом режущий аппарат сближается с землей. Зазор между стойкой и башмаком рессоры в данном примере также увеличивается, обеспечивая лучшее копирование рельефа.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Запрещается эксплуатировать оборудование до проверки всех зазоров.



Регулировочные болты и верхняя тяга отпущены.
Рис. А - Стр. 33



ВАЖНО!

В приведенных примерах показаны “максимальные” пределы регулировок, устанавливать предельные регулировки не рекомендуется. Оптимальная конфигурация для данных условий и состояния скашиваемой массы подбирается экспериментальным путем.

НАПРИМЕР:

На каменистой почве при уборке низкостебельных культур наиболее оптимальным может быть расположение пальцев режущего аппарата более горизонтально относительно земли. Можно укоротить верхнюю тягу.

На кустарниковых культурах, например, горчице, вероятно будет лучше наклонить валкообразователь вперед, максимально увеличивая высоту захвата.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается чрезмерно отпускать верхнюю тягу. Расстояние от центра болта до центра пальца не должно превышать 19”. Отпускание на большую длину может повлечь за собой непредвиденное падение хедера.

Отсоединение транспортных осей.

Стандартная дополнительная комплектация в транспортном положении - перевод в рабочее положение.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Транспортная ось, сцепка и копирующие колеса поставляются по желанию заказчика. Если комплект поставки не включал перечисленные узлы, упоминания о них в данном руководстве следует не применять во внимание.

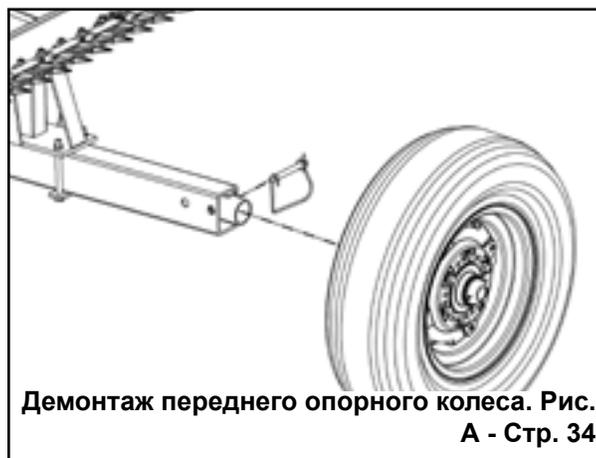


ОСТОРОЖНО!

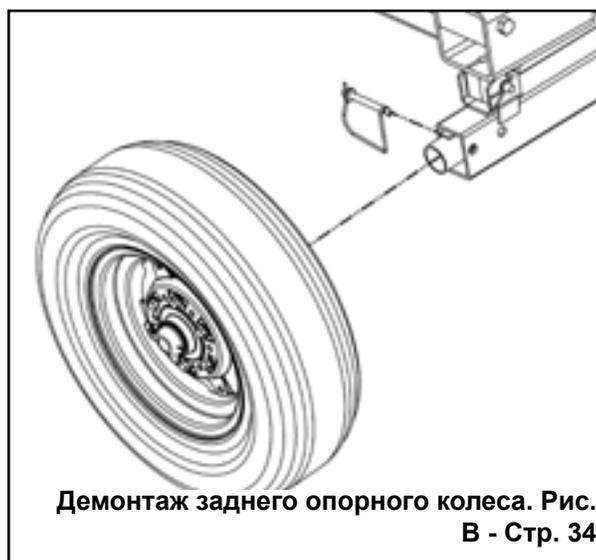
Транспортная ось и транспортная сцепка тяжелые. Во избежание травм при обращении с ними, необходимо соблюдать осторожность.

Положив хедера в поднятом и заблокированном состоянии.

1. Вынуть палец, снять колесо в сборе с транспортной оси.
2. Вставить палец на место в шпindelный узел, закрыть скобу.
3. Хранить колесо в сборе в надлежащем месте или закрепить на кронштейне копирующего колеса, если предусмотрено комплектом поставки.
4. Снять заднее колесо в сборе с транспортной оси.
5. Вынуть палец крепления трубки транспортной оси к раме сварной конструкции хедера.
6. Сдвинуть трубку транспортной оси к передней стороне хедера до соскальзывания на землю.
7. Вставить палец на место в кронштейн трубки транспортной оси.



Демонтаж переднего опорного колеса. Рис. А - Стр. 34



Демонтаж заднего опорного колеса. Рис. В - Стр. 34

Отсоединение и хранение сцепки.

При необходимости, например, для уменьшения массы хедера, или если сцепка соприкасается с землей при уборке стеблей под острым углом, трубку сцепки можно отсоединить.

1. Комбайном поднять хедер над землей. Заблокировать главный цилиндр.
2. Расфиксировать и стянуть домкрат с трубки сцепки.
3. Вынуть палец из кронштейна сцепки.
4. Опустить сторону сцепки на землю.
5. Вынуть палец из трубки сцепки в месте соединения со стойкой. Не стоять под трубкой сцепки при ее падении.



ОСТОРОЖНО!

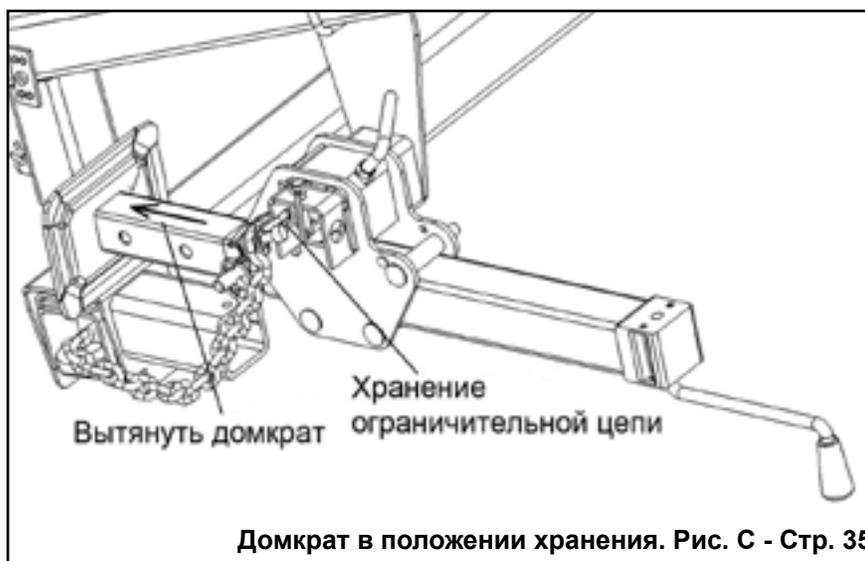
Узлы сцепки очень тяжелые. Во избежание травм при обращении с ними необходимо соблюдать осторожность.



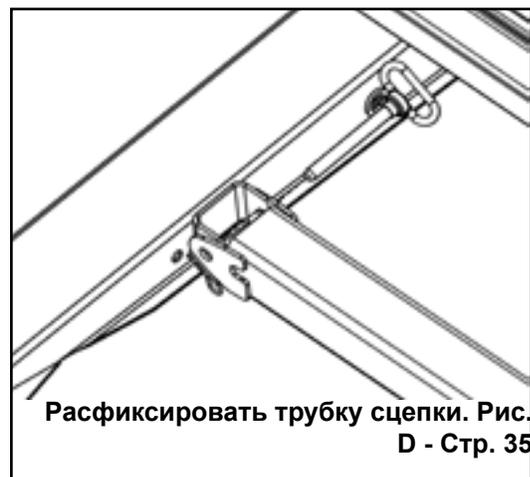
Демонтаж домкрата. Рис. А - Стр. 35



Вынуть палец из кронштейна сцепки.
Рис. В - Стр. 35



Домкрат в положении хранения. Рис. С - Стр. 35



Расфиксировать трубку сцепки. Рис.
D - Стр. 35

Ось неразъемного соединения.

Ось неразъемного соединения - перевод в рабочее положение.



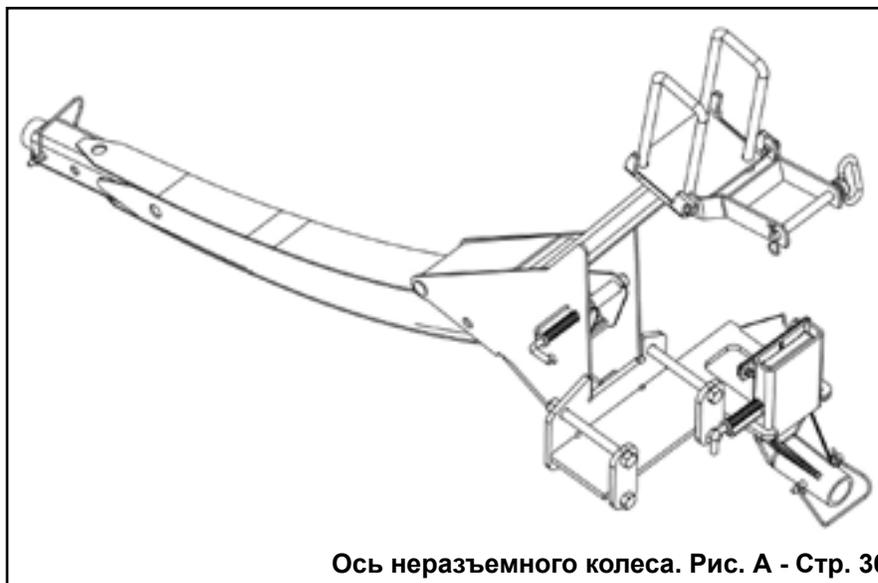
ПРИМЕЧАНИЕ!

Ось неразъемного соединения, сцепка и копирующие колеса поставляются по желанию заказчика. Если комплект поставки не включал перечисленные узлы, упоминание о них в данном руководстве следует не принимать во внимание.

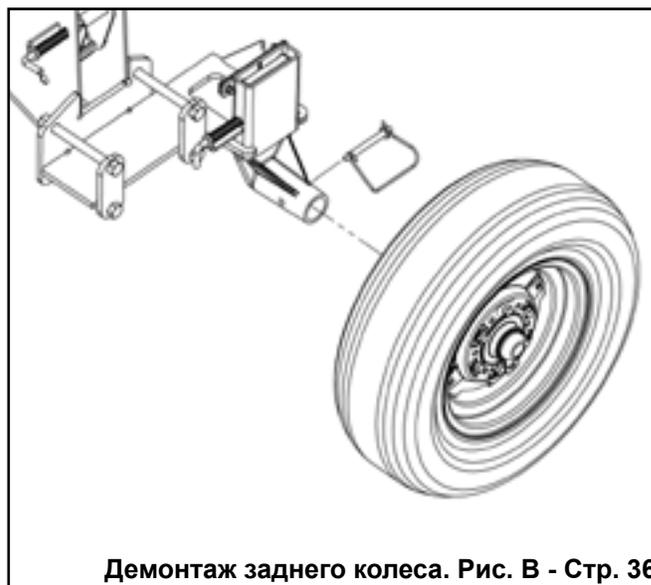


ОСТОРОЖНО!

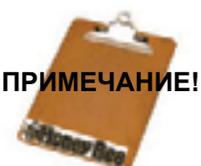
Транспортная ось и транспортная сцепка тяжелые. Во избежание травм при обращении с ними необходимо соблюдать осторожность.



1. Поднять хедер над комбайном.
2. Вынуть палец крепления оси и шпindel заднего опорного колеса, установить колесо и шпindel на правую стойку копирующего колеса.



3. Удерживая кронштейн оси, вынуть палец.
4. Вынуть кронштейн оси из скобы.
5. Перевернуть кронштейн, вставить в скобу сверху в перевернутом положении.

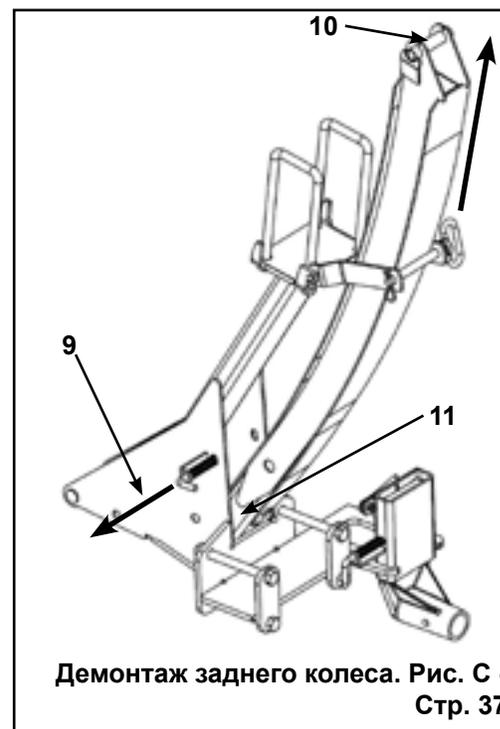
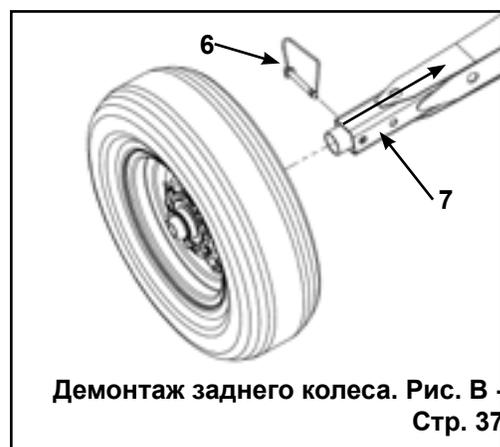


Не убранный в положение хранения кронштейн оси может выпасть в ходе уборочных работ.

6. Вынуть палец из оси и шпинделя переднего опорного колеса.
7. Расклинить транспортную ось, надавив ногой на конец оси.
8. Перенести опорное колесо на другую сторону хедера и установить колесо на левую стойку копирующего колеса.
9. Сняв оба опорных колеса, потянуть за палец транспортной оси.
10. Ухватить за цилиндр размером 1", вставленный в противоположный конец оси.
11. Вытянуть палец, потянуть ось вверх и вложить в паз для хранения.



В рабочем положении хедера, конец оси должен находиться в пазу для хранения.





Самоориентирующиеся копирующие колеса.

Копирующие колеса улучшают копирование рельефа поверхности корпусом. В рабочем положении, особенно при уборке короткостебельных и полевых культур, это крайне важно. Конструкция копирующих колес предусматривает смену ориентации оси колес относительно корпуса хедера во время движения, поэтому поднимать хедер при поворачивании не нужно.



ВНИМАНИЕ!

При движении задним ходом, корпус хедера и копирующие колеса необходимо отрывать от земли во избежание повреждения самоориентирующихся колес. Самоориентирующиеся копирующие колеса можно также повредить при заходе в крутой поворот. Некоторые комбайны с хорошей маневренностью могут волочить одно из колес в обратном направлении при выполнении поворота. При этом возможны повреждения колес.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для регулировки высоты установки колес, хедер необходимо установить на ровной поверхности и уравновесить.

Высота копирующих колес регулируется с учетом высоты эксплуатации хедера в рабочем положении. При правильной регулировке, вес хедера сжимает пружинные амортизаторы таким образом, что видимая длина вала амортизатора копирующего колеса в сборе составляет 5" (12 см).



ВАЖНО!

Чрезмерное сжатие амортизационного блока повысит нагрузку на верхнюю тягу и повлечет за собой ее преждевременный износ



ПРИМЕЧАНИЕ!

Регулировка наклона корпуса, хода пружин и наклона пальцев мотовила влияет на степень сжатия амортизационного блока. После выполнения любой из указанных регулировок, проверить длину видимой части вала амортизатора.



ВНИМАНИЕ!

Копирующие колеса НЕ предназначены для удержания веса корпуса! Назначение копирующих колес - улучшение копирования рельефа поверхности корпусом.

Для дополнительной регулировки при уборке стеблестоя на большой высоте с высокой стерней или на низкой высоте с наклоном корпуса вперед, на раме хедера предусмотрены семь монтажных отверстий.

Регулировка высоты копирующего колеса.

1. Установить агрегат на ровной поверхности. Включить стояночный тормоз. Поднять корпус хедера в положение фиксирования, заблокировать.
2. Вынуть шплинт из пальца.
3. Ухватить рукоятку регулировки высоты и несильно прижать ее вниз к амортизационному блоку для освобождения пальца. Вынуть палец из монтажного отверстия в раме, медленно вернуть рукоятку в исходное положение, не отпуская.



ОСТОРОЖНО! Допускается выполнять регулировки только ПОЛНОСТЬЮ контролируя обе рукоятки.

4. Держась за рукоятку регулировки высоты, второй рукой ухватить подъемную рукоятку и поднять копирующее колесо в сборе таким образом, чтобы шарнирный болт вышел из паза в раме. Установить копирующее колесо в сборе на требуемую высоту, вставить шарнирный болт в соответствующий паз.

Копирующее колесо в сборе тяжелое!

5. Отжать рукоятку регулировки высоты вниз к амортизационному блоку до совмещения с монтажным отверстием на раме. В процессе отжимания, шарнирный болт должен быть всегда полностью зацеплен в пазу. Зафиксировать рукоятку регулировки высоты, вставив палец в монтажное отверстие. Зафиксировать палец шплинтом.
6. Повторить пп. 2-5 на втором копирующем колесе в сборе. Устанавливать колесо на такой же высоте.
7. Опустить корпус хедера на рабочую высоту. Видимая длина вала амортизатора должна составлять 5". При необходимости отрегулировать высоту копирующего колеса.

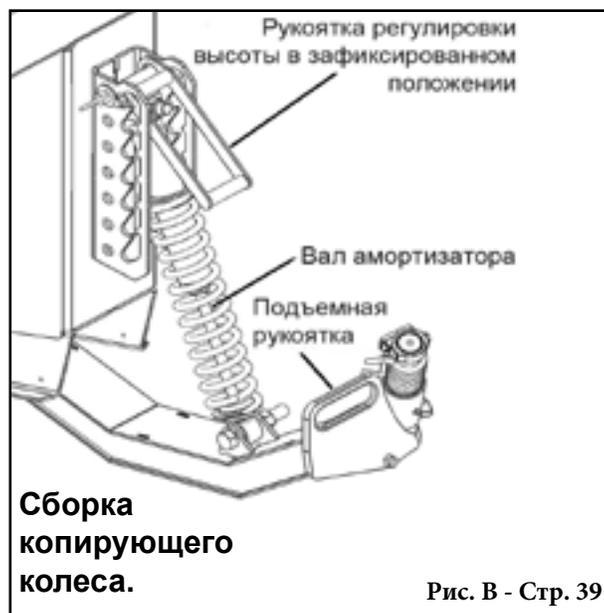


Рис. В - Стр. 39

Контрольная карта монтажа.

- Рама адаптера правильно центрирована и состыкована с наклонной камерой комбайна.
- Отрегулирован загрузочный шнек (пальцы шнека не соприкасаются с корпусом наклонной камеры).
- Наклонная камера надежно зафиксирована пальцами и болтами.
- Трубка транспортной оси и трубка сцепки хедера демонтированы.
- Копирующие колеса смонтированы согласно инструкции (если входят в комплектацию машины).
- Все гидролинии подсоединены (выполнены быстроразъемные соединения).
- Коробка передач центрирована и подсоединена к нижнему валу отбора мощности.
- Приводной вал шнека с пальчиковым аппаратом центрирован и подсоединен.
- Электрические соединения выполнены. Испытания соединений проведены.
- Ограничительные цепи зафиксированы на максимальной длине.
- Транспортные устройства убраны на хранение для будущего использования.
- Хедер уравновешен.
- Привод наклонной камеры установлен максимально прямолинейно и имеет надлежащую длину.



ОСТОРОЖНО!

Запрещается приступать к работам без проверки по контрольной карте. Выполнение всех пунктов контрольной карты обеспечивает надежность монтажа хедера с комбайном.



ВАЖНО!

Если комбайн не поднимает хедер, см. раздел “Устранение неисправностей” настоящего руководства.



ОСТОРОЖНО!

Во время подъема или опускания хедера, вблизи машины не должны находиться люди.

Контрольная карта перед началом работ.

- Включить двигатель комбайна, опустить хедер на ровную поверхность.
- Убедиться в отсутствии на хедере поврежденных или незакрепленных частей. Незамедлительно отремонтировать или заменить все поврежденные детали, зафиксировать ослабленные соединения.
- Проверить уровень масла в маслобаке хедера. При необходимости долить рекомендуемого масла до указанного уровня.
- Убедиться в наличии и надежности крепления всех ограждений, приводов рабочих органов и ограничителей хода.
- Убедиться, что давление в шинах составляет 50 psi (345 кПа) в транспортном и рабочем положениях.
- Проверить состояние всех гидравлических шлангов и фитингов. Убедиться в надежности соединений и исправности шлангов.
- СМАЗАТЬ ХЕДЕР согласно указаниям в разделе “Техническое обслуживание” настоящего руководства.
- Убедиться что опорные стержни полотняно-планчатого транспортера вынуты.

Пуск в холодную погоду - при температуре ниже 10 C (50 F).



Перед началом уборочных работ, в холодную погоду, абсолютно необходимо прогреть до рабочих температур масло в гидравлической системе. Установить минимальный расход подачи в контур транспортера во избежание скачков давления.

Включить двигатель комбайна на низкие обороты холостого хода, включить привод хедера. Запрещается повышать обороты холостого хода до нагревания масла до рабочей температуры. После нагревания масла, увеличить расход подачи в контуре транспортера до требуемого. Если масло продавливается через предохранительный клапан, может потребоваться регулировка разгрузочного давления. См. раздел “Гидравлическая система”.

Пуск в нормальных условиях.

1. Включить двигатель комбайна. С помощью переключателя управления высотой мотовила, максимально поднять мотовило (цилиндры полностью вытянуты). На мгновение задержать переключатель в этом положении, затем максимально опустить мотовило (цилиндры полностью втянуты). Повторить цикл не менее двух раз для проверки правильности работы системы.
2. ВКЛЮЧИТЬ СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ. На низких оборотах холостого хода, повернуть переключатель привода платформы (см. руководство по эксплуатации комбайна). Нож, мотовило и полотняно-планчатый транспортер хедера должны начать вращаться.



ОСТОРОЖНО!

При появлении утечек масла, незамедлительно выключить двигатель комбайна и выполнить ремонт.

3. Увеличить обороты холостого хода. На высоких оборотах холостого хода двигателя комбайна проверить и отрегулировать:
 - Частоту вращения мотовила.
 - Натяжение транспортера.
 - Скорость вращения транспортера.
 - При необходимости регулировки см. соответствующие разделы настоящего руководства.
4. Опустить хедер на высоту около 2" (5см) над землей, **ОСТАНОВИТЬ РАБОТУ КОМБАЙНА, ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ** и проверить:
 - Уравновешивание корпуса хедера (поперечное).
 - Болты крепления головки ножа, болт корпуса подшипника.
 - Угол среза.
 - Подшипник головки ножа.
 - Зазор между стойкой и башмаком рессоры, рекомендуется 3"- 5".
 - Опорные болты/привод ножа.
 - Высоту копирующих колес.
 - Болты крепления бруса к спинке ножа.
 - Крепежные болты механизма навески мотовила.
 - Крепежные болты привода ножа.
5. Не опуская хедер, на низких оборотах двигателя комбайна, включить привод хедера. Должны включиться хедер, нож и полотняно-планчатые транспортеры.
6. Включить мотовило с пульта управления в комбайне. Равномерно повышать обороты двигателя до выхода на рабочие величины.

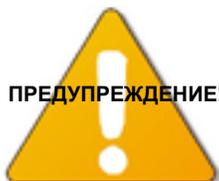


ВНИМАНИЕ!

Попрактиковаться в эксплуатации и маневрировании хедера и комбайна на открытом участке, вдали от людей и строений.

Режущий аппарат.

Для эффективной работы, все компоненты режущего аппарата, необходимо содержать в надлежащем рабочем состоянии. Ежедневно, до начала работ, проверять исправность всех деталей режущего аппарата. Производить ремонт или замену всех поврежденных деталей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Во избежание травм и смертельных случаев, работы с ножом и вблизи него выполнять с соблюдением мер безопасности.



ОСТОРОЖНО!

Перед выходом из кабины комбайна, поднять корпус хедера, поднять мотовило, заглушить двигатель, включить стояночный тормоз, вынуть ключ из замка зажигания.

Заблокировать гидроцилиндры подъема и опускания наклонной камеры, и гидроцилиндры подъема и опускания мотовила.

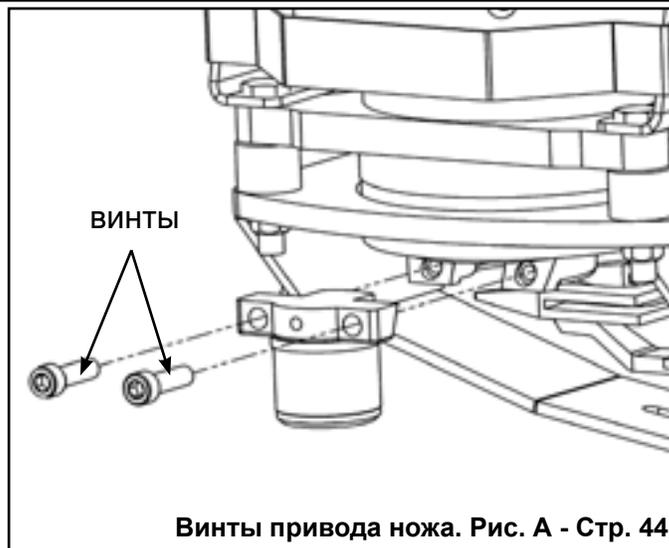
Удалить из близлежащей зоны посторонних, в особенности маленьких детей.

При работе с режущим аппаратом, использовать рукавицы из плотной кожи или сурового полотна.



Демонтаж ножа.

1. Выкрутить два винта с цилиндрической головкой, с внутренним шестигранником из блока головки ножа.
2. Вытянуть нож из режущего аппарата.
3. Повторить в обратном порядке для установки ножа на место. Перед установкой, нанести на винты небольшое количество клея для резьбовых соединений. Затянуть болты с рекомендуемым моментом затяжки 59 ft-lb (80Nm).



Техническое обслуживание режущего аппарата.

Пальцы режущего аппарата.

Пальцы режущего аппарата “EasyCut” изготовлены из термически обработанной рессорно-пружинной стали. Имеют скошенные сверху и снизу режущие грани, благодаря чему повышается эффективность срезки и срок эксплуатации.

При замене пальцев, штамп изготовителя SCH должен всегда располагаться наверху. Задняя направляющая должна всегда располагаться над пальцевым брусом. Самоконтращиеся гайки на болтах крепления пальцев режущего аппарата всегда располагаются сверху.

Критическое значение имеет выравнивание пальцев по одной линии. Перед затяжкой болтов, крепления пальцев режущего аппарата, сместить заднюю направляющую максимально назад и вытянуть пальцы максимально вперед. Прицельно просмотреть вдоль режущего аппарата, чтобы убедиться, что пальцы находятся на одной линии. Затянуть болты крепления пальцев.

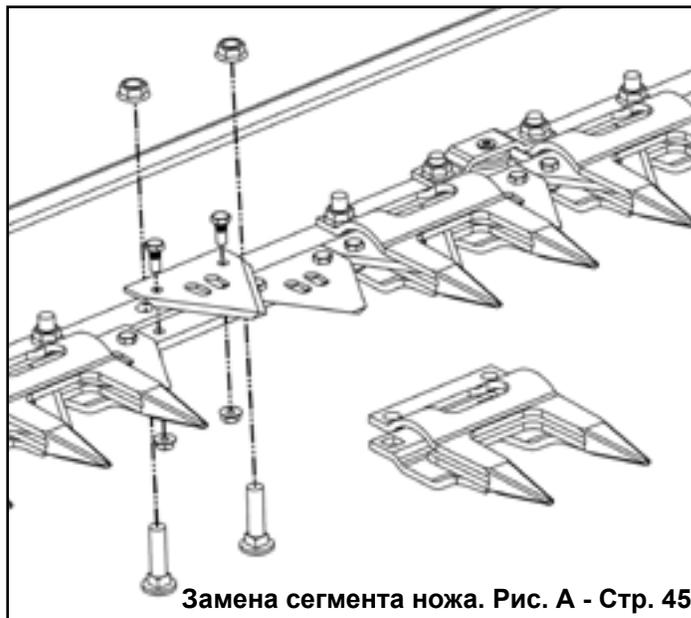
Сегменты ножа.

Сегменты ножа устанавливаются с чередованием положения режущих поверхностей. Один сегмент устанавливается режущей поверхностью вверх, следующий - вниз. Для эффективного скашивания, сегменты ножа необходимо поддерживать в надлежащем состоянии.



Замена сегмента - Способ 1:

1. Снять палец ножа с заменяемого сегмента.
2. Вывинтить болты, заменить сегмент.
3. Затянуть болты и гайки сегмента.
4. Установить палец. Сдвинуть заднюю направляющую максимально назад и вытянуть пальцы максимально вперед. Допускается применять для этого небольшой лапчатый лом.



Замена сегмента - Способ 2:

1. Сдвинуть нож вручную таким образом, чтобы обеспечить доступ к одному из болтов сегмента.
2. Вывинтить болт.
3. Повернуть нож таким образом, чтобы обеспечить доступ ко второму болту.
4. Вывинтить болт, установить новый сегмент.
5. Поставить и затянуть болт.
6. Повернуть нож в обратном направлении, поставить и затянуть второй болт.



ВАЖНО!

Устанавливать сегменты поочередно располагая зубцы один - вверх, следующий - вниз.

Привод ножа/Головка ножа.

Эффективность работы хедера зависит от надлежащего ухода за узлом привода ножа. График техобслуживания приведен в разделе “Смазка” настоящего руководства.

Ежедневно проверять степень затяжки болтов привода ножа. Затягивать с рекомендованным моментом затяжки.

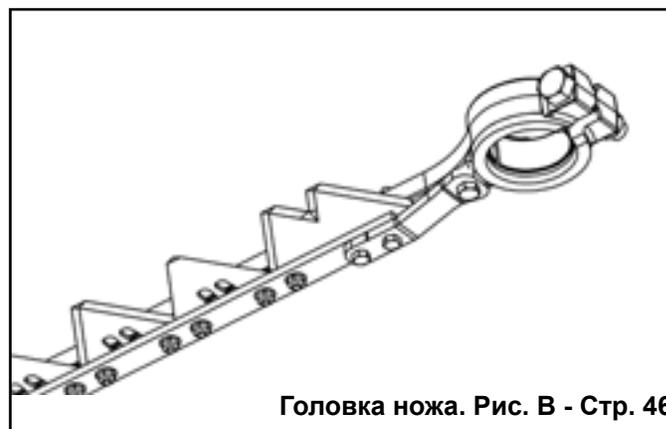
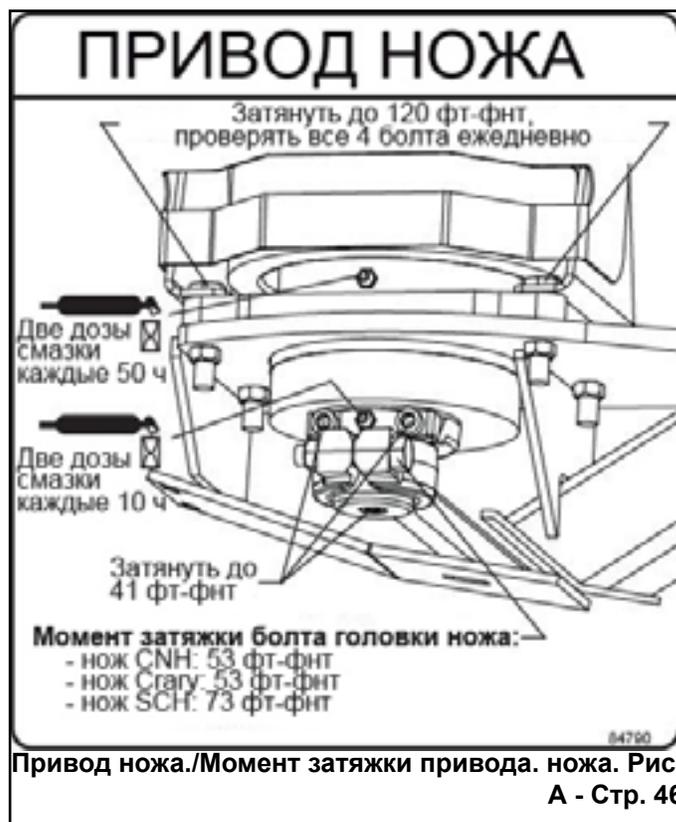
Ежедневно проверять подшипник головки ножа. Убедиться, что болт надежно зафиксирован. Если болт затянут, проверить состояние подшипника и нейлоновой втулки. Во избежание повреждений привода, незамедлительно заменять все поврежденные детали.

Ежедневно проверять стопорный болт головки ножа и винты с цилиндрической головкой, с внутренним шестигранником.

*Рекомендуемый момент затяжки болта головки ножа (см. Рис. А “Моменты затяжки болтов привода ножа”) составляет 53 ft-lb (72 Nm) для режущего аппарата “Crary” и 73 ft-lb (99 Nm) для режущего аппарата “SCH”.

После затягивания болтов головки ножа убедиться, что подшипник и нож свободно вращаются, провернув привод ножа вручную.

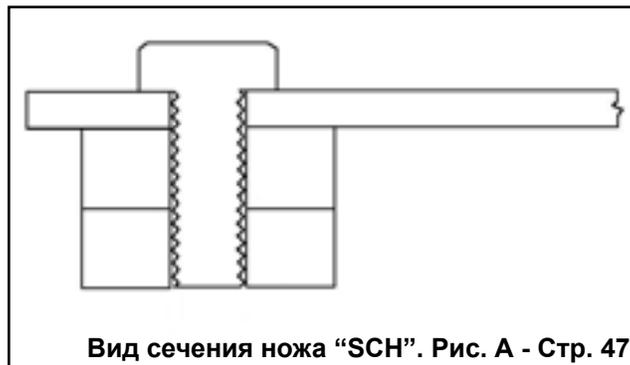
Ежедневно проверять болты головки ножа, фиксирующие головку ножа со спинкой ножа. Момент затяжки болтов составляет 120 в lbs (13.5 Nm или 9.96 ft lbs).



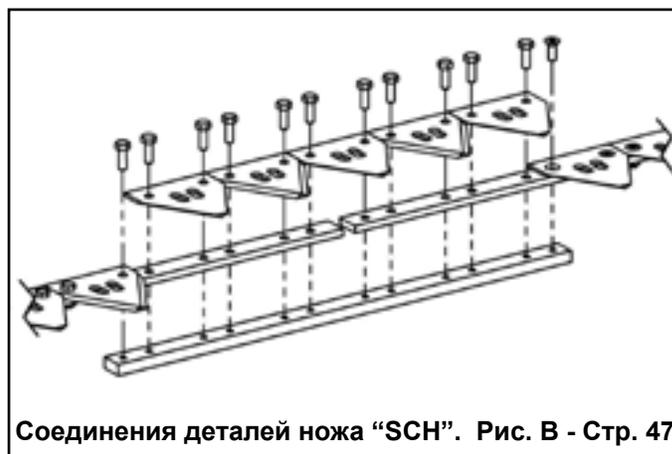
Соединительная планка “SCH”.

На некоторых моделях “Honey Bee” для соединения двух сегментов ножа применяются соединительные планки. Спинкой ножа называется часть ножа, к которой болтами фиксируются сегменты резца. На машинах, оборудованных режущим аппаратом “SCH”, соединительная планка устанавливается с нижней стороны спинки ножа. В соединительной планке “SCH” предусмотрены двенадцать резиновых отверстий под болты. В спинке ножа снизу проделаны конические отверстия, в которые вставляются сегменты ножа режущего аппарата.

Сегменты ножа устанавливаются на верхнюю сторону спинки ножа (поверхность, на которую нанесен логотип “SCH”). Момент затяжки болтов составляет 120-150 в lbs (13.5-17 Nm).



Вид сечения ножа “SCH”. Рис. А - Стр. 47

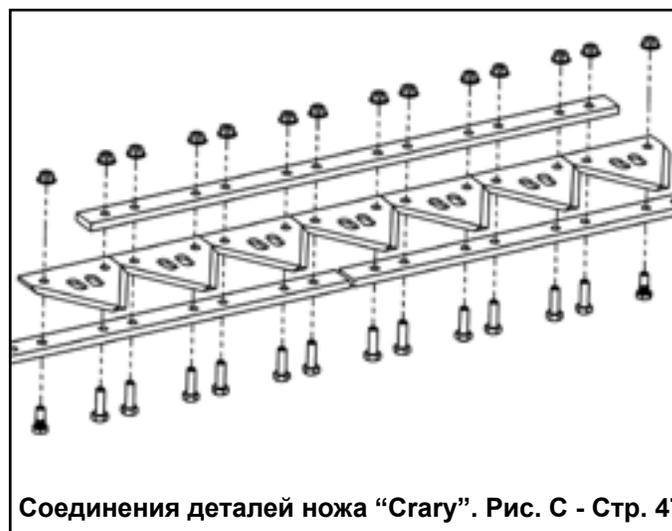


Соединения деталей ножа “SCH”. Рис. В - Стр. 47

Соединительная планка “Crary”.

Сегменты ножа устанавливаются на верхнюю сторону спинки ножа и сверху фиксируются соединительной планкой. Момент затяжки болтов и гаек составляет 120-150 в lbs (13.5-17 Nm).

Ежедневно проверять затяжку болтов, по мере необходимости заменять поврежденные и изношенные сегменты.



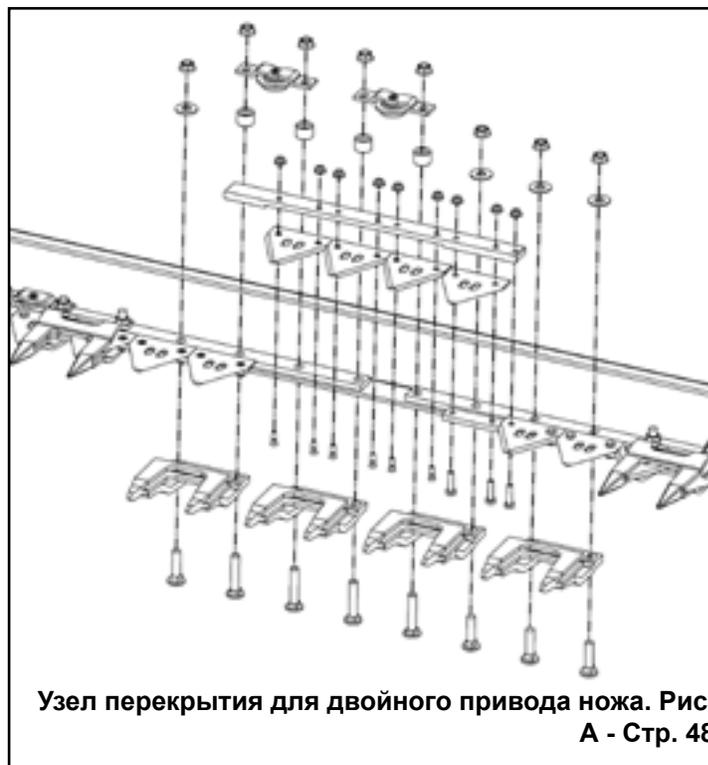
Соединения деталей ножа “Crary”. Рис. С - Стр. 47

Узел перекрытия.

Узел перекрытия используется на хедерах с двойным приводом ножей. Крепления на перерывающихся участках сегментов ножа режущего аппарата выполнены впотай для обеспечения гладкой поверхности скольжения другой стороны ножа.

Пальцы на участке перекрытия выполнены открытыми сверху, имеют конструкцию, учитывающую большую толщину ножа на данном участке. Перекрывающая планка, прикрученная к левому ножу болтами, компенсирует соединение сегментов впотай для соединения ножей внахлест.

Если нож издает шум или перегревается, проверить правильность монтажа пальцев в месте соединения. Для обеспечения допустимых зазоров при низком срезе и предотвращения смещения перекрывающей планки, предусмотрены прижимные ролики.



При надлежащем затягивании болтов с потайной головкой, сегменты ножа смонтированные на перекрывающей планке, и спинка правого ножа, зафиксированы неподвижно.

Расфиксированность этих элементов может указывать на неправильную установку болтов с потайной головкой. Для надлежащей установки болтов впотай, может потребоваться рассверлить отверстия на дублирующей планке.

Все болты и гайки должны быть обработаны свежим слоем клеящего состава для химической фиксации резиновых соединений. Такой состав наносится и при сборке на заводе-изготовителе.

Ремонт спинки ножа.

Если во время работы ломается нож, ремонт, как правило, можно выполнить с помощью соединительной планки. В большинстве случаев спинка ножа ломается в месте отверстия под болт на сегменте ножа. Для правильного соединения при помощи планки, необходимо вырезать поврежденный участок и/или демонтировать сегмент ножа.



ВАЖНО!

Если нож сломался близко к головке ножа, снять поврежденный сегмент ножа, установить головку ножа на место, и добавить новый сегмент с дальнего конца ножа, где механическая нагрузка на нож меньше. Соединение двух ножей должно располагаться под центром сегмента резца, а не в месте стыковки двух сегментов.

В случае описанной выше поломки, внимательно осмотреть нож, убедиться в отсутствии затупленных и поврежденных пальцев и сегментов, а также скоплений липких масс, которые могут быть причиной заедания ножа. Поломка может быть вызвана одной из указанных причин.

Техническое обслуживание и смазка.

Смазка.

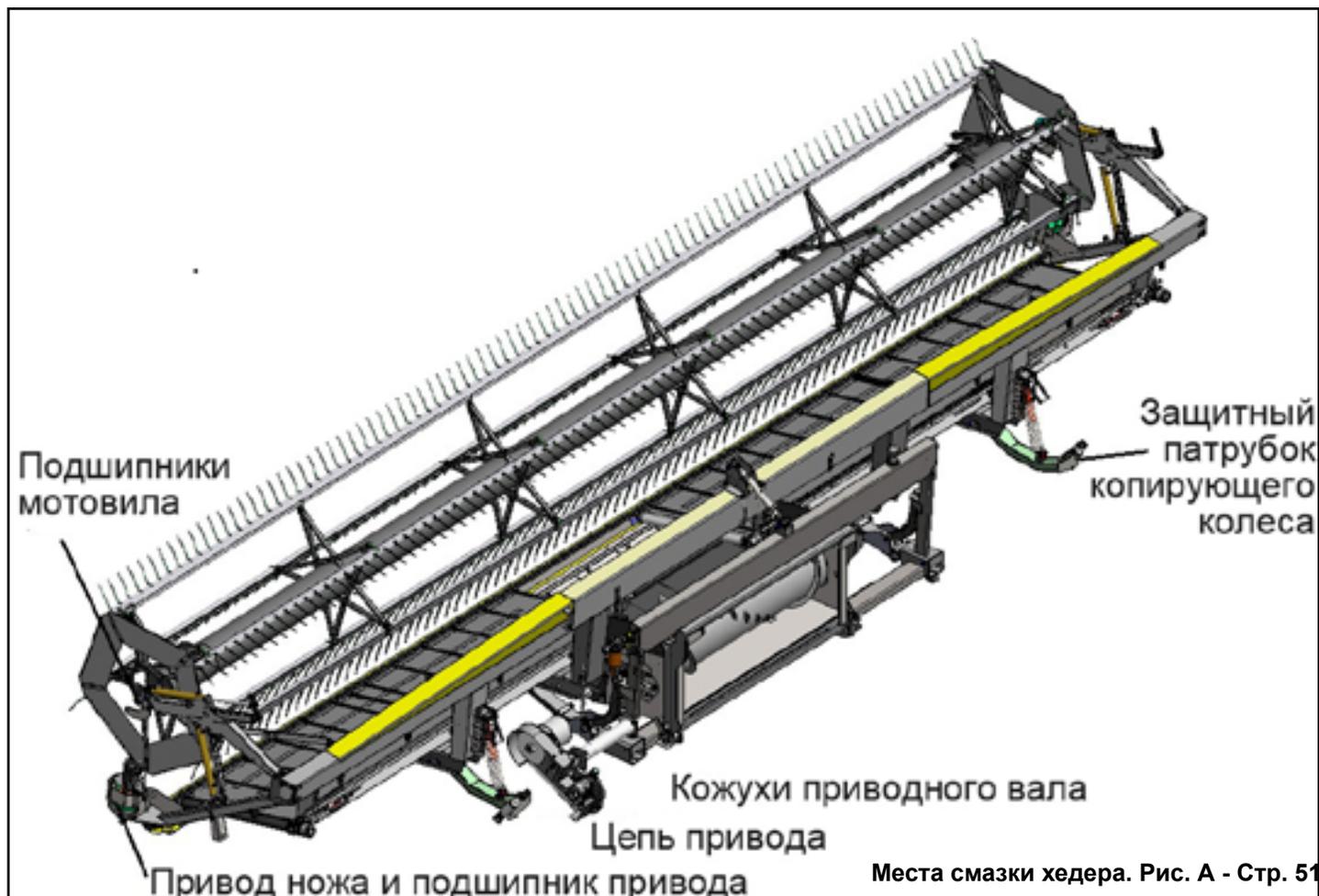


ВАЖНО!

Применять качественную универсальную смазку.

Узел	Смазка	Кол-во	Периодичность	Местоположение/ детали
Привод ножа	Консистентная	2 дозы	50 часов	На Нижней стороне вала кривошипа
Подшипник привода ножа	Консистентная	2 дозы	10 часов	На стороне шарнира привода ножа
Подшипники мотовила	Консистентная	1 дозы	10 часов	На концах мотовила
Копирующие колеса	Консистентная	1 дозы	10 часов	Защитный патрубков
Кожух каждом конусе	Консистентная	1 дозы	50 часов	1 место смазки на каждом конусе
Приводные органы	Консистентная	1 дозы	50 часов	Телескопические валы
Нож	Водяная или дизельная	Вымачивание	По необходимости	Если нож заедает
Цепь	Цепная смазка	Вымачивание	По необходимости	--
Ступица и вал вращения	Консистентная	Замена набивки уплотнения	Ежегодно	Заменять уплотнители по необходимости
Коробка передач - повышающая передача	75W90 синтетическая	Заполнить в лобовом	--	Ежедневно проверять отсутствие утечек
Маслобак	Co-Op Trans-Hydraulic или Esso Hydraul 56	Замена жидкости	Каждые 3 года или 1000 часов работы	Оптимальный диапазон температур от -30C до +80C (-22F до +176F)

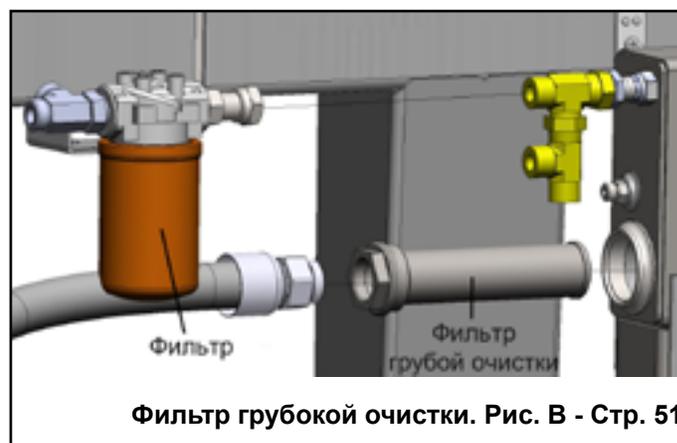
Места смазки - модель шириной 30" с мотовилом "U11."



Фильтры.

Фильтр грубой очистки на всасывающей линии (100 MESH) не требует замены. В случае загрязнения масла, фильтр снимается, и после промывки и просушки возвращается в систему.

Замену фильтра обратной линии гидросистемы производят после 50 часов от начала эксплуатации, и затем в конце или начале каждого сезона. Совместимый фильтр - "Donaldson Duramax P164375."



Техническое обслуживание.

Узел	Возможные неисправности
Карданные передачи:	<ul style="list-style-type: none"> - износ вилок и крестовин - смазка подвижных труб и подшипников предохранительных устройств - износ фрикционных и нажимных дисков - установка давления на предохранительной муфте
Мотовило:	<ul style="list-style-type: none"> - отсутствие, повреждение или поломка пальцев - износ разъемов вкладышей - изгибание, поломка, расфиксирование или потеря частей - износ муфт привода мотовила и соединений мотовила (разделенное мотовило). - смазка
Делители и стеблеотводы:	<ul style="list-style-type: none"> - повреждения, износ от трения башмака делителя - трещины, образовавшиеся под действием напряжений
Цепная передача:	<ul style="list-style-type: none"> - износ паразитной звездочки - растяжение, повреждение цепи
Гидравлическая система:	<ul style="list-style-type: none"> - утечки на насосе, шлангах, жестких линиях и цилиндрах - повреждения манометров - свист на предохранительном клапане
Транспортная система и сцепка:	<ul style="list-style-type: none"> - расфиксирование деталей - порезы и износ шин
Режущий аппарат:	<ul style="list-style-type: none"> - износ, расфиксирование опорных пластин скольжения под режущим аппаратом - износ, расфиксирование подшипников привода ножа и головки ножа



ВАЖНО!

Производить техническое обслуживание, ремонт или замену всех компонентов по необходимости.

Периодические проверки.

Тщательно проверять отсутствие износа и повреждений всех режущих частей. Эксплуатация изношенных ножей и пальцев может привести к повышению давления резания и учащению случаев заклинивания ножа. Сегменты ножа режущего аппарата признаются изношенными при зазубривании, поломке или затуплении режущих граней. По мере износа пальцев, режущая грань скругляется и расширяется. Пальцы подлежат замене при расширении зазора до величины, близкой по значению толщине двух сегментов.

- Проверять спинку ножа, направляющую и распорные брусья.
- Проверять места фиксирования и положение соединительной планки (всегда под сегментом ножа режущего аппарата).
- Смазывать нож и пальцы перед размещением на хранение.

Техническое обслуживание пальчикового барабана шнека.

Тщательно осмотреть быстроизнашивающиеся детали, например, направляющие пальцев. Снять крышки с барабана, осмотреть внутреннюю полость. Проверить роликоподшипники. Запрещается эксплуатация, если один из роликоподшипников заедает. Проверить заклепку или цилиндрический штифт на роликоподшипнике. Запрещается эксплуатация при ослабленном фиксировании. Если цилиндрический штифт освобождается из отверстия, вставить в центр штифта отрезок проволоки. Осмотреть карданные передачи, смазать как показано в разделе “Двухсторонний шнековый транспортер” этого руководства.

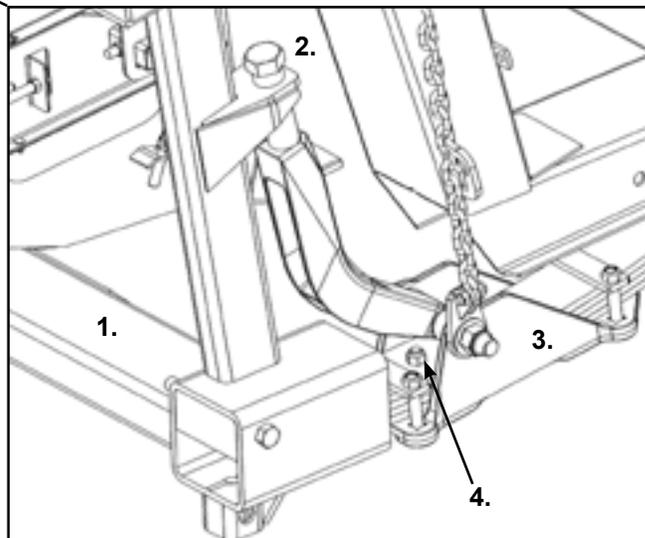
Техническое обслуживание полотняно-планчатого транспортера.

Выполнение всех одиннадцати пунктов данной инструкции позволяет значительно снизить расходы на ремонт полотняно-планчатого транспортера.

1. Демонтировать соединительную планку ленты.
2. Снять ленту. Удалить насос с обеих сторон ленты.
3. Очистить от насоса ролики.
4. Снять насос с профилей рамы и горизонтальных связей.
5. Проверить и загнуть вниз углы горизонтальных связей, чтобы предотвратить зацепление ленты транспортера.
6. Почистить регулировочные механизмы, смазать направляющие и трубки регулировочных механизмов. Регулировочные механизмы должны легко двигаться внутри направляющих трубок.
7. Проверить подшипники натяжного ролика, они должны вращаться свободно.
8. Проверить подшипники приводного ролика.
9. Проверить ролики подшипников.
10. При размещении хедера в сборе с транспортером на хранение под открытым небом, расположить соединительную планку с нижней стороны для обеспечения отвода воды. Скопление воды и нарастание льда, повышают риск повреждения полотна транспортера.
11. Повторить на центральном транспортере.

Замена центрального болта в подвесках пружины.

1. Полностью разгрузить рессору. При необходимости поддомкратить и установить на опоры раму сварной конструкции, не забудьте использовать блоки, чтобы поддержать вес.
2. Отпустить регулировочный болт на нижней тяге и башмаке рессоры.
3. Совместить отверстия в рессоре и башмаке рессоры.
4. Выбить поврежденный болт.
5. Вставить новый болт снизу вверх, зафиксировать гайкой.



Замена центрального болта. Рис. А - Стр. 54

Гидравлическая система.

В данном разделе описана гидравлическая система привода зерноуборочного хедера. Компоненты и схемы приведены в разделе “Схемы гидравлической системы” этого руководства.

Все зерноуборочные хедеры поставляются с автономной гидравлической системой. Приводной вал наклонной камеры соединяется с коробкой передач карданной передачи. Вал отбора мощности коробки передач приводит в действие гидронасосы (на машинах “CanAm” предусмотрен один насос). Большой поршневой насос подает масло к приводу ножа, откуда меньший поршневой насос подает масло в контур полотняно-планчатого транспортера (на машинах “CanAm” контур транспортера запитан от контура ножа). Контур полотняно-планчатого транспортера раздваивается на боковые и центральный транспортеры. Из контура транспортера, масло возвращается в маслобак. В адаптерах с приводом мотовила от хедера, гидропривод полотняно-планчатых транспортеров и мотовила осуществляется параллельно с отдельной регулировкой величины потока. Система оснащена двумя предохранительными клапанами, в контуре привода ножа и в контуре регулировки потока в приводе полотняно-планчатого транспортера (третий клапан устанавливается в контуре мотовила с приводом мотовила от хедера).

Рабочее давление.

Манометр контура ножа, подсоединенный к предохранительному клапану, монтируется сбоку маслобака и показывает напор масла в контуре ножа. Манометр контура полотняно-планчатого транспортера, подсоединенный к регулятору напора в контуре транспортера, также монтируется сбоку маслобака и показывает напор масла в контуре полотняно-планчатого транспортера.

Включить хедер на высоких оборотах холостого хода двигателя комбайна при температуре масла 70F (20C). Показания манометра в контуре ножа должны быть в пределах от 200 psi (14 bar) до 1000 psi (69 bar), в контуре полотняно-планчатого транспортера от 1000 psi (69 bar) до 2300 psi (159 bar).

ПРИМЕЧАНИЕ!

Как правило, новые машины работают на верхних величинах указанных диапазонов, для нормальной работы систем с двойным приводом ножа, необходимо давление приблизительно от 300 psi до 500 psi (21-35 bar) выше. В нормальных режимах среза стеблей, давление масла в системе повышается и варьируется в зависимости от условий стеблестоя, состояния режущего аппарата, скорости вращения транспортера и скорости движения машины.

Эксплуатация в холодную погоду. - Температура ниже -10C / -50F.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом уборочных работ, масло в гидравлической системе рекомендуется прогреть, а в холодную погоду абсолютно необходимо прогреть масло до рабочих температур. Прогревая масло, установить минимальный расход подачи в контур полотно-планчатого транспортера во избежание скачков давления.

1. Прогреть масло, включив привод хедера на низких оборотах холостого хода двигателя комбайна.
2. Запрещается эксплуатировать привод хедера на высоких оборотах холостого хода до нагревания масла до рабочей температуры.
3. После нагревания масла, отрегулировать расход подачи в контуре транспортера до требуемого. Если регулятор потока продавливает масло через предохранительный клапан, может потребоваться повысить разгрузочное давление на регуляторе потока. Обратиться за разъяснениями к торговому представителю или изготовителю.



ВНИМАНИЕ!

Повышать разгрузочное давление сверх заводских установок без предварительного согласования с торговым представителем или изготовителем НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ. На заводе-изготовителе предохранительный клапан отрегулирован на давление 3000 psi (207 bar).

Высокое давление. - Диагностика.

Если для работы привода требуется высокое давление, проверить возможные неисправности режущего аппарата:

1. Заедание или залипание ножа из-за насоса. Почистить.
2. Поломка или затупление сегментов ножа режущего аппарата. Заменить.
3. Искривление, поломка или затупление пальцев. Заменить.

Если неисправностей режущего аппарата не обнаружено, проверить:

1. Подшипник головки ножа. Расфиксировать корпус подшипника головки ножа, выкрутив болт, и вытянуть нож не менее, чем на 12" (300 мм). При необходимости см. раздел "Режущий аппарат".
2. Провернуть блок и подшипник головки ножа вручную, при проявлении шума заменить подшипник.
3. Не сдвигать нож на место. Вставить пруток в маховик привода ножа и провернуть маховик. Подшипники и шестерни должны поворачиваться плавно, без заедания. Вынуть пруток.
4. Запустить двигатель комбайна, включить привод. Проверить давление на приводе ножа. В норме для работы приводного двигателя, в таком режиме требуется давление от 100 psi до 150 psi. Если давление значительно ниже, неисправен нож. Если давление высокое, неисправности следует искать в двигателе привода ножа, контуре гидромотора привода транспортера или контуре гидравлической системы.
5. Собрать и проверить скорость ножа.

Другие причины.

Возможными причинами высокого давления могут быть, повышенные обороты приводного вала на выходе с комбайна или несоответствие производительности насоса характеристикам комбайна. Высокое давление может говорить о неисправности в контуре полотно-планчатого транспортера. См. главу “Рабочее давление полотно-планчатого транспортера” в текущем разделе.

Диагностические проверки.

1. Если давление на главном манометре и манометре на контуре транспортера низкое или пульсирующее, заглушить двигатель комбайна и проверить уровень масла в маслобаке. Видимый уровень масла должен достигать верхней точки мерного стекла.
2. Если давление падает при повороте направо или на косогоре, заглушить двигатель комбайна, проверить уровень масла.
3. Если в процессе эксплуатации клинит нож, проверить:
 - уровень масла (низкий),
 - герметичность предохранительного клапана,
 - износ насоса.



ПРИМЕЧАНИЕ!

В случае внезапной потери давления, проверить герметичность системы. Если утечки в системе не обнаружены, осмотреть шлицевой вал отбора мощности насоса. Если шлицы изношены или повреждены, установить ремкомплект.

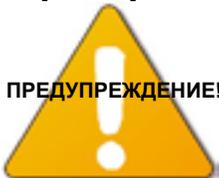
Если указанные неисправности не являются причиной низкого давления масла, для определения причины требуется установить расходомер. Обратитесь к торговому представителю.



Насосы ограждения цепи в сборе на комбайне.

Адаптер	Насос привода ножа	Насос № детали	Диам. средней части	Насос привода транспортера	Насос № детали	Диам. средней части
NH (CR/ CX и TR/ TX) AFX	163D70010 31.8 cc 1.94 ci	27395	1-1/4"	83013657 17cc 1.04 ci	28030	11/16"
JD и CIH	83007988 36.1 cc 2.20 ci	27951	1-7/16"	83017852 19 cc 1.16 ci	28221	3/4"
AGCO и GLNR	163D7008 29 cc 1.77 ci	27394	1-1/8"	83013657 17cc 1.04 ci	28030	11/16"
CAT	163D70011 22.5 cc 1.37 ci	27393	7/8"	80004978 12.6 cc 0.77 ci	28220	1/2"
CANAM	163D70010 31.8 cc 1.94 ci	27395	1-1/4"	--	--	--

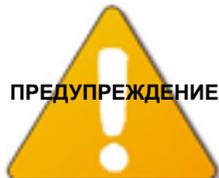
Проверка или регулировка давления разгрузки в контуре ножа.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Включить стояночный тормоз комбайна, заглушить двигатель и дождаться полной остановки всех движущихся частей, выйти из кабины.

1. Вставить один болт 5/16" через отверстие в разделе ножа в косяк ножа.
2. Запустить двигатель комбайна, включить привод наклонной камеры и проверить давление по манометру. Значение давления разгрузки должно быть 3000 psi (на машинах с одним насосом до 2800 psi). Если требуются регулировки:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Включить стояночный тормоз комбайна, заглушить двигатель и дождаться полной остановки всех движущихся частей, выйти из кабины.

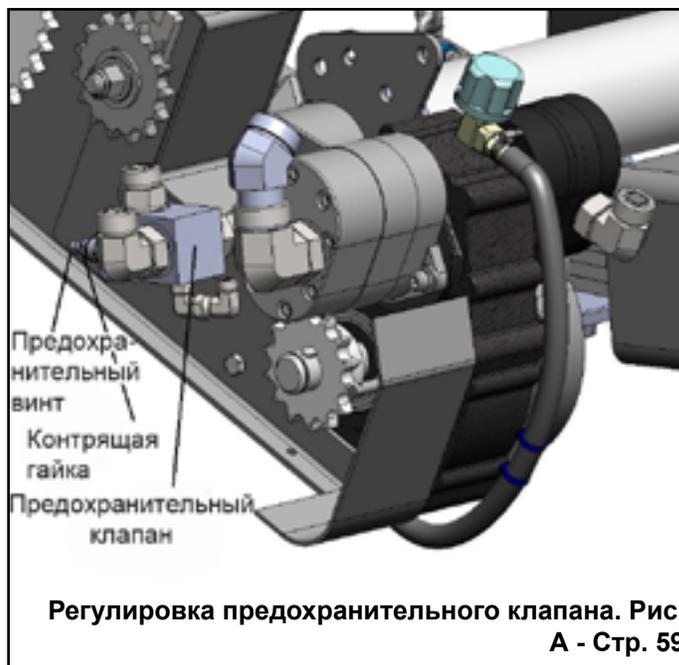
3. Найти предохранительный клапан сбоку от насоса привода ножа. Отпустить самоконтращуюся гайку и повернуть предохранительный винт против часовой стрелки для повышения давления, по часовой стрелке для снижения с шагом 1/4 оборота.
4. Не расклинивая нож, запустить двигатель комбайна, включить привод наклонной камеры и проверить давление по манометру



ОСТОРОЖНО!

Перед запуском насоса, убедиться в отсутствии посторонних вблизи машины.

Повторять описанный порядок действий до выхода на требуемое давление.



ВАЖНО!

Давление разгрузки не должно превышать 3000 psi (на машинах с одним насосом до 2800 psi). Превышение максимального давления может повлечь за собой повреждение насоса и гидравлической системы.

Рабочее давление в контуре транспортера.

Значение давления на индикаторе манометра регулировки давления в контуре транспортера, указывает силу давления необходимую для циркуляции масла в контуре транспортера. Если регулятор потока установлен на ноль, масло направляется через отверстие "Т" (на моделях "CanAm" - "EF") регулятора потока и возвращается в маслобак. Если регулятор потока установлен на максимальную подачу, масло направляется через отверстие "R" (на моделях "CanAm" - "CF"), гидромоторы привода транспортера, и затем возвращается в маслобак. Изменение положения регулятора позволяет управлять скоростью вращения транспортера.

Регулятор величины потока в контуре транспортера оснащен предохранительным клапаном, отрегулированным на заводе-изготовителе на 3000 psi ("CanAm" - 2200 psi). При значении рабочего давления, стабильно равным или близким к указанному пределу, масло перенаправляется через предохранительный клапан в отверстие "Т". При таком перепуске масла выделяется тепло. Длительная работа в подобном режиме может привести к перегреву масла, в результате которого насос и моторы могут выйти из строя. Заводская установка не подлежит регулировке и защищена от неумелого обращения.

Примечание "CanAm": При прохождении масла через предохранительный клапан, на регуляторе потока может быть слышен свистящий звук. Для устранения:

1. Скрутить колпачок с регулировочного винта. Ослабить конtringящую гайку. Повернуть винт на 1/4 оборота и проверить работу транспортера.
2. Поворачивать внутренний винт по часовой стрелке для повышения давления, против часовой стрелки для снижения давления.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ регулировать предохранительный клапан, более чем на 1/4 оборота без проверки результатов предыдущей регулировки.



При высоком давлении транспортера проверить:

1. Ленты транспортера не должны быть слишком натянуты.
2. Ролики не должны иметь насоса. При необходимости очистить ролики.
3. Подшипники приводного и натяжного роликов. При необходимости заменить.
4. Давление масла при отсутствии натяжения транспортера (свободных колебаниях моторов). Не снижение давления указывает на неисправность гидромотора привода транспортера. При необходимости заменить.

При возможной неисправности гидромотора привода транспортера:

1. Охладить систему.
2. Включить транспортер на полной скорости вращения. Записать показания манометра.
3. Выявить моторы, работающие на более низких оборотах, чем остальные.
4. Замерить температуру всех моторов, чтобы выявить более горячие.
5. ЗАГЛУШИТЬ ДВИГАТЕЛЬ КОМБАЙНА.
6. Двумя руками ухватиться за приводной ролик транспортера и провернуть в обе стороны. Если мотор проворачивается с трудом, отсоединить от него шланги и выполнить соединение в обход предположительно неисправного мотора.
7. Завести двигатель комбайна, включить транспортер. Отметить разницу в значениях давления, убедиться, что остальные ленты транспортера вращаются с нормальной скоростью.
8. Если разница давлений значительная, заменить гидромотор.

Стравливание воздушной пробки из контура подъема мотовила.

Если ход подъема и опускания мотовила неравномерный, вероятно требуется стравить воздушную пробку из исполнительного цилиндра. Производить стравливание допускается только при отключенном приводе хедера. При этом хедер должен лежать на земле. Опустить мотовило в нижнее положение хода цилиндра. Длина цилиндров мотовила от центра до центра во втянутом положении составляет 24". Длина полностью вытянутого цилиндра составляет 40".

Стравливать воздушную пробку допускается двумя описанными ниже способами.

А: Статический метод.

1. Поднять мотовило в верхнее положение хода цилиндра.
2. Опустить мотовило в такое положение, при котором видимая часть штока цилиндра составляет около 2", и ход цилиндров не достиг нижнего положения.
3. Заглушить двигатель комбайна. Рекомендуется выждать 10-15 минут для растворения пузырьков воздуха в масле.
4. С помощью отвертки или гаечного ключа (в зависимости от типа цилиндра) развинтить шестигранную крышку выпускного отверстия на исполнительном цилиндре (крайний справа). Произойдет выпуск масла и воздуха, мотовило опустится.
5. Завинтить стравливающий винт (крышку выпускного отверстия) и выполнить цикл подъема и опускания мотовила. При необходимости повторить.



В: Альтернативный метод.

1. Опустить мотовило в нижнее положение.
2. Заглушить двигатель комбайна.
3. С помощью отвертки и гаечного ключа (в зависимости от типа цилиндра) развинтить шестигранную крышку выпускного отверстия на исполнительном цилиндре (крайний справа).
4. Завести двигатель комбайна и поднять мотовило в такое положение, в котором цилиндры полностью вытянуты и из них вытеснен весь воздух.
5. Опустить мотовило, заглушить двигатель комбайна и затянуть крышку исполнительного цилиндра.
6. Выполнить цикл подъема и опускания мотовила, при необходимости повторить.

ПРИМЕЧАНИЕ!

Учитывая расширение гидравлических линий в процессе работы, небольшое отставание правого исполнительного цилиндра при подъеме мотовила является нормальным.

Мотовило.

Привод мотовила.

В зависимости от модели корпуса, мотовило производится в действие одним или двумя гидромоторами через приводную муфту прямой передачи.

Регулярно проверять затяжку болтов муфты и опоры гидромотора. Проверять соотносимость гидромотора и вала мотовила. При необходимости, надеть на болты опоры и регулировочные шайбы.



Заклинивание мотора. Рис. А - Стр. 63



ВНИМАНИЕ!

Исполнение гидромоторов мотовила предусматривает возможность работы с

реверсивным потоком. Схема подключения на хедере предусматривает работу гидромоторов только с нереверсивным потоком и однонаправленной подачей гидравлического масла.

Учитывая сказанное, важно помечать гидравлические шланги и соответствующие им отверстия гидромотора при каждом отсоединении гидравлических рукавов.

Регулировка частоты вращения мотовила.

Конструкция хедера предусматривает работу с мотовилами двух диаметров. Скорость мотовила производства "UII" шириной 42" должна быть в пределах от 12% до 15% быстрее, чем скорость движения машины. Скорость мотовила производства "HCC" шириной 44" должна быть в пределах от 10% до 12% быстрее, чем скорость движения машины. Для уборки полевых стеблей требуется большая частота вращения, чем для уборки прямостоящих. Частота вращения мотовила регулируется из кабины комбайна. Частоту вращения мотовила следует настроить так, чтобы казалось, как будто мотовило "тянет" комбайн через поле.

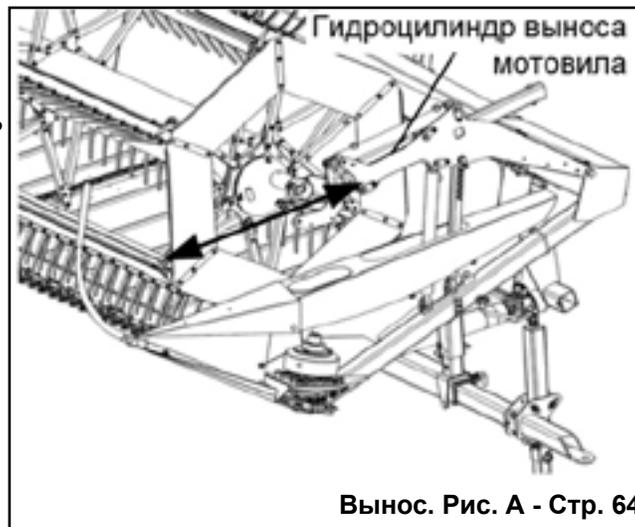
- Если мотовило вращается слишком медленно, стебли не будут прижиматься к режущему аппарату и сбрасываться на транспортер. В результате, часть срезанных стеблей будет сталкиваться на землю. Недостаточно высокая скорость мотовила может также привести к скоплению срезанных стеблей вдоль ножа режущего аппарата и последующее наматывание на мотовило. Мотовило должно аккуратно подводить стебли к режущему аппарату, а затем сбрасывать их на транспортер.
- Если мотовило вращается слишком быстро, то ударяя по стеблям оно может выбить зерно. Также при этом мотовило может прижимать стебли раньше, чем к ним подойдет режущий аппарат, в результате они не срезаются и остаются на поле. При слишком высокой частоте вращения, мотовило также может не успевать сбрасывать скошенную массу на транспортер, в результате она будет наматываться на мотовило.
- Как правило, сенокосные культуры убирают на более высоких скоростях вращения мотовила.

Положение мотовила.

Гидравлический вынос.

Все хедеры оборудованы гидравлическим выносом мотовила с управлением из комбайна. Регулировать вынос мотовила вперед и назад механизатор может из кабины.

Для этого комбайн должен быть оборудован соответствующими органами управления.



Гидравлический контур разделенного мотовила.

От комбайна давление подается в штоковую полость левого цилиндра. При подъеме штока, масло находящееся снизу поршня, продавливается через отверстие штоковой полости цилиндра в отверстие штоковой полости центрального цилиндра. Поршень цилиндра поднимается, и масло через отверстие в поршневой полости центрального цилиндра продавливается в поршневую полость правого цилиндра. При подъеме поршня правого цилиндра, масло через отверстие в штоковой полости продавливается в обратную линию контура мотовила, и затем возвращается в маслобак комбайна. Для опускания мотовила открывается расположенный на комбайне обратный клапан, при этом вес мотовила заставляет масло безнапорно течь обратным потоком.



Гидравлический контур неразделенного мотовила.

От комбайна давление подается в штыковую полость левого цилиндра. Корпус цилиндра поднимается, при этом вытесняется масло из поршневой полости. Объем штока левого цилиндра равен объему корпуса правого цилиндра. Вытесненное масло вызывает подъем правого цилиндра. В цилиндре имеется отверстие для стравливания воздуха.



Горизонтальное выравнивание и регулировка высоты мотовила.

Регулировка высоты мотовила.

Хедеры оснащены регулируемыми ограничителями высоты мотовила, ограничивающими высоту опускания мотовила и расстояние между мотовилом и хедером. Ограничители расположены за цилиндрами подъема и опускания мотовила. Для выбора высоты опускания мотовила:

1. Включить двигатель комбайна, полностью опустить хедер, максимально поднять мотовило.
2. Включить стояночный тормоз, заглушить двигатель комбайна, не покидать кабину до полной остановки всех движущихся частей.
3. Вынуть стопорный штифт с левой стороны рычага ограничителя высоты и вставить в нужное отверстие в зависимости от желаемого уровня опускания мотовила. Ввести штифт до конца и зафиксировать предохранительным зажимом. Точно отрегулировать с помощью микрометрической гайки. Запомнить положение штифта.



4. Повторить с правой стороны хедера, вставив штифт в отверстие на такой же высоте, как с левой.
5. Если хедер оснащен разделенным (двойным) мотовилом, отрегулировать центральный ограничитель высоты мотовила. Отверстия на центральном ограничителе не соответствуют отверстиям на боковых, поэтому регулировку горизонтальности мотовила выполнять визуально - сначала с помощью главных регулировочных отверстий, затем при необходимости устройством для тонкой регулировки. Во избежание травм регулировки центрального луча мотовила, допускается выполнять только находясь позади хедера.
6. Включить двигатель комбайна и медленно полностью опустить мотовило. Убедиться, что пальцы мотовила нигде не соприкасаются с рамой, транспортером и режущим аппаратом.



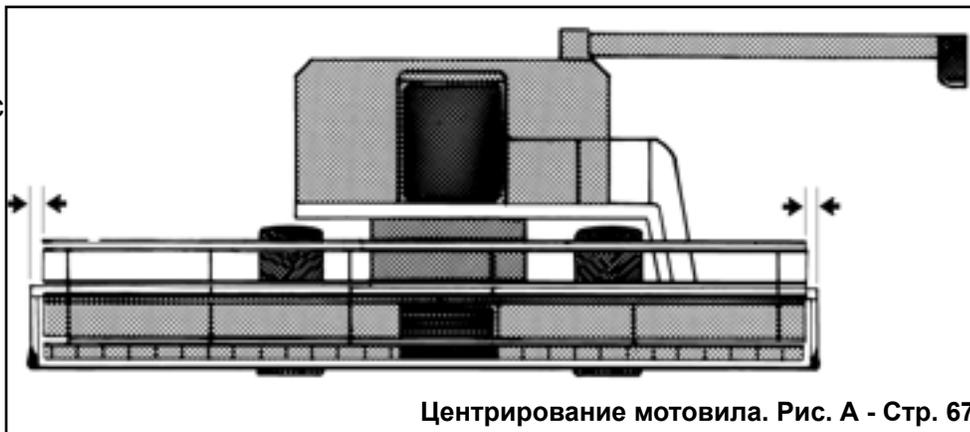
ОСТОРОЖНО!

Мотовило должно быть надежно заблокировано штифтами на максимальной высоте при проведении технического обслуживания. При регулировке мотовила для уборки низкого стеблестоя, гидроцилиндры выноса полностью выдвинуты, и мотовило при работе задевает за направляющие и ленты транспортера, что приводит к повышенному износу.

Центрирование мотовила.

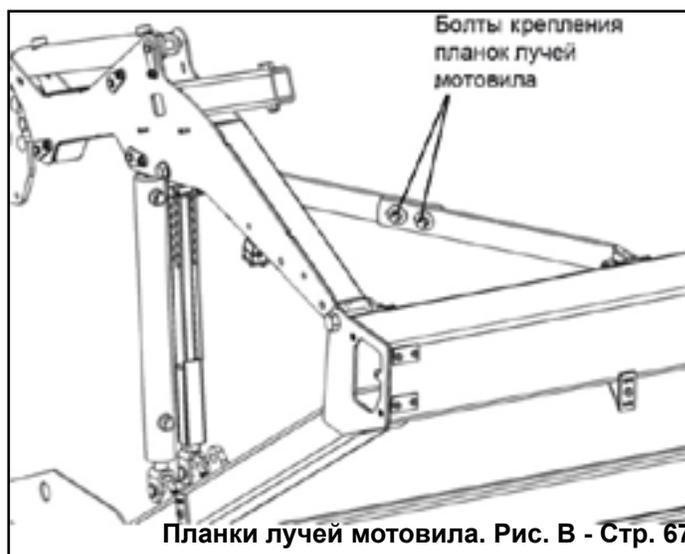
Замерить расстояние от бортового щита до делителя с каждой стороны хедера. См. рисунок ниже.

Если мотовило расположено не по центру хедера, выполнить регулировку:



Центрирование мотовила. Рис. А - Стр. 67

1. Полностью опустить корпус и мотовило. Включить стояночный тормоз.
2. Заглушить двигатель комбайна, не покидать кабину до полной остановки всех движущихся частей.
3. Ослабить лемешные болты с потайной головкой и квадратным подголовником, которыми крепятся планки лучей мотовила с обеих сторон мотовила.
4. Отцентрировать мотовило, толкая его за лучи.
5. Затянуть болты. (См. Рис. В - "Планки лучей мотовила").



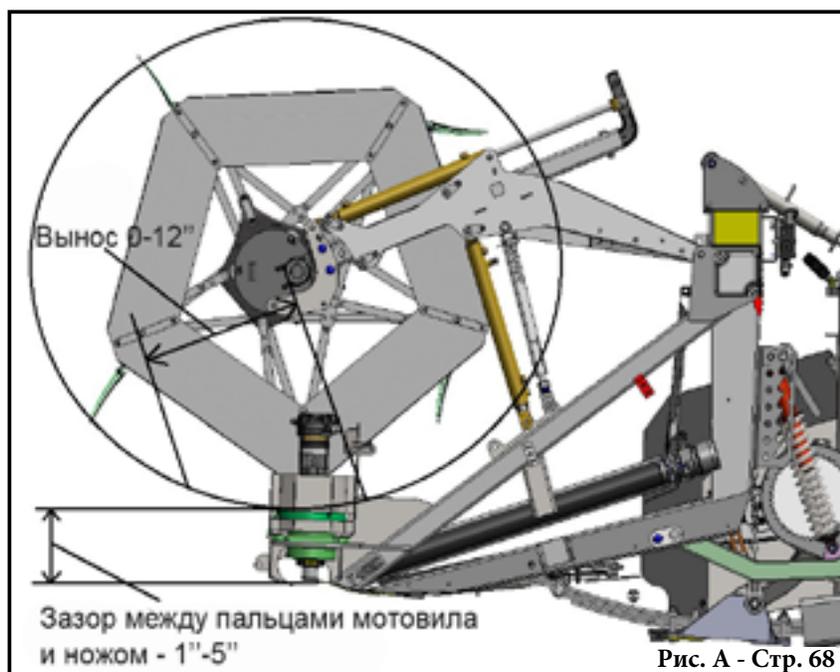
Планки лучей мотовила. Рис. В - Стр. 67

Положение мотовила на хедере.

Расстояние между кончиками пальцев режущего аппарата и кончиками пальцев мотовила можно изменять от 1" до 12" (300 мм) в зависимости от состояния скашиваемых стеблей.

1. Как правило, чем более "низкие" стебли, тем сильнее следует выносить мотовило вперед.
2. Если мотовило вынесено слишком далеко вперед, оно не будет прижимать стебли к ножу и сбрасывать всю скошенную массу на транспортер.
3. Пальцы мотовила должны находиться на одинаковом расстоянии от пальцев режущего аппарата с обеих боковых сторон мотовила.
4. Отрегулировать ограничители высоты мотовила таким образом, чтобы при полностью поднятом режущем аппарате, пальцы мотовила ходили на расстоянии не менее 1" от пальцев и ножа режущего аппарата.
5. Как правило, чем более "низкие" стебли, тем меньшее расстояние следует оставлять между пальцами мотовила и режущим аппаратом, но не менее 1".

- - Пальцы мотовила должны находиться на одинаковом расстоянии от пальцев режущего аппарата с обеих боковых сторон мотовила.
- Отрегулировать ограничители высоты мотовила таким образом, чтобы при полностью поднятом режущем аппарате, пальцы мотовила ходили на расстоянии не менее 1" от пальцев и ножа режущего аппарата.
- Как правило, чем более "низкие" стебли, тем меньшее расстояние следует оставлять между пальцами мотовила и режущим аппаратом, но не менее 1".



Положение мотовила при уборке низкостебельных культур.

- При уборке низких стеблей, высота мотовила должна быть достаточно малой, обеспечивая подъем и прижимание стеблей к режущему аппарату мотовилом.
- Положение пальцев должно обеспечивать подбор мотовилом стеблей и прижимание к режущему аппарату с минимальным переносом стеблей по мотовилу.
- Вынос мотовила регулируется таким образом, чтобы вал мотовила находился на 12" (300 мм) впереди режущего аппарата, при этом стебли будут подниматься до того, как попадут на режущий аппарат.



ВАЖНО!

Не допускать соприкосновения пальцев мотовила с режущим аппаратом. Это приведет к повреждению пальцев мотовила, сегментов ножа и пальцев режущего аппарата. Пальцы мотовила ни при каких обстоятельствах не должны касаться земли. Касание земли или камней приведет к повреждению мотовила.

Положение мотовила при уборке прямостоящих стеблей.

Как правило, высота мотовила при уборке прямостоящих стеблей считается правильно отрегулированной, если планки мотовила касаются стеблей примерно посередине между точкой среза и верхушкой стебля.

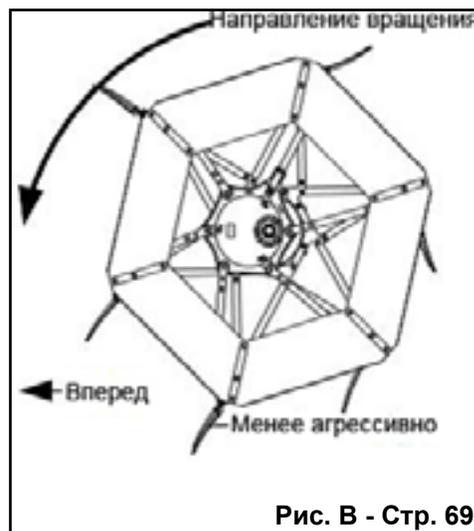
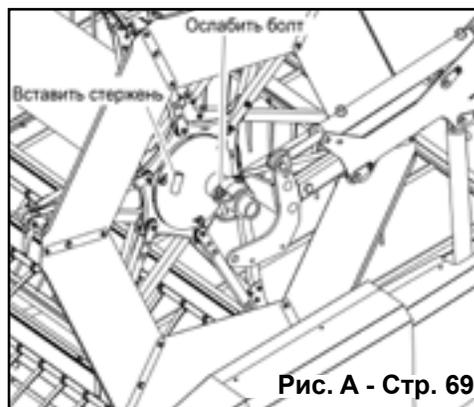
Вынос мотовила регулируется так, чтобы вал мотовила находился немного впереди режущего аппарата. Вынесенное слишком далеко вперед мотовило не будет прижимать стебли к режущему аппарату, и часть урожая упадет на землю. Вынесенное слишком далеко назад мотовило, при срезе будет сильно прижимать стебли вниз, и часть урожая останется нескошенной.

Универсальное эсцентриковое мотовило производства “UII”: Регулировка наклона пальцев.

Пластмассовые пальцы мотовила прикреплены к ведущей стороне планок болтами 1/4” с гайками.

Наклон пальцев регулируется следующим образом:

1. Ослабить затяжку болтов (на рисунке справа) с обоих концов мотовила и вставить соответствующий инструмент в трубку.
2. Следить за изменением наклона пальцев на ближайшей планке, частично поворачивая регулирующее кольцо в сборе.
 - Для увеличения угла установки пальцев, поворачивать кольцо в направлении вращения мотовила.
 - Для уменьшения угла установки пальцев, поворачивать кольцо против направления вращения мотовила.
3. Затянуть болты с ОБЕИХ концов.



В качестве исходного положения выбрать такой наклон пальцев, чтобы они располагались перпендикулярно к режущему аппарату. Слишком большой угол может привести к подбору и наматыванию срезанных стеблей на мотовило. Для уборки низкого и полеглого стеблестоя выбрать положение, в котором центр мотовила располагается впереди режущего аппарата, а пальцы наклонены более агрессивно, поднимают стебли, и после скашивания сбрасывают к транспортеру. Если скошенная масса начинает наматываться на мотовило, следует отрегулировать наклон пальцев в менее агрессивное положение. Эффективная работа хедера невозможна без правильной регулировки наклона пальцев мотовила. Регулировать наклон в соответствии с вашими потребностями, запоминая какое положение лучше всего подходит для разных условий жатвенных работ.



ВАЖНО!

Наклон пальцев должен быть одинаковым на обоих концах мотовила.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При забивании в центр разделенного мотовила остатков срезанной массы, допускается нагреть и слегка изогнуть пальцы мотовила для предотвращения наносов в зазоре.

Мотовило производства “Hart Carter” (НСС).

Поставляемое с хедером мотовило “Hart Carter”, составлено из шести планок с пластмассовыми пальцами.

Пальцы прикреплены к стальным трубкам планок металлическими винтами 7/32”. Планки вращаются в пластмассовых подшипниках, расположенных на концах каждого луча (спицы) мотовила.

Регулировать наклон пальцев, пользуясь инструкциями и иллюстрациями ниже.

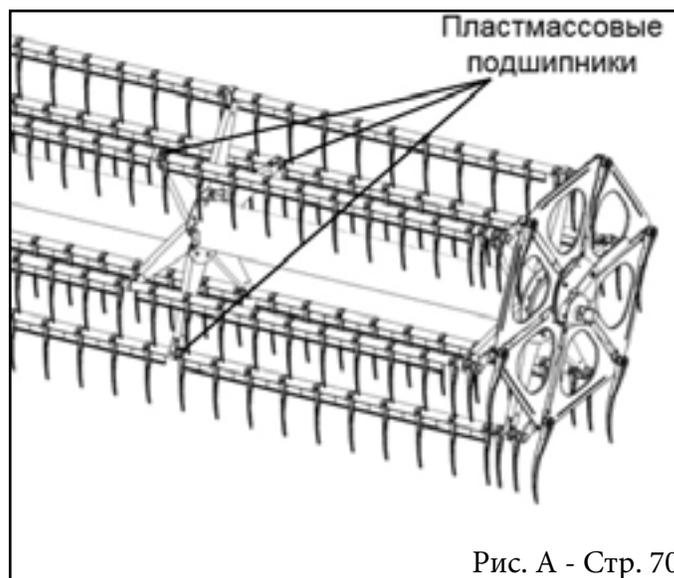


Рис. А - Стр. 70

Мотовило “Hart Carter.” - Регулировка наклона пальцев.

1. На обоих концах мотовила предусмотрены рычажки и болты регулировки наклона пальцев мотовила.
2. Ослабить регулировочные болты, повернуть рычажки, настраивая необходимый угол. *Примечание: В качестве исходного положения рекомендуется настроить угол наклона пальцев 5°, как показано на рисунке).
3. Зафиксировать угол наклона, затянув регулировочные болты.

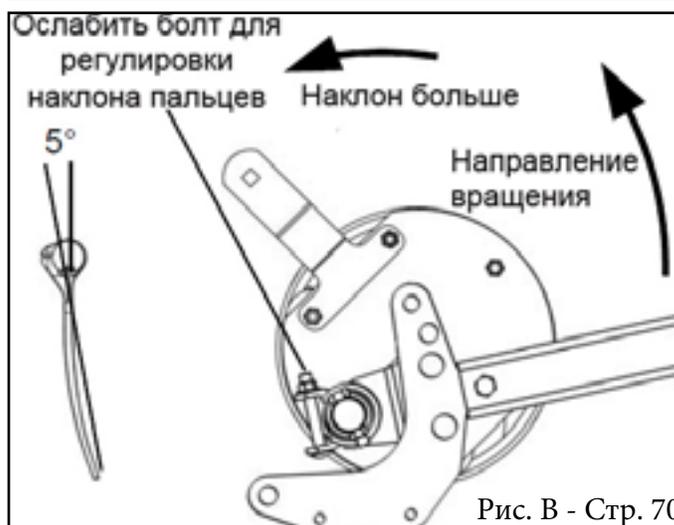


Рис. В - Стр. 70



ПРИМЕЧАНИЕ!

Регулировочные болты и рычажки должны располагаться в одинаковом взаимном расположении на обеих сторонах мотовила. Слишком большой угол приведет к наматыванию срезанных стеблей на мотовило, так как после среза они не сбросятся с пальцев.

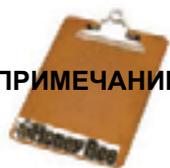
Смазка подшипников вала мотовила.

Выполнить смазку через каждые 10 часов эксплуатации (или ежедневно) с применением универсальной консистентной смазки на литиевой основе. Смазывать пресс-масленку не обеих концах вала мотовила, а также в центре разделенных мотовил.

Ежегодно смазывать и осматривать полимерные вкладыши в трубках регулировочных колец. Изношенные заменять.



ПРИМЕЧАНИЕ!



Смазка пластмассовых подшипников планок (мотовила “Hart Carter”) тонким слоем масляной смазки перед началом первой эксплуатации, облегчит обкатку и продлит срок службы подшипников.

Регулировочные кольца (мотовила “Ull”).

Каждая сборка регулировочных колец составлена тремя роликами, вставленными в регулировочные гнезда. По мере износа регулировочного кольца, ролики можно выдвигать из гнезд таким образом, чтобы они неплотно прикасались к кольцу.

ПРИМЕЧАНИЕ!



Все три ролика с каждой стороны мотовила необходимо взаимно выдвигать на одинаковую длину так, чтобы все три болта роликов располагались в гнездах в одинаковом положении. Запрещается менять положение роликов по одному.

Проверка готовности к эксплуатации перед началом работы.



Производить работы внизу или вблизи поднятого мотовила допускается только при заблокированных гидроцилиндрах подъема и опускания мотовила, и рабочего корпуса хедера. Запрещается использовать в качестве поддержки мотовила только гидравлическую систему комбайна. В отсутствие надлежащей блокировки, разрыв или утечка в любой части системы повлекут за собой падение корпуса валкообразователя и мотовила.

- Все болты затянуты.
- Мотовило свободно проворачивается руками (с нормальным сопротивлением гидравлической системы).
- Расстояние между всеми пальцами мотовила и ножом одинаковое.
- Планки мотовила горизонтально выровнены (отсутствуют прогибы на валу и сборках кронштейнов шарниров).
- Вспомогательные пальцы находятся на надлежащем расстоянии от боковых щитов.
- Установлен надлежащий в данных условиях угол наклона пальцев, одинаковый на всем хедере.
- Гидроцилиндры работают плавно, без рывков.
- Рычагами ограничителя высоты мотовила установлена надлежащая минимальная высота мотовила. Гидроцилиндры выноса мотовила полностью выдвигаются и отводятся.
- Расстояние по вертикали между ножом и центром ножа соответствует данным условиям.
- Мотовило горизонтально отцентрировано на хедере

Транспортер и рамы.

В зависимости от конструкции, хедер может быть оснащен двумя транспортерами, которые перемещают срезанную массу к центральному транспортеру. Для эффективной работы, необходимы правильная регулировка и содержание транспортеров в надлежащем рабочем состоянии. Для облегчения процесса очистки внутренних устройств и регулировки натяжения транспортера, предусмотрены быстроразъемные регулировочные механизмы с пружинным натяжением. Распаковать ленты транспортера. Убедиться, что их размер соответствует размеру рамы.



ВНИМАНИЕ!

Опустить валкообразователь к земле или на стабильные блоки, в зависимости от того, что обеспечивает наиболее комфортную рабочую высоту. Поднять катушку на максимальную высоту и поставить замки на цилиндрах подъема катушки, для предотвращения катушки от падения.

Линия направляющего ролика.

До установки транспортера, убедитесь что направляющий ролик (ролик транспортера без двигателя) правильно вправлен. Это делается путем установки концевых офсетных пластин на один уровень с С-каналом дека. Настроить рам-болт до того предела, когда он достигнет конца офсетной пластины, если еще не достиг.

Если расширен, вы должны быть уверены, что все параллельно. Самый простой способ сделать это, это измерить расстояние между роликом ближайшей фигурной крестовой скобкой на транспортере. Убедитесь, что размер "А" такой же, как размер "В". Если он еще не выстраивается, вы можете настроить рам-болт снова.



Рис. А - Стр. 73

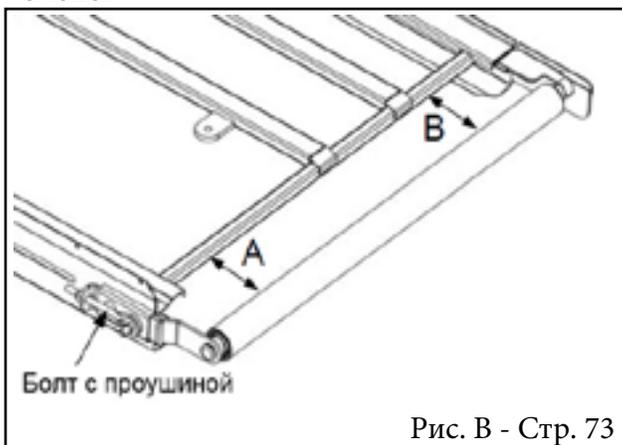


Рис. В - Стр. 73

Установка транспортера.

1. Убедитесь, что ручка эксцентрика находится в открытом положении до установки транспортера на ленте. Расположение эксцентрика показано на “Натяжение ленты” Рис. В - Стр. 73.”
2. Положить рулон ленты поверх горизонтальных связей рамы. Развернуть планками транспортер вверх. Убедитесь, что v-проводник с зубчатой стороной ролика расположен к заднему концу валкообразователя.
3. Обернуть ленту вокруг приводного ролика с одной боковой стороны. Протянуть ленту под ролик по нижним направляющим рамы транспортера. Лента должна поддерживаться нижними направляющими, на нижней стороне рамы для предотвращения провисания ленты.
4. Протянуть ленту далее и обернуть вокруг второго ролика. Стянуть концы ленты вместе на верхней стороне рамы. Заделать соединение с помощью соединительных планок и имеющихся отверстий.
5. Болты крепления должны устанавливаться головками со стороны загрузочного окна центрального транспортера. При этом не происходит забивание скошенной массы под стержни болтов. Закончить установку регулировкой натяжения и хода ленты.
6. Когда транспортер установлен на ленте транспортера, закрыть ручку эксцентрика (показана на следующей странице) для применения натяжения в транспортере.



Рис. А - Стр. 74

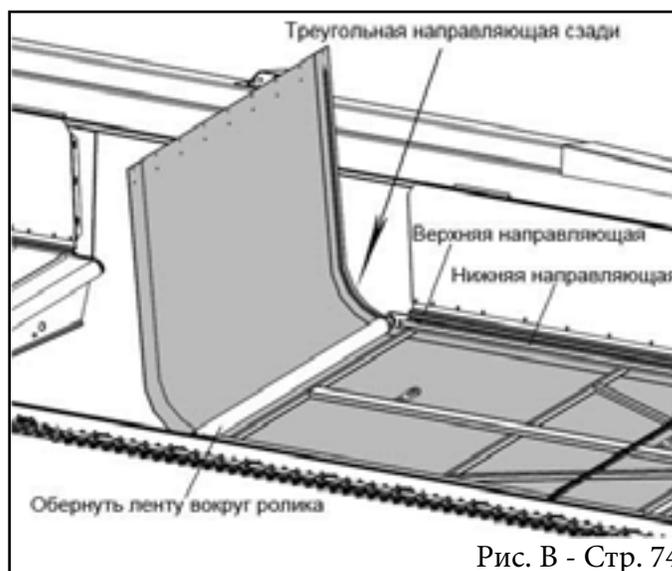


Рис. В - Стр. 74

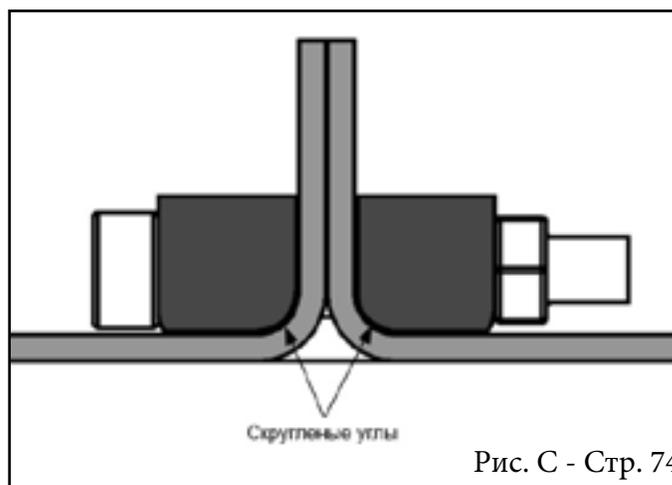


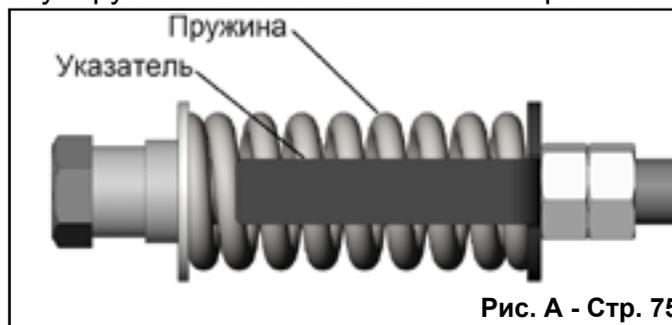
Рис. С - Стр. 74

Натяжение транспортера.

Для предотвращения проскальзывания ленты на приводных роликах необходимо правильно отрегулировать ее натяжение. Натяжение ленты регулируется положением натяжных роликов на каждой раме.

Индикатор натяжения пружины.

Натяжение пружин оснащены индикатором длины пружины, чтобы показать нужное количество напряжения, которое должно применяться, когда транспортеры натяжены предварительно до эксплуатации.

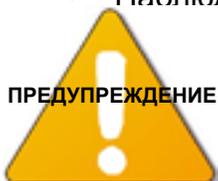


ПРИМЕЧАНИЕ!

Для надлежащего натяжения, наконечник индикатора должен быть с пружинным концом. Это позволяет быть натяжению транспортера хорошим, и оставшемся сжатию пружины, для нагрузки на транспортер.

Чтобы проверить, если требуется натяжение:

- При работе двигателя на малых оборотах холостого хода, включить привод блока питания.
- Наблюдать из кабины, как транспортеры двигаются.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При необходимости регулировки, опустить валкообразователь на землю, поднять катушку и зафиксировать на месте. Выключить валкообразователь и двигатель перед выходом из кабины.

Если натяжение все еще требуется:

- Отрегулируйте натяжение поворотом регулировочного болта (нет необходимости освобождения при регулировке).
- Поверните болт регулятор по часовой стрелке (для укорочения болта), чтобы уменьшить напряжение, или против часовой стрелки (для удлинения болта), чтобы увеличить напряжение.



ПРИМЕЧАНИЕ!

При увеличении напряжения, не сжимать пружину наконечника индикатора.

Перегрузить косилку и повторить выполнение теста. При необходимости отрегулировать повторно.



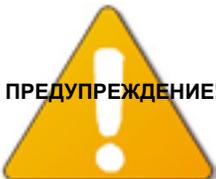
ПРИМЕЧАНИЕ!

При регулировке натяжения и движения транспортера, проверить зазор между планкой транспортера и концом стойки.



ВНИМАНИЕ!

Натяжение транспортера должно быть достаточным, чтобы предотвратить скольжение. Не перетягивать, так как это может привести к отказу работы подшипников, роликов транспортера и ремней транспортера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Транспортер может быть поврежден, если он или части транспортера связаны с концом стойки.

Рекомендуемый минимальный зазор 2" (50мм). Если необходимо, ослабить фиксатор транспортера и протянуть транспортер.

Движение транспортера.

Транспортер должен двигаться по роликам, чтобы избежать повреждения транспортера.

Регулировка направляющего ролика.

Этот ролик фиксируется только на режущем механизме, так что его можно регулировать только на задней панели. Если транспортер движется по направлению к задней панели, затяните гайку на рым болт (укоротить рым болт). Это будет толкать пластину и направляющий ролик к задней части панели, ослабляя транспортер на режущем механизме.

Если транспортер движется к режущему механизму (удлинить рым болт). Это будет тянуть пластину и холостой ролик, ослабляя транспортер в конце задней панели.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Транспортер будет двигаться в ослабленную сторону



Рис . А - Стр. 76

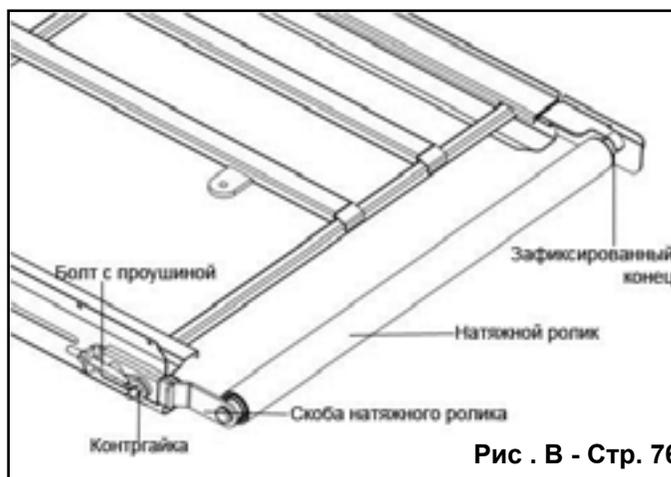


Рис . В - Стр. 76

Регулировка приводного ролика.

Нет прямой установки движения на конце приводного ролика. Это естественное движение V-проводника в валик привода и систему натяжения.

Скорость вращения транспортера.

Эффективная работа хедера невозможна при неправильной скорости вращения транспортера. Скорость вращения транспортера выставляется в соответствии со скоростью комбайна и должна обеспечивать плавное смещение скошенной массы

к центральному транспортеру. Скорость боковых и центрального транспортеров настраивается с помощью регулировки расхода. Регулировка действует на все транспортеры одновременно. При эксплуатации хедера в качестве валкового валкообразователя, скорость вращения транспортера необходимо настроить так, чтобы скошенная масса снималась с режущего аппарата и плавно поводилась к выбросному окну, формируя качественный валок.

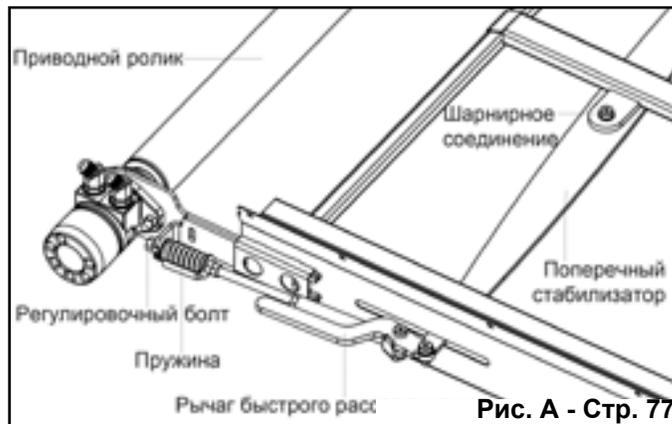
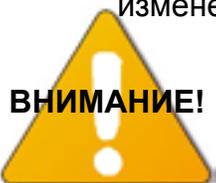


Рис. А - Стр. 77

Регулировки в процессе уборки стеблестоя

1. На повышенной скорости вращения транспортера, валок может формироваться некачественно. Метелки стеблей, как правило, сбрасываются к центру и могут проваливаться через стерню.
2. На пониженной относительно скорости движения машины, скорости вращения транспортера перегружаются скошенной массой, что может привести к забиванию режущего аппарата. При скашивали изреженных стеблей, валок часто формируется недостаточно плотным и проваливается через стерню, усложняя сбор.
3. Оптимальная для формирования валка в данных условиях скорость вращения транспортера и движения машины подбирается экспериментальным путем. С изменением условий может потребоваться дополнительная регулировка.



ВНИМАНИЕ!

Избегайте превышение скорости транспортера. Превышение скорости транспортера приведет к преждевременному износу и существенно сократит продолжительность работы транспортера.

Скорость вращения загрузочного транспортера.

На всех хедерах с приводом мотвила от комбайна, гидромотор привода загрузочного транспортера подключается параллельно с гидромоторами привода боковых транспортеров. Поток в обоих контурах транспортеров контролируется одним регулятором. Регулировка потока влияет на скорость вращения загрузочного и боковых транспортеров одновременно.



ПРИМЕЧАНИЕ!

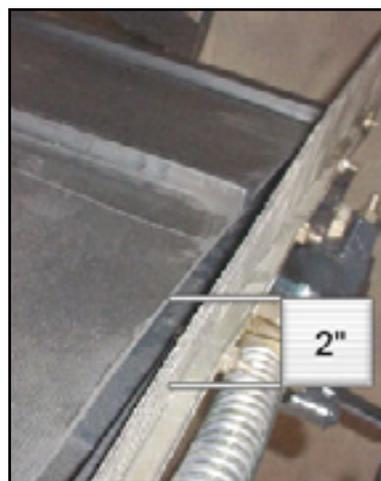
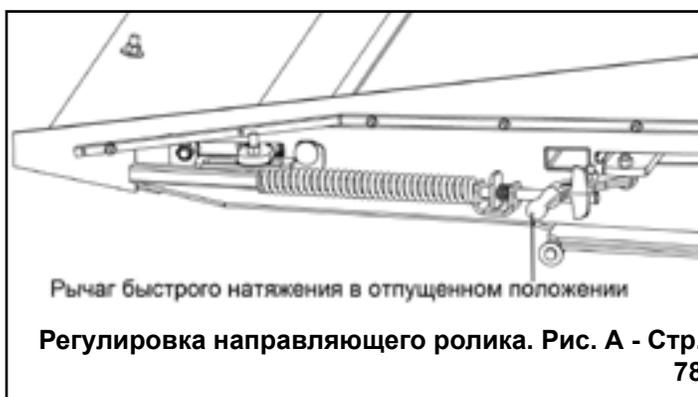
Любая регулировка величины потока изменит скорости вращения боковых и центрального транспортеров.

Центральный транспортер - (с загрузкой назад).

Для предотвращения проскальзывания ленты на приводном ролике, необходимо правильно отрегулировать ее натяжение. Натяжение ленты регулируется положением приводного ролика на передней стороне рамы.

Регулировка натяжения ленты центрального транспортера.

При правильно отрегулированном натяжении ленты, ее можно без усилий приподнять за боковой край на высоту около 2".



Зазор ленты транспортера.
Рис. В - Стр. 78

Натяжение ленты транспортера легко регулируется переводом рычага быстрого натяжения сбоку рамы транспортера в опущенное положение, и регулировкой прижимного устройства. Для восстановления натяжения ленты, возвратит рычаг быстрого натяжения в исходное положение.



Запрещается перетягивать ленту центрального транспортера, натяжение должно быть ровно таким, чтобы предотвратить проскальзывание ленты на приводном ролике. Чрезмерное натяжение сократит срок эксплуатации ленты и может привести к преждевременному износу роликов.

Сращивание транспортера.

“Honey Bee Manufacturing Ltd.” Оснащает свои хедеры и валкообразователи транспортерными лентами высшего качества. Наши ленты изготовлены из прорезиненного полиэстера с армированными стекловолокном планками. Регулярное техническое обслуживание, максимально продлевает срок службы транспортера и снижает вероятность возникновения неисправностей. Важно регулярно проверять натяжение и ход транспортера.

Скапливающийся внутри рамы транспортера нанос, как правило, наматывается на приводной и натяжной ролики, и приводит к натяжению ленты. Чрезмерное натяжение ленты, влечет за собой нагрузку на мотор, подшипники и ленту транспортера. В результате возможна поломка гидромоторов или подшипников, или порыв ленты. Причиной порыва ленты также может стать механическое повреждение или небрежная эксплуатация. Перед выполнением ремонта ленты, важно выявить и устранить причину повреждения. В случае повреждения только части ленты, возможен ремонт путем наращивания вставки.

Для выполнения такого ремонта потребуется два комплекта соединительных планок с крепежными винтами и гайками, и отрез ленты, превышающей длину вырезаемой части не менее, чем на 2 1/2”.

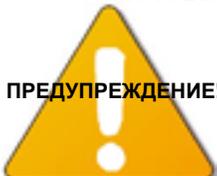
ПРИМЕЧАНИЕ!



Если вставка выполняется на удалении от имеющихся соединительных планок, потребуется два комплекта соединительных планок и отрез ленты длиной, превышающей длину вырезаемого куска на 5”.

1. Включить стояночный тормоз, поднять корпус хедера, заблокировать гидроцилиндры подъема наклонной камеры замками. (Если на такой высоте корпуса выполнять ремонтные работы неудобно, опустить корпус на подставки или землю).
2. Максимально поднять мотовило, заблокировать рычаги ограничителя высоты мотовила в положении техобслуживания для предотвращения непредвиденного падения мотовила в случае отказа гидравлической системы.

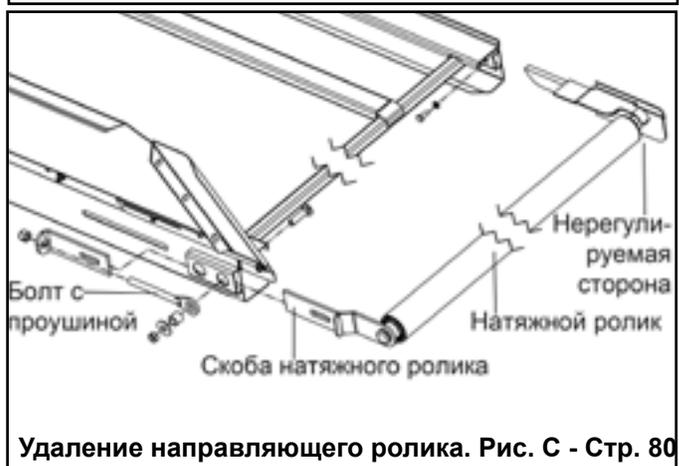
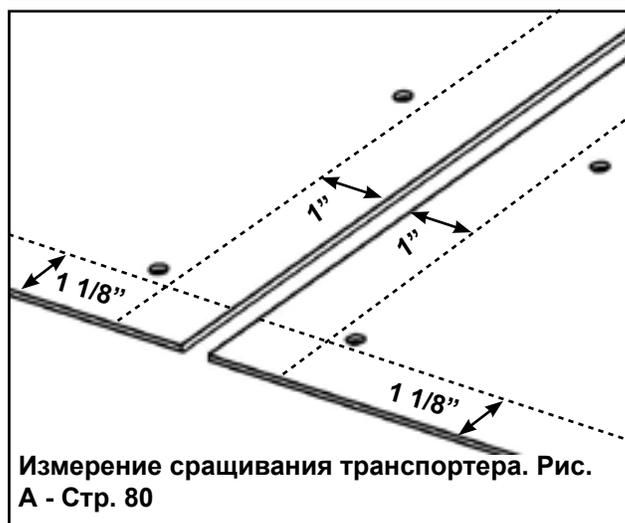
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Включить стояночный тормоз на косилке, выключить двигатель, и дождаться полной остановки движущихся частей до того, как покинуть кабину.

3. Ослабить натяжение транспортера.
4. Удалить соединяющую раму.
5. Устранить причину отказа работы транспортера.
6. Разрезать ленту посередине между планками. С помощью мерной ленты, отмерить и провести линию на расстоянии 6” от планки на неповрежденной части ленты. Положить под ленту доску в обозначенном месте разреза. С помощью прямой линейки и острого универсального ножа, разрезать ленту по намеченной линии. Перпендикулярность линий разреза имеет определяющее значение для хода сращенного транспортера. Повторить с другой стороны поврежденного участка.
7. Расправить вырезанный кусок на ровной поверхности и замерить длину. Добавить к результату замера 3 1/2”. Полученная сумма равняется длине материала ленты, необходимой для замены вырезанного участка. (Если вам нужно два новых комплекта соединительных планок, добавить 5”).

8. На расстоянии 1" от обрезанной кромки на каждом из соединяемых кусков, провести линию параллельно кромке.
9. На каждой линии отметить место первого отверстия на расстоянии 1-1/8" от края.
10. Просверлить отверстия диаметром 3/16" на месте каждой отметки.
11. Сложить соединяемые ленты обратными сторонами, совместить просверленные отверстия.
12. Приложить с каждой стороны соединительную планку. Зафиксировать планку крепежным винтом и гайкой.
13. Сложить вместе кромки ленты и просверлить отверстие на другом конце проложенной в 1" от кромки линии, используя соединительную планку в качестве лекала. Сверлить будет удобнее, если предварительно зафиксировать свободный конец зажимами. Вставить и зафиксировать в просверленном отверстии винт.
14. Отрегулировать натяжение ленты транспортера. Обрезать выступающие кромки ленты, оставив выступ над соединительной планкой шириной не менее 1/2".
15. Отрегулировать ход.



Удаление направляющего ролика.

1. Ослабить натяжение ленты транспортера.
2. Снять гайку, шайбу, скруббер, и болт, который держит болт с проушиной и холостую пластину на месте.
3. Сдвинуть холостую пластину с болта с проушиной с с-канала, насколько это возможно.
4. Потянуть офсетные пластины от конца ролика, позволяя ролику упасть.
5. Вытянуть направляющий ролик из рамы.
6. Проверить подшипники на обоих концах ролика, снять с ролика нанос.
7. Установить на место в обратном порядке. См. "Регулировка направляющего ролика" на стр. 75, отрегулировать натяжение и ход, если необходимо.

Демонтаж приводного ролика.

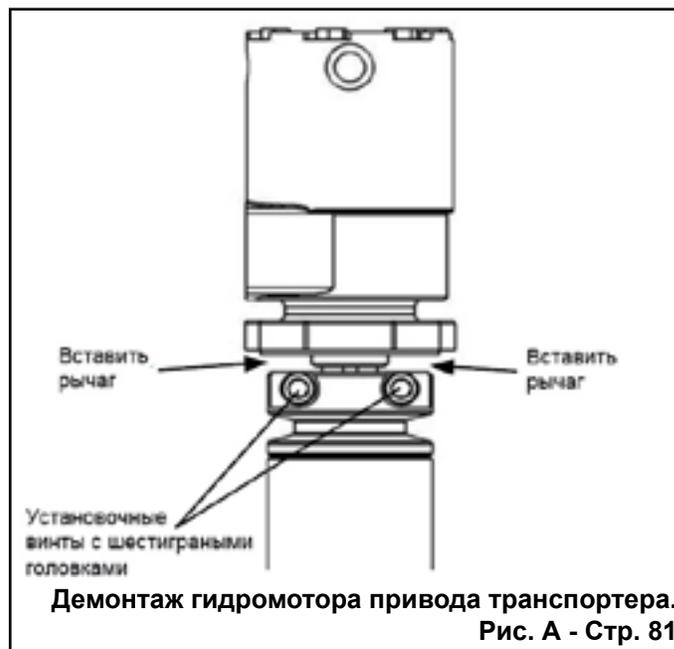
1. Ослабить натяжение транспортера с помощью рычага быстрого рассоединения.
2. Пометить гидрорыводы на моторе транспортера. Отсоединить шланги. Закрыть отверстия шлангов и мотора пробками для уменьшения потерь масла и предотвращения загрязнения окружающей среды.
3. Расфиксировать контящие гайки и болты с монтажного фланца и гидромотора.
4. Вытянуть гидромотор и натяжной ролик из рамы.
5. Проверить подшипники на конце ролика, снять с ролика нанос.



ПРИМЕЧАНИЕ! Удалить нанос с направляющих рамы транспортера. При необходимости доступа внутрь рамы, раскрутить соединительные планки. Поставить ролик на место, выполнив действия в обратном порядке. Отрегулировать натяжение и ход ленты транспортера, если необходимо.

Демонтаж гидромотора привода транспортера.

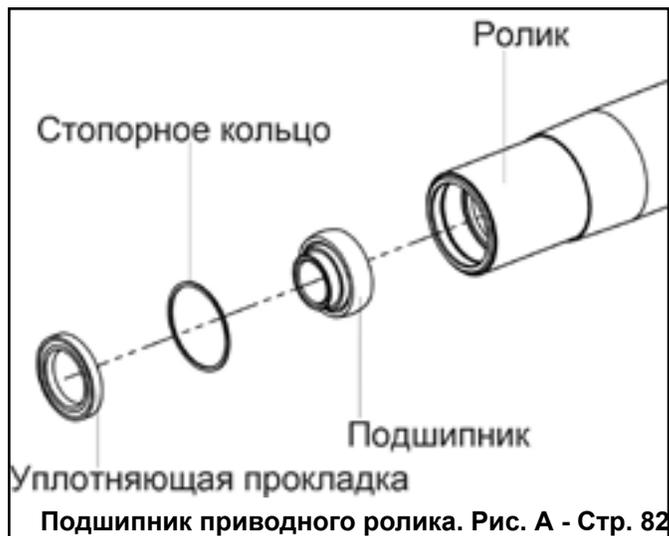
1. Расфиксировать установочные винты с шестигранными головками.
2. Вставить с каждой стороны мотора по рычагу и отжать мотор из приводного ролика. Запрещается отстукивать монтажные фланцы мотора молотком. Гарантийные обязательства теряют силу при наличии механических повреждений мотора.
3. Если мотор не сдвигается, вставить в центр приводного ролика штырь диаметром 7/8" или 3/4" и приложить усилие к концу вала мотора.



Замена подшипников приводного ролика.

Подшипники роликов запресованы и притерты в ролики, и зафиксированы на месте стопорным кольцом.

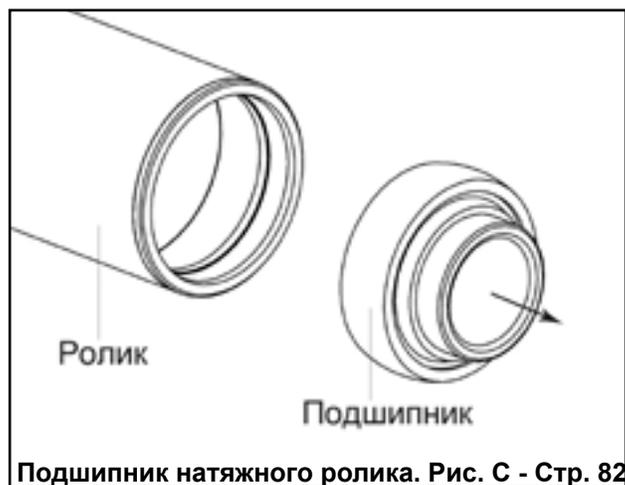
1. Вынуть уплотняющую прокладку, фиксирующую подшипник в сборе на месте. После замены подшипника, вероятно потребуется заменить уплотняющую прокладку.
2. Вынуть стопорное кольцо, фиксирующее подшипник.
3. Со стороны ролика, противоположной стороне, с которой снимается подшипник, вставить внутрь ролика штырь и выжать подшипник.
4. Выпрессовать подшипник штырем.
5. Установить новый подшипник, заменить стопорное кольцо и уплотняющую прокладку.



Замена подшипников натяжного ролика.

Подшипники роликов запресованы и притерты в ролики, и зафиксированы на месте стопорным кольцом.

1. Вынуть уплотняющую прокладку, фиксирующую ось и подшипник в сборе на месте. После замены подшипника, вероятно потребуется заменить уплотняющую прокладку.
2. Вынуть пружинное кольцо, фиксирующее подшипник и ось.
3. Ухватить и вытянуть ось из ролика, первой вытягивая сторону с шестигранным концом.
4. Со стороны ролика, противоположной стороне, с которой снимается подшипник, вставить внутрь ролика штырь и выпрессовать подшипник.
5. Установить новый подшипник, ось, заменить пружинное кольцо и уплотняющую прокладку.



Установка гидромотора привода транспортера.

1. Очистить вал мотора и сердечник приводного ролика. Нанести на вал противозадирный состав.
2. Вставить в вал мотора шпонку.
3. Вставить мотор в сердечник. Запрещается отстукивать монтажные фланцы мотора молотком или другим инструментом. Гарантийные обязательства теряют силу при наличии механических повреждений мотора. Торец мотора можно мягко обстучать, например, резиновым молотком, для проталкивания на место.
4. Затянуть установочные винты.



Техническое обслуживание рамы транспортера.

1. Удалить соединяющий разъем транспортера.
2. Удалить транспортер - очистить транспортер от мусора, с двух сторон.
3. Хранить транспортер в помещении.
4. Очистить от мусора валки, рамки каналов и рабочие колеса.
5. Проверить и наклонить углы рамы рабочих колес, так чтобы транспортер не был захвачен.
6. Почистить регуляторы, смазать направляющие трубок и регуляторы труб. Регуляторы должны свободно перемещаться внутри направляющей трубки.
7. Проверить подшипники направляющего ролика, они должны крутиться свободно.
8. Проверить подшипники приводного ролика.
9. Проверить заглушки подшипников.



ПРИМЕЧАНИЕ!

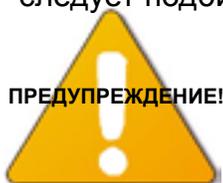
Если вы решили хранить валкообразователь снаружи с установленным транспортером, установите разъем на нижней части, чтобы помочь воде стекать свободно. Накапливание льда снизу может привести к оседанию транспортера и выпадению из нижней направляющей. Если этого не заметить и не исправить, то возможно повреждение транспортера при запуске.

Двухсторонний шнековый транспортер.

Двухсторонний шнековый транспортер подает скошенную массу, подведенную центральным полотняно-планчатым транспортером, в наклонную камеру комбайна. Оптимальная загрузка скошенной массы в наклонную камеру комбайна невозможна без правильной регулировки пальцев и высоты шнека. С изменением условий стеблестоя, может потребоваться изменить регулировку для обеспечения оптимальных характеристик загрузки скошенной массы с полотняно-планчатого транспортера в наклонную камеру.

Стандартные регулировки.

Зазор между пальцами шнека и днищем, или вставками днища должен составлять приблизительно от 1/4" (6мм) до 1/2" (13мм). Это рекомендуемый минимальный зазор. В зависимости от условий скашиваемого стеблестоя, может потребоваться увеличить зазор, следует подбирать регулировки в соответствии с условиями эксплуатации.



Перед началом регулировки, полностью опустить на землю или максимально поднять хедер комбайна, заблокировать гидроцилиндры наклонной камеры замками. Положение хедера должно обеспечивать удобство доступа к шнеку.



Включить стояночный тормоз комбайна, заглушить двигатель и дождаться полной остановки всех движущихся частей, выйти из кабины.

Регулировка положения пальцев.

Степень вытягивания и отведения пальцев регулируется в зависимости от характера стеблестоя.

Для регулировки вытягивания/отведения пальцев:

1. Найти рукоятку диска синхронизации (1) с правой стороны шнекового адаптера.
2. Расфиксировать стопорный болт (2).
3. Потянуть рукоятку диска синхронизации назад, для увеличения вытягивания пальцев в сторону верхней и задней стенок барабана шнека.
4. Толкать рукоятку диска синхронизации вперед, для увеличения вытягивания пальцев к передней стороне шнека.
5. Получив нужное положение, зафиксировать стопорный болт (2).





ПРИМЕЧАНИЕ!

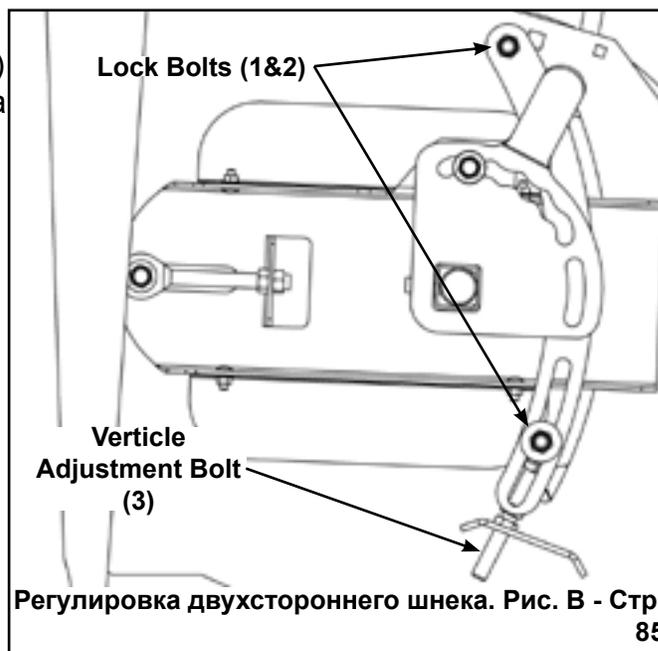
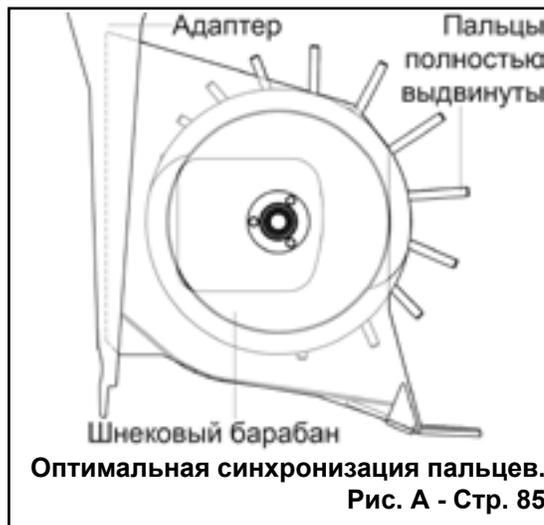
Нормально отрегулированные пальцы, полностью вытянуты в положении два или три часа, если смотреть на шнек с правой стороны трубки.

Зазор между пальцами шнека и поддоном, или вставками поддона должен составлять от 1/4" (6мм) до 1/2" (13мм).

Регулировка высоты барабана шнека.

Загрузочный шнек шарнирно закреплен внутри рамы адаптера. В передней части рамы адаптера шнека, предусмотрены ограничители хода, устанавливающие максимальную и минимальную высоты. Зазор между пальцами, витками спирали шнека и днищем рамы адаптера регулируются в следующем порядке:

1. Расфиксировать стопорные болты (1) и (2) на скобе вертикальной регулировки шнека с обеих сторон рамы адаптера.
2. Найти вертикальный регулировочный болт (3) на обеих боковых сторонах рамы адаптера и расфиксировать гайку с нижней стороны болта.
3. Откручивая верхнюю гайку, удерживать болт лемешный с потайной головкой и квадратным подголовником неподвижно. При удлинении болта, шнек поднимается, при укорачивании - опускается.
4. Положение регулировки должно быть одинаковым с обеих сторон, обеспечивая параллельность цилиндра шнека относительно днища адаптера.



Закончить регулировку зазора, затянуть контрящие гайки на регулировочном болте (3) и стопорных болтах (1) и (2), на скобе вертикальной регулировки.

Центр. - Регулировка выноса двухстороннего загрузочного шнека.

Барaban шнека сдвигается вперед и назад с помощью перемещения подвеса. Отверстие с пазом на подвесе, предусматривает возможность перемещения на 2" (50мм). На обеих сторонах величина перемещения должна быть одинаковой. При смещении шнека, нельзя допускать соприкосновения витков и пальцев шнека с цепью комбайна или лентой загрузочного транспортера.

Порядок регулировки зазора:

1. Найти регулировочный болт (1) с обеих боковых сторон рамы адаптера шнека. Для уменьшения зазора между рамой адаптера и шнеком, расфиксировать контрящую гайку (2) и повернуть контрящую гайку (3) по часовой стрелке.
2. Для увеличения зазора, повернуть в обратном направлении.
3. Отрегулировав зазор, зафиксировать контрящие гайки (2) и (3).



Для обеспечения правильной работы шнека с пальчиковым аппаратом, зазоры с обеих сторон шнека должны быть отрегулированы одинаково по всей длине шнека.



ВНИМАНИЕ!

Медленно повернуть шнек рукой, убедиться, что витки и пальцы не соприкасаются с наклонной камерой, стенками, цепью, лентами и рамами хедера. Повреждения комбайна и хедера в результате неправильной регулировки **НЕ ПОПАДАЮТ ПОД ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ.**

Регулировка узла привода шнека.

Узел привода шнека и кронштейн кожуха цепной передачи, расположены с левой стороны рамы сварной конструкции. Кронштейн кожуха цепной передачи зафиксирован на раме сварной конструкции двумя болтами-скобами размером 5/8", предусматривающими возможность регулировки высоты.

ПРИМЕЧАНИЕ!



Перед началом работы хедера, проверить центрирование карданной передачи. На обоих концах телескопической карданной передачи предусмотрены карданные шарниры, поэтому небольшое до 25 градусов отклонение от оси допускается. Картонная передача между наклонной камерой и коробкой передач, должна быть максимально отцентрирована, насколько это возможно.

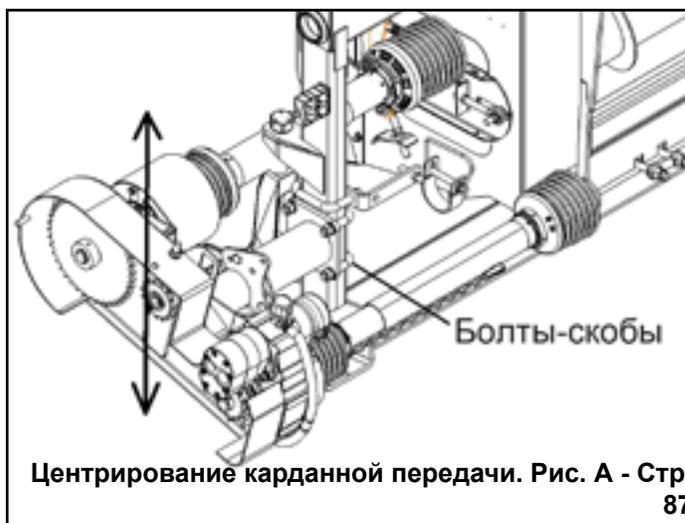
ВАЖНО!



С увеличением рабочего угла приводного вала, уменьшается срок эксплуатации карданных шарниров.

Регулировка карданной передачи.

Карданные передачи должны эксплуатировать под минимальным углом. Чем меньше угол, тем дольше срок эксплуатации приводного вала. Кожухи карданной передачи должны обеспечивать достаточное перекрытие. При необходимости, расфиксировать болты-скобы и сдвинуть весь блок вверх или вниз.



ПРИМЕЧАНИЕ!



При монтаже с другим комбайном, для надлежащей центрации может потребоваться расфиксировать болты-скобы на кронштейне кожуха цепной передачи и поднять весь узел.

Регулировка натяжения цепи.

1. Снять ограждение цепной передачи с узла привода шнека.
2. Расфиксировать паразитную звездочку, вставить рычаг в шлиц болта.
3. Выпрессовать паразитную звездочку с помощью рычага таким образом, чтобы вдоль нижней линии цепи провес цепи составлял приблизительно от 1/2" (13мм) до 3/4" (19мм).
4. Зафиксировать паразитную звездочку, проверить натяжение. Запрещается натягивать цепь слишком сильно.
5. Установить и зафиксировать ограждение цепной передачи.

Карданная передача - "Walterscheid".

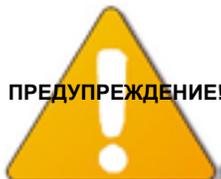
Инструкции по установке, техническому обслуживанию и безопасным приемам эксплуатации карданных передач и сцеплений, приводятся в руководствах по эксплуатации, поставляемых с карданными передачами.

В таких случаях описаны типовые случаи опасности в процессе нормальной эксплуатации машины и предложены возможные пути устранения таких опасностей.

Перед началом эксплуатации машины, необходимо изучить руководство по эксплуатации. В случае отсутствия руководства, запросить экземпляр у изготовителя. Изучить перед началом работ. Если смысл положений руководства непонятен, обратиться за разъяснениями к непосредственному руководителю или торговому представителю

Эксплуатация MOM.

По окончании эксплуатации оборудования, приводимого в действие механизмом отбора мощности (МOM), переключить MOM на нейтральную передачу, заглушить двигатель и дождаться полной остановки MOM (наклонной камеры) до покидания кабины комбайна. Запрещается носить свободную одежду и распущенные длинные волосы в процессе эксплуатации MOM или вблизи вращающегося оборудования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Во избежание травмы, запрещается чистить, регулировать, прочищать и обслуживать оборудование с приводом от MOM при работающем двигателе комбайна.
- Категорически запрещается превышать рекомендуемую рабочую частоту вращения механизмов.
- Карданные передачи, сцепления и муфты свободного хода рабочего оборудования, разработаны для конкретных видов машин и потребляемых мощностей. Запрещается заменять рабочее оборудование на валы, не указанные в рекомендациях изготовителя рабочего оборудования. Оба конца карданной передачи рабочего оборудования должны быть всегда надежно зафиксированы. Работа приводной системы допускается только при наличии всех защитных ограждений. Защитные приспособления MOM включают: главное ограждение приводов рабочих органов комбайна, защитный кожух карданной передачи рабочего оборудования и ограждения вращающихся частей рабочего оборудования.
- В случае необходимости, временно демонтировать какой-то из компонентов системы защитных приспособлений. Запрещается возобновлять работу машины до возвращения или восстановления такого компонента.
- Следует учитывать максимальную рабочую длину карданной передачи. Запрещается выдвигать карданную передачу рабочего оборудования более, чем на половину предусмотренной длины телескопического перекрытия.
- Запрещается эксплуатация шарниров карданной передачи с углом перелома свыше 25 градусов.

Смазка карданной передачи.

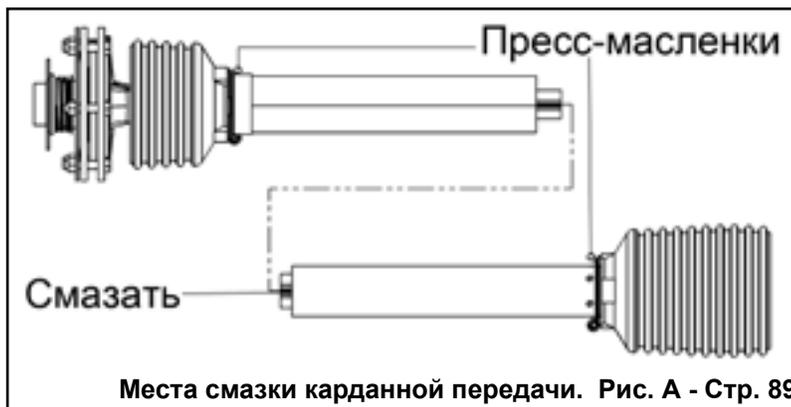
Приводные валы MOM “Walterscheid” поставляются в смазанном и готовом к эксплуатации состоянии. В дальнейшем, смазку приводных валов MOM, выполнять с применением высококачественной омыленной консистентной смазки на литиевой основе с противозадирными присадками.



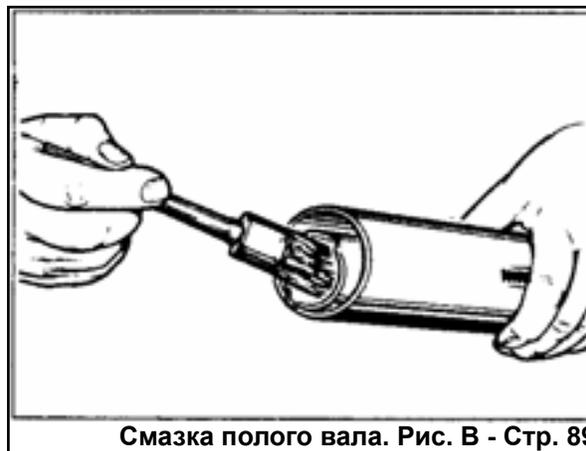
ВНИМАНИЕ! Запрещается применять смазки, содержащие дисульфид молибдена (MoS₂)!

Смазывать систему в конце каждого сезона, независимо от общего количества наработанных часов. Обязательно смазывать после применения очистителя высокого давления для вытеснения из соединений возможных остатков воды.

Смазывать качественной универсальной смазкой перед началом работ и затем через каждые 50 часов эксплуатации. Очищать и смазывать карданную передачу рабочего оборудования каждый раз перед размещением на длительное хранение. Возле каждого подшипника предохранительного устройства предусмотрены пресс-масленки из формованного пластика, которые необходимо смазывать через каждые 50 часов эксплуатации, если предохранительное устройство зафиксировано цепью для предотвращения вращения.



Надежная эксплуатация телескопических рабочих органов невозможна без надлежащей смазки, независимо от наличия, в месте смазки стационарной масленки. Периодически вытягивать телескопические рабочие органы, не имеющие масленок, и смазывать вручную. Во избежание прихватавания, проверять и смазывать трубки предохранительных устройств в конце каждого сезона.

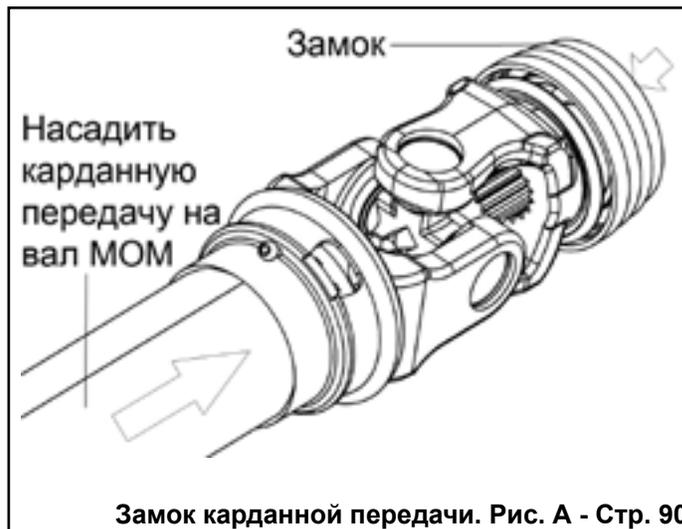


Соединение карданной передачи.

Очистить и смазать места соединений на MOM и рабочем оборудовании.

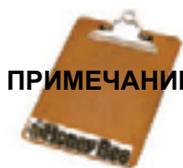
Зажимное устройство карданной передачи.

1. Отвести замок к приводному валу.
2. Толкать карданную передачу рабочего оборудования на вал MOM энергетического средства до срабатывания замка.



ОСТОРОЖНО!

Проверить надежность фиксирования всех замков перед началом эксплуатации привода рабочего оборудования.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Цепь предназначена для защиты от преждевременного износа и повреждений, возникающих в результате трения кожуха о неподвижные части. Надлежащее техническое обслуживание и правильная установка цепи, увеличивают срок эксплуатации кожуха.

Натяжение цепи должно обеспечивать свободу шарнирных соединений вала во всех рабочих положениях. Необходимо соблюдать осторожность во избежание наматывания цепи на расположенные вблизи элементы, во время работы или транспортировки машины. Цепь не предназначена для удержания веса карданной передачи рабочего оборудования. Подвешивание карданной передачи на цепь, приведет к повреждениям.

Разборка кожуха карданной передачи.

1. Расфиксировать крепежный винт.
2. Провернуть кожух, совместив выступы стороной шайбы с проточками в конусе подшипника.
3. Снять кожух.
4. Снять стопорное кольцо подшипника.

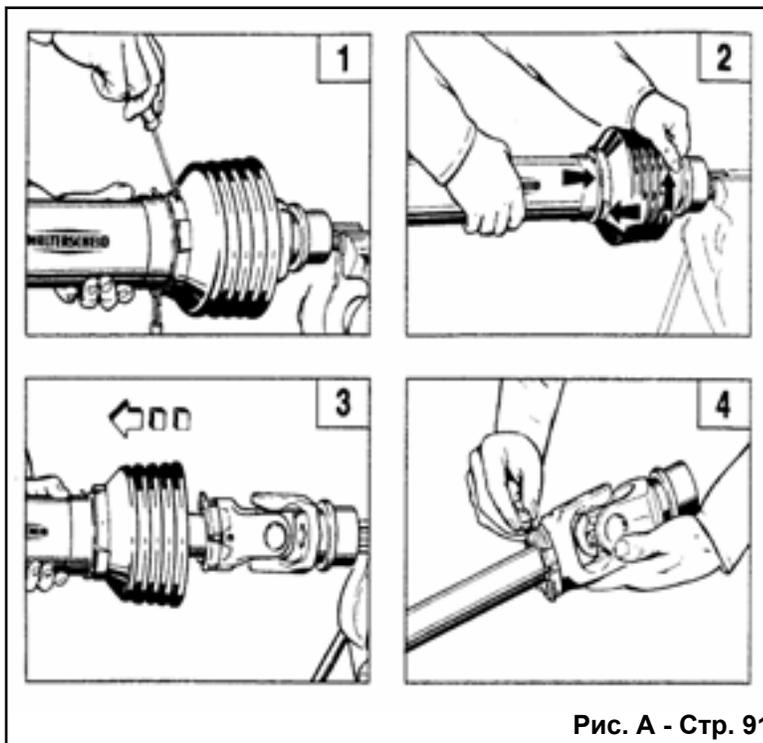


Рис. А - Стр. 91

Сборка кожуха карданной передачи.

1. Смазать канавку вилки и внутреннюю трубу.
2. Вставить стопорное кольцо в канавку пазами к внутренней трубе.
3. Насадить кожух.
4. Провернуть конус до зацепления.
5. Зафиксировать крепежный винт.

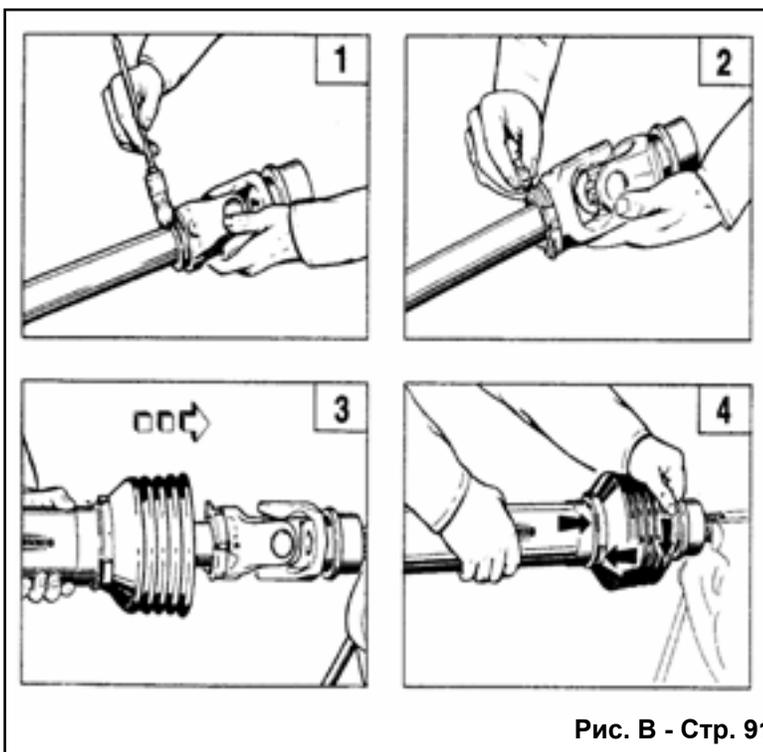


Рис. В - Стр. 91

Замена внутренней обоймы.

1. Разобрать кожух, как показано выше.
2. Вынуть внутреннюю обойму (например, разрезать ножом).
3. Снять цепь.
4. Нагреть новую внутреннюю обойму узкой частью в горячей воде (приблизительно 80 C/180 F), напрессовать на стакан подшипника.
5. Выполнить сборку в установленном выше порядке.
6. Установить цепь.



ОСТОРОЖНО!

Кожухи предназначены для защиты от травм. Незамедлительно восстановить или заменять кожухи с дефектами и повреждениями.

Размонтаживание корпуса транспортера с комбайном.

Существует три способа размонтаживания корпуса транспортера с комбайна, различающихся только выбором оборудования, используемого для удержания веса хедера после отсоединения от комбайна.

1. **Быстрое размонтаживание** без применения транспортной оси.
2. **Размонтаживание на ось неразъемного соединения** с применением комплекта транспортной оси неразъемного соединения. См. раздел “Размонтаживание хедера на ось неразъемного соединения”.
3. **Размонтаживание на стандартную ось** с применением стандартного комплекта транспортной оси. См. раздел “Размонтаживание хедера на стандартную ось”.

Соблюдение порядка размонтаживания корпуса транспортера с комбайна важно по ряду причин:

1. Безопасность хранения.
2. Простота размонтаживания.
3. Готовность к транспортировке.
4. Предотвращение повреждения корпуса транспортера и комбайна.



ОСТОРОЖНО!

Выполнять размонтаживание в отсутствие посторонних, особенно детей.
Площадку для хранения выбирать вдали от мест деятельности человека.

Подготовка к размонтированию.



ВАЖНО!

Установить комбайн на твердой, ровной поверхности. Включить стояночный тормоз.

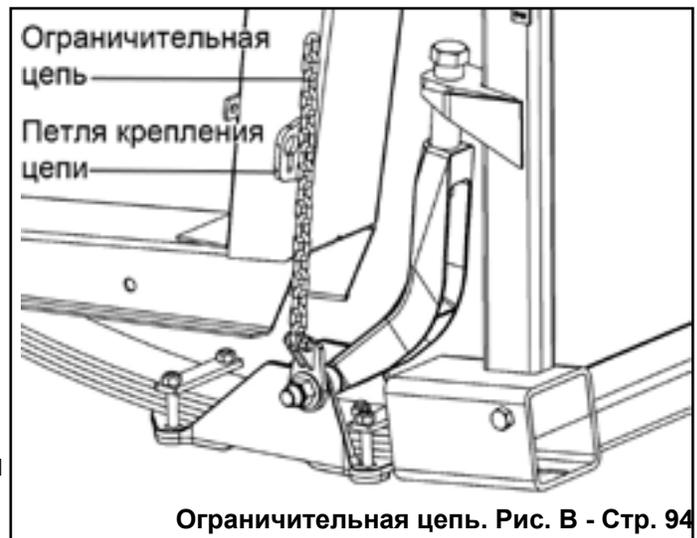
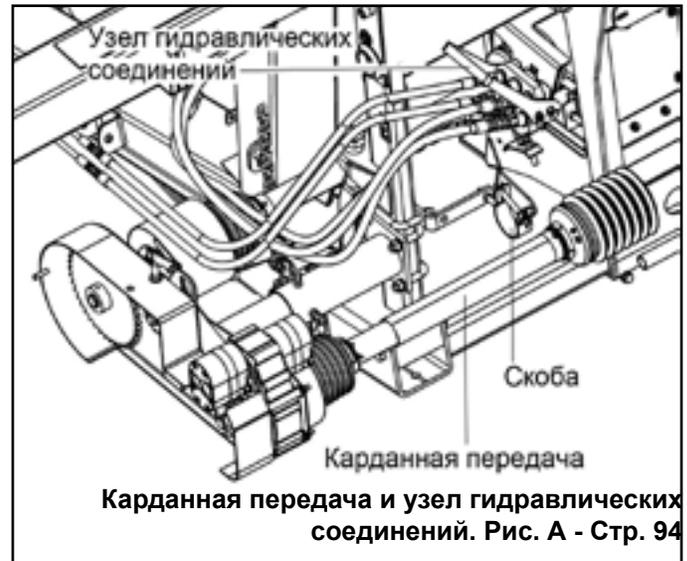
1. Включить двигатель комбайна и:
 - a. Максимально опустить мотовило.
 - b. Поднять хедер на максимальную высоту.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Включить стояночный тормоз комбайна, заглушить двигатель и дождаться полной остановки всех движущихся частей, выйти из кабины. Заблокировать гидроцилиндры подъема наклонной камеры в максимально поднятом положении (см. руководство по эксплуатации комбайна).

2. Отсоединить телескопическую карданную передачу от вала наклонной камеры в левой нижней части и зафиксировать в скобе для хранения.
3. Отсоединить узел гидравлических соединений (или отдельные гидравлические линии) между корпусом транспортера и комбайном. Зафиксировать гидравлические линии таким образом, чтобы не допустить их контакта с движущимися частями или поверхностью земли.
4. Отсоединить все электросоединения между комбайном и корпусом транспортера. Зафиксировать таким образом, чтобы не допустить зацепленная проводов за комбайн или хедер, при отводе комбайна от корпуса транспортера.
5. Зафиксировать раму сварной конструкции и хедер друг с другом, максимально укоротив ограничительные цепи с левой и правой сторон. При этом рама сварной конструкции фиксируется в положении быстрого размонтирования.
6. Вынуть все фиксирующие устройства, пальцы и болты крепления адаптера шнека к наклонной камере комбайна.



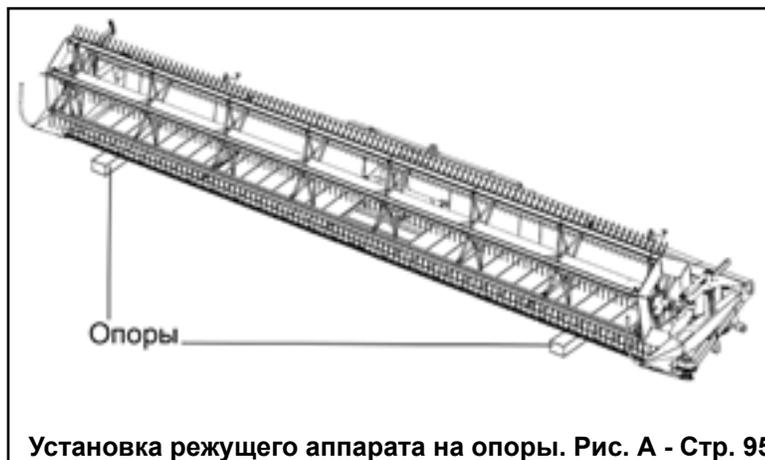
Быстрое размонтирование.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работ, убедитесь в выполнении всех пунктов инструкции по подготовке к размонтированию в данном разделе.

1. Расположить две (2) опоры размером (4" X 4" X 16") или (6" X 6" X 16") непосредственно под режущим аппаратом, на одной линии с двумя опорами корпуса ближайшими к боковине хедера.
2. Разблокировать цилиндры наклонной камеры.
3. Включить двигатель комбайна. Опустить хедер на высоту около 12" над землей.
4. Размонтировать с комбайна и убедиться, что опоры расположены таким образом, чтобы режущий аппарат опустился прямо на них.
5. Опустить корпус на опоры.
6. При наличии копирующих колес на корпусе, задняя сторона корпуса будет опираться на них.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Убедитесь, что пружины копирующих колес сжаты, иначе после отсоединения от комбайна, рама сварной конструкции наклонится вперед, что затруднит ее захват.

7. При отсутствии копирующих колес, установить раму сварной конструкции на опоры. Убедитесь, что рама устойчиво и всей тяжестью расположится на опорах на необходимой высоте.

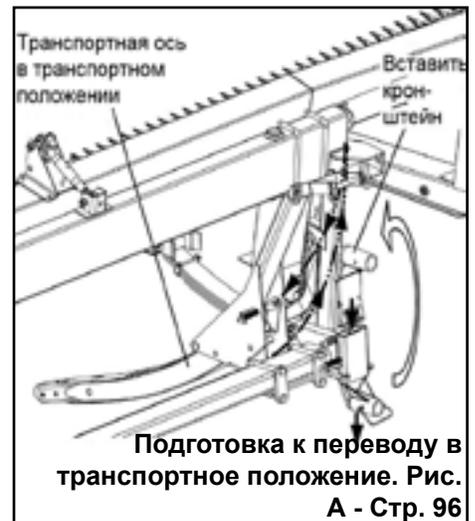


8. Включить двигатель комбайна, медленно опустить хедер на опоры. При касании режущего аппарата с опорами, проверить положение опор, убедиться в правильности расположения опор под режущим аппаратом и абсолютной горизонтальности положения опор, чтобы не допустить соскальзывания хедера с опор после размонтирования с комбайна.
9. Включить двигатель комбайна и опустить наклонную камеру до полного ее выведения из рамы адаптера шнека.
10. Медленно отвести комбайн от хедера задним ходом. Не допускать отката хедера вслед за комбайном. Если хедер откатывается, полностью остановить двигатель комбайна. Убедиться, что все пальцы вынуты.



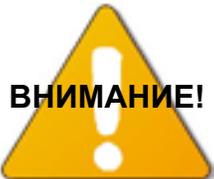
ПРИМЕЧАНИЕ!

В положении быстрого размонтирования, рама сварной конструкции должна стоять вертикально или с небольшим наклоном назад в сторону комбайна. При этом облегчается процесс размонтирования.



Подготовка к переводу в транспортное положение. Рис. А - Стр. 96

Размонтирование хедера на ось неразъемного соединения.



ВНИМАНИЕ!

Перед началом работ, убедитесь в выполнении всех пунктов инструкции по подготовке к размонтированию в данном разделе.

1. Вынуть транспортную ось из паза хранения и установить в скобу транспортного положения. Зафиксировать пальцем.
2. Вынуть палец и вытянуть кронштейн транспортной оси из скобы вверх. Перевернуть и вставить в скобу с нижней стороны. Зафиксировать пальцем.
3. Подсоединить заднее колесо в сборе, зафиксировать пальцем с фиксирующей скобой. Подсоединить переднее колесо в сборе, зафиксировать пальцем с фиксирующей скобой.
 - Если на хедере установлены копирующие колеса, демонтировать колеса в сборе и установить на транспортную ось.
4. Вытянуть трубку транспортной сцепки из защитного патрубка. Вынуть домкрат сцепного устройства из кронштейна хранения и зафиксировать на кронштейне сцепки. Зафиксировать оба пальца.

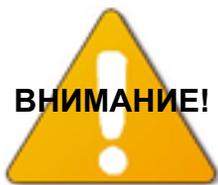


Монтаж колес. Рис. В - Стр. 96



Монтаж транспортной оси. Рис. С - Стр. 96

1. Убедиться в отсутствии опасности и разблокировать цилиндры с комбайна.
2. Включить двигатель комбайна, медленно опустить хедер на землю. Убедиться, что колеса и домкрат транспортной сцепки полностью опираются на землю.
3. Продолжать опускать наклонную камеру до полного ее выведения из рамы адаптера шнека.
4. Медленно отвести комбайн от хедера задним ходом. Не допускать отката хедера вслед за комбайном. В случае отката, заглушить двигатель комбайна и убедиться, что все пальцы и все соединения надлежащим образом разъединены.
5. Поднимать или опускать домкрат, чтобы отрегулировать корпус.



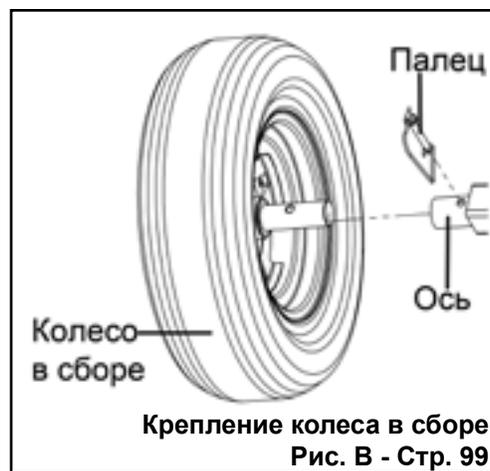
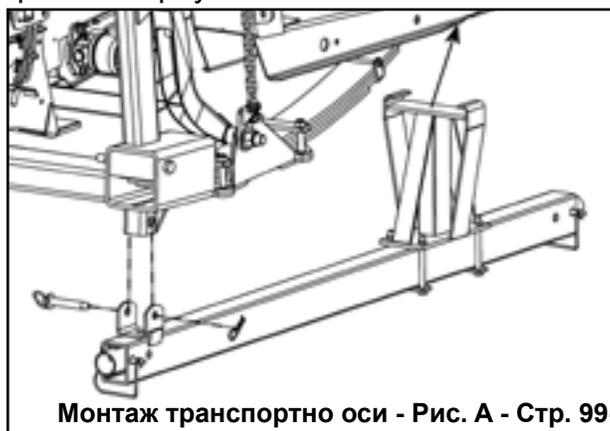
ВНИМАНИЕ!

Убедиться в правильности фиксирования предохранительного штифта и фиксирующей скобы, обеспечивающих надежность крепления домкрата к трубке сцепки.

Размонтаж хедера на стандартную ось.

Перед началом работ, убедиться в выполнении всех пунктов инструкции по подготовке к размонтированию в данном разделе.

1. Установить транспортную ось под хедер, стойкой в сторону режущего аппарата (передней стороной) хедера.
2. Поднять передний конец оси и зацепить стойку оси ушками за выступы с обеих сторон стойки хедера.
3. Вынуть палец из верхней части скобы. Поднять задний конец оси в транспортное положение и зафиксировать пальцем.
4. На хедере без копирующих колес, вынуть пальцы, насадить шину и опорное колесо в сборе на ось, зафиксировать пальцами.
5. На хедере с копирующими колесами, снять правое колесо в сборе с кронштейна и установить на шпindel в задней части транспортной оси. Зафиксировать пальцем. Снять левое колесо в сборе с кронштейна и установить на шпindel в передней части транспортной оси. Зафиксировать пальцем.



6. Вытянуть трубку транспортной сцепки из защитного патрубка. Вынуть домкрат сцепного устройства из кронштейна хранения и зафиксировать на кронштейне сцепки. Зафиксировать оба пальца.
7. Убедиться в отсутствии опасности и разблокировать цилиндры с комбайна.
8. Включить двигатель комбайна, медленно опустить хедер на землю. Убедиться, что колеса и домкрат транспортной сцепки полностью опираются на землю. Продолжать опускать наклонную камеру до полного ее выведения из рамы адаптера шнека.
9. Медленно отвести комбайн от хедера задним ходом. Не допускать отката хедера вслед за комбайном. В случае отката, заглушить двигатель комбайна и убедиться, что все пальцы и все соединения надлежащим образом разъединены.
10. Поднимать или опускать домкрат, чтобы отрегулировать корпус.



ВНИМАНИЕ!

Убедиться в правильности фиксирования предохранительного штифта и фиксирующей скобы, обеспечивающих надежность крепления домкрата к трубке сцепки.

Оборудование, поставляемое по выбору.

Гибридный транспортер.

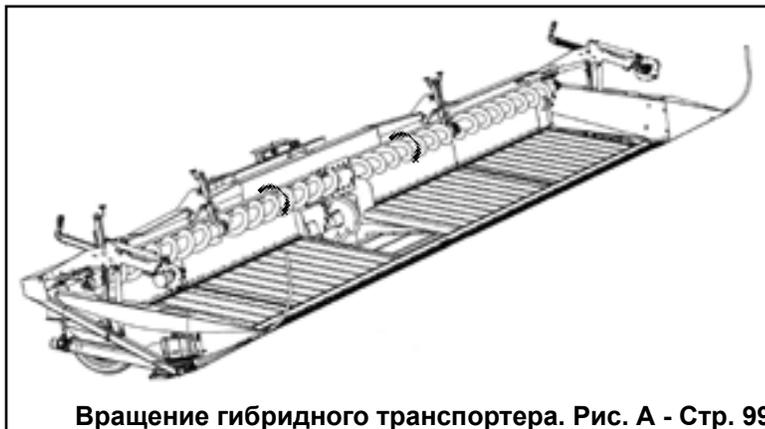
Дополнительное оснащение платформенного валкообразователя шнеком, помогает улучшить работу на некоторых культурах, например, горохе, рапсе, горчице, сафлоре и люпине. Масса большинства таких культур не достаточна для плотного прилегания к ленте транспортера. Кустарниковые и плетистые, или вьющиеся культуры, нередко скапливаются над лентами транспортера, которые проскальзывают под скошенной массой. В результате, скошенная масса подается в наклонную камеру пуками или комками.

Шнек гибридного транспортера имеет витки правого и левого направления, которые мягко прижимают стебли к ленте и помогают сдвигать их к загрузочному транспортеру и загрузочному шнеку.

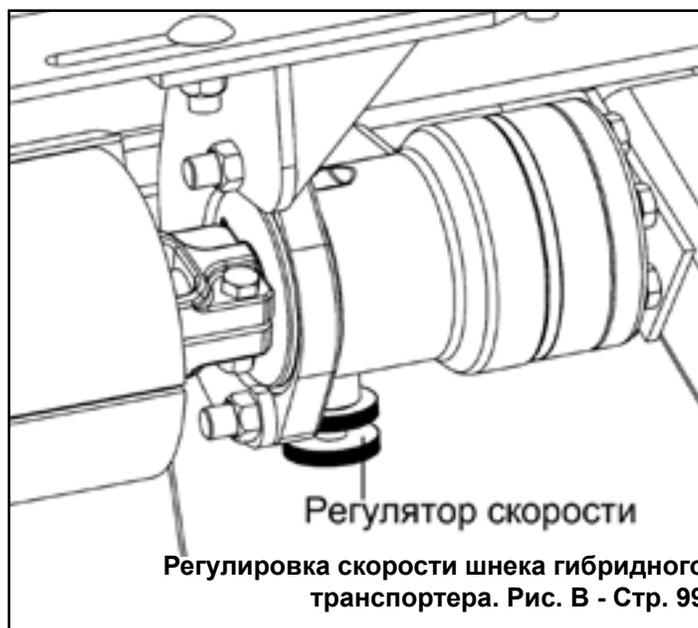
Шнек гибридного транспортера подвешен над рамами хедера на кронштейнах.

Шнек подключается к контуру транспортера посредством ручного регулятора скорости (крана). Скорость вращения шнека регулируется на минимальное значение, обеспечивающее равномерное сдвигание скошенной массы. На высокой скорости вращения, стебли могут наматываться на витки шнека.

Не требуется демонтировать шнек при уборке других культур, например, продовольственных зерновых. Отключение шнека производится полным открытием крана. При этом скорость вращения полотняно-планчатого транспортера остается неизменной.



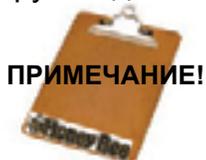
Вращение гибридного транспортера. Рис. А - Стр. 99



Регулятор скорости
Регулировка скорости шнека гибридного транспортера. Рис. В - Стр. 99

Валкоукладчик.

По выбору заказчика зерноуборочные хедеры “Honey Bee” моделей SP36, SP40 и SP42 могут подставляться в комплекте для формирования валка. Ручное переключение в режим валкоукладчика, позволяет комбайнеру использовать хедер не только для прямого комбайнирования, но и в качестве валкоукладчика. Валок формируется с правой стороны комбайна. Стандартные функции хедера не отличаются от описанных в настоящем руководстве. Для формирования валка, требуется три рамы транспортера.



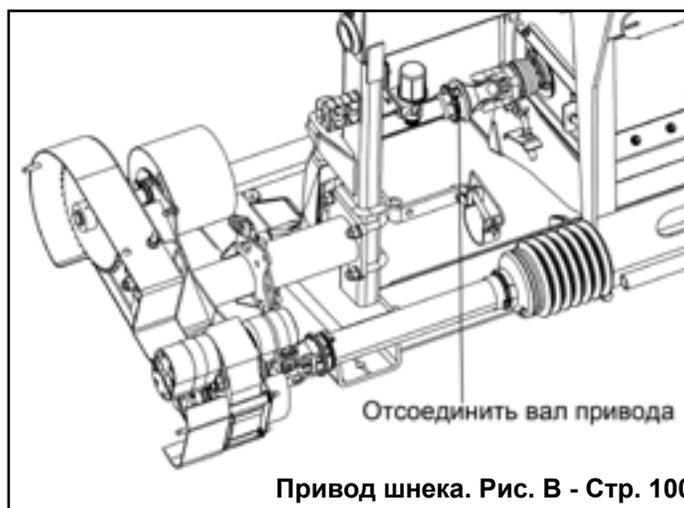
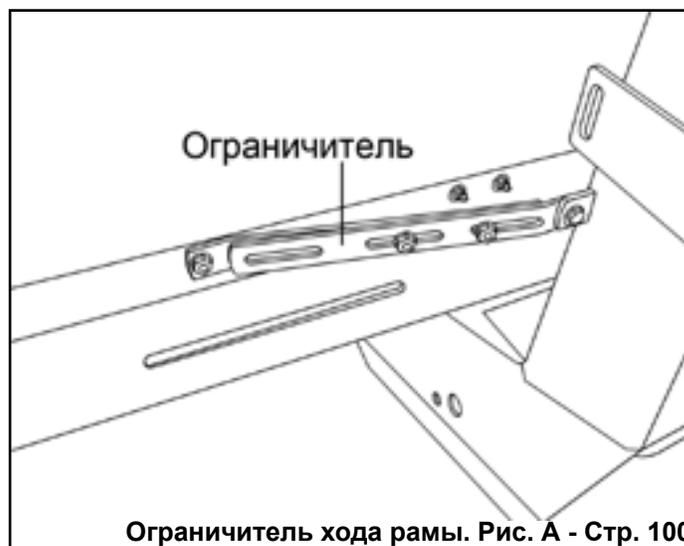
ПРИМЕЧАНИЕ!

В случае длительной эксплуатации машины в качестве валкоукладчика, целесообразно демонтировать с комбайна молотильный аппарат. Инструкции по демонтажу, приводятся в руководстве по эксплуатации комбайна.

Ручное переключение в режим валкоукладчика (3 рамы транспортера).

При ручном переключении в режим валкоукладчика, комбайнер сдвигает правую раму транспортера, устанавливая ее над центральным транспортером хедера. Таким образом, на правой стороне хедера образуется выбросное окно, равное по размеру не используемому в данном режиме центральному загрузочному окну.

1. Расфиксировать ограничитель хода сдвигаемой рамы.
2. С правой стороны рамы хедера, расположен клапан переключения. Переводом рычага через нейтральное положение в положение валка, направление движения транспортера на правой от центра раме, переключается в обратную сторону, а вращение лент центрального транспортера отключается.



ВАЖНО!

Отсоединить вал привода шнека, расположенный между приводом цепной передачи и узлом шнекового барабана. Хранить привод в удобном месте.

3. Перед сдвигом правой рамы, убедитесь что пальцы центрального шнека не мешают движению рамы перед шнеком, задевая за ее заднюю часть. Возможно потребуются извлечь пальцы с диском синхронизации. См. раздел “Двухсторонний шнековый транспортер”. Для увеличения зазора между пальчиковым барабаном шнека и смещенной рамкой, можно удлинить верхнюю тягу.

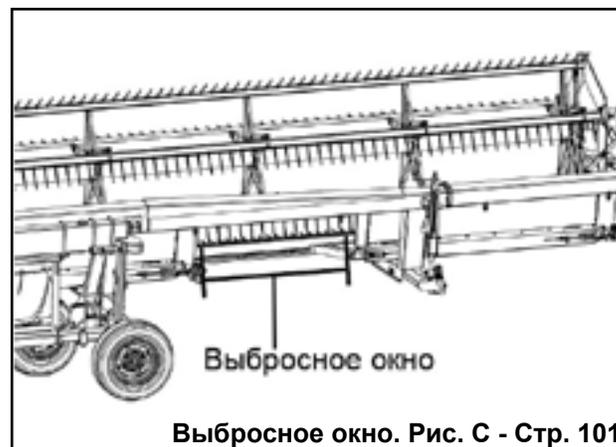
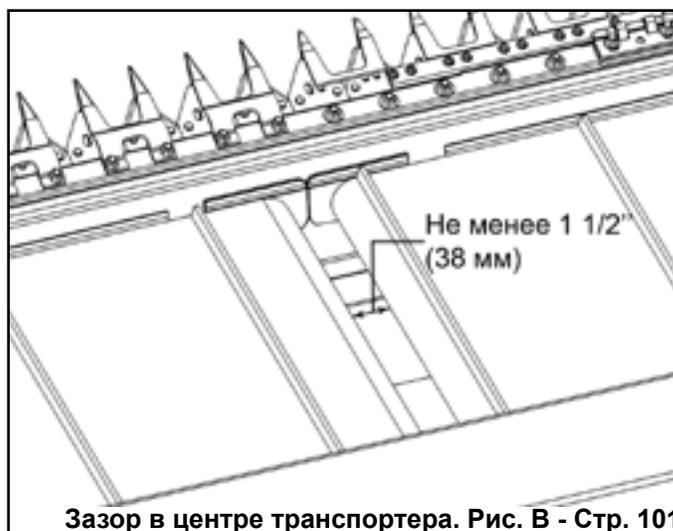
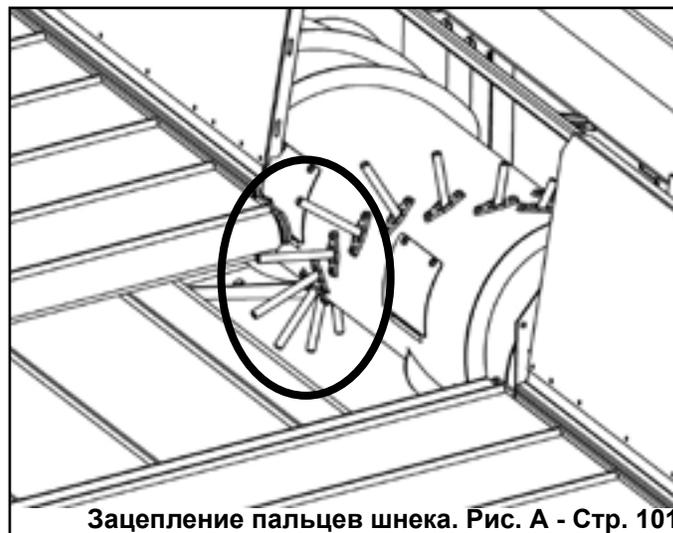
4. Вручную сдвинуть раму влево до упора в правую сторону рамы на левой стороне хедера. Смещенная рама закроет центральное загрузочное окно транспортера. Зазор между рамами должен составлять приблизительно 1 1/2” (38мм). Если планки транспортеров соприкасаются, увеличить зазор.

5. Установить ограничитель хода смещенной рамы транспортера.

6. После смещения рамы, проверить все маслопроводы гидромоторов, они не должны быть защемлены, перекручены или растянуты.

7. Включить двигатель комбайна, включить привод наклонной камеры. Проверить ход транспортера, при необходимости отрегулировать. См. раздел “Регулировка транспортера”.

8. Валок формируется с левой стороны правой стойки.



Наращивание транспортера.

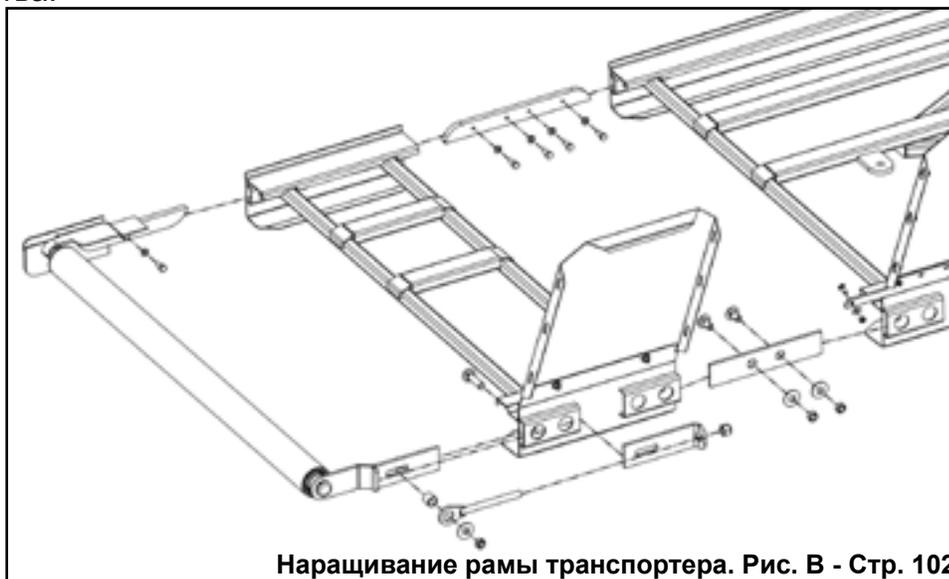
Ширина выбросного окна хедера составляет приблизительно 60". При скашивании изреженных стеблей, возможна необходимость сузить выбросное окно для формирования более плотного валка.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Комплект может быть смонтирован на любую из рам транспортера. На рисунке показана установка с правой стороны.

1. Снять соединительную планку транспортера и развернуть ленту, открыв натяжной ролик.
2. Свинтить гайку и шайбу крепления натяжного ролика.
3. Снять скобу натяжного ролика, ролик и неподвижную опору.
4. Установить заднюю панель длиной 14" на удлиняющую раму длиной 14".
5. Установить удлиняющую раму в сборе с задней панелью на удлиняемую сторону рамки транспортера.
6. Установить переднее и заднее соединительные устройства.
7. Установить скобу натяжного ролика, натяжной ролик и неподвижную опору.
8. Нарастить ленту транспортера отрезком длиной 30" с помощью второй соединительной планки.
9. Обернуть ленту вокруг роликов и соединить концы с помощью другой соединительной планки.
10. Отрегулировать натяжение и ход ленты транспортера.



Держатели на моделях “АГКО” (“AGCO”).

На соединительных рамах шнека марки “АГКО”(AGCO), предусмотрены различные держатели. Соединительные рамки предназначены для соединения хедера с наклонной камерой комбайна.

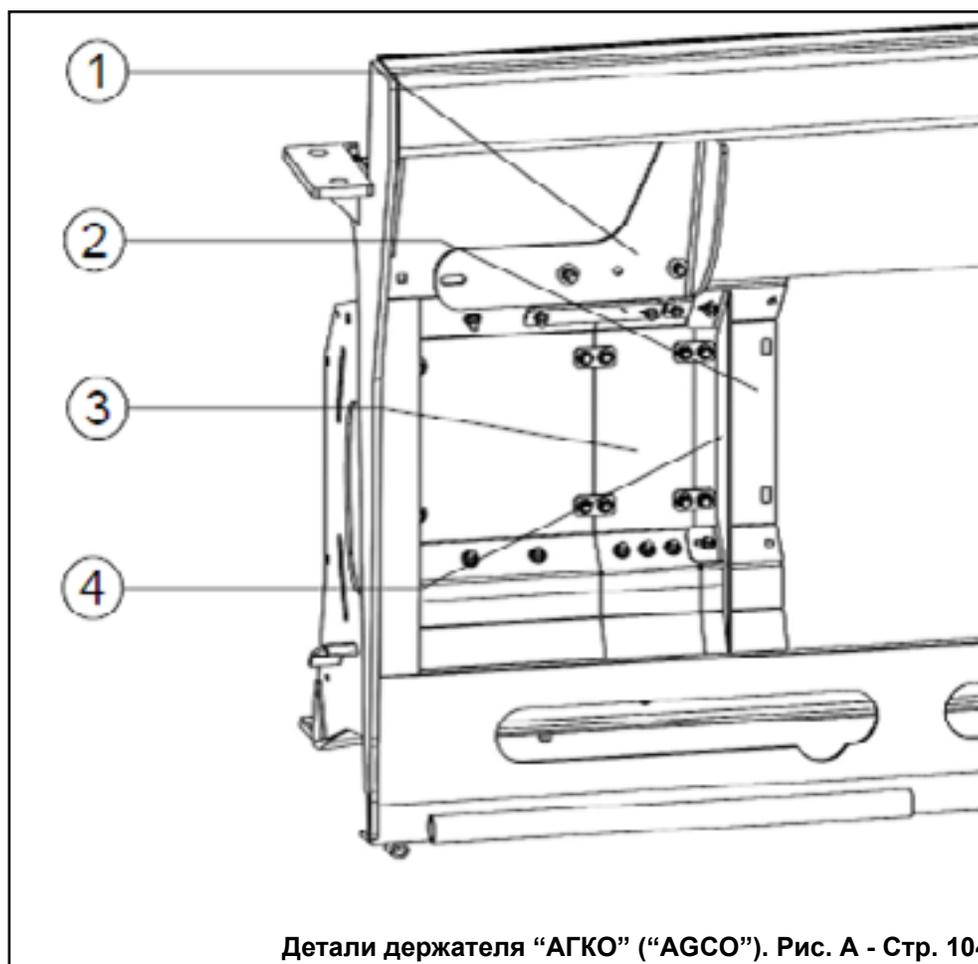
Комбайн	Модель	Поперечный наклон	Продольный наклон	Примечание
“Gleaner”	R75/65/72/62	Комплектация №2	Комплектация №1	62/72, если оборудован задатчиком положения
	C62	Не применимо	Комплектация №5	В качестве промежуточной ставки в верхней части уголка использовать прокладку разм. 3/16”
	A65	Комплектация №3	Комплектация №3	
	A85/75	Комплектация №4	Комплектация №4	В качестве промежуточной ставки в верхней части уголка использовать прокладку разм. 3/16”
“Massey Ferguson”	9790/9895	Комплектация №4	Комплектация №4	В качестве промежуточной ставки в верхней части уголка использовать прокладку разм. 3/16”
	9690	Комплектация №3	Комплектация №3	
	8780 V	Комплектация №3	Комплектация №3	
	8780 XP/W	Комплектация №3	Комплектация №3	
	8570	Не применимо	Комплектация №6	Обрезать край направляющих и просверлить новые монтажные отверстия, как показано на рис.
	8680	Не применимо	Комплектация №5	В качестве промежуточной ставки в верхней части уголка использовать прокладку разм. 3/16”
“Challenger”	670/680B	Комплектация №4	Комплектация №4	
	660	Комплектация №3	Комплектация №3	

Компоновка держателей на моделях “АГКО” (“AGCO”).

Вид основных деталей показан на рисунке.

1. Направляющая (включая полку, направленную назад под углом 90 градусов).
2. Первый держатель.
3. Второй держатель.
4. Уголок (надставляется сзади держателей под углом 90 градусов).

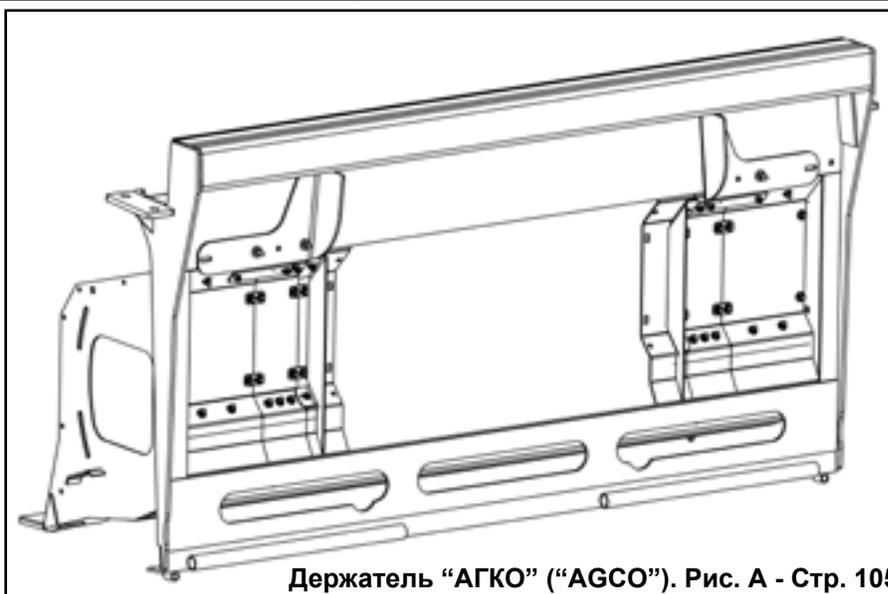
Кроме того, для усиления соединений, применяется полосовая сталь различной длины.



 ПРИМЕЧАНИЕ!

Только в левой части показано здесь.

Комплектация держателя.		
Комплектация	Применяемые детали	Примечание
Комплектация №1	1,2,3,4	Направляющие (поз.1) монтируются на ближайшие к центру отверстия, как показано на рисунке.
Комплектация №2	1,2,3,4	Направляющие (поз.1) сдвигаются в направлении края на одно отверстие от центра.
Комплектация №3	3,4	Направляющие (поз.1) и первый держатель (поз.2) демонтируются. Уголок переставляется таким образом, чтобы вертикальная часть находилась на установленном держателе.
Комплектация №4	4	Уголок монтируется на ближайшие к центру верхнее и нижнее отверстия, в верхней части каждого уголка, в качестве промежуточной вставки применяется одна короткая опорная планка.
Комплектация №5	4	Уголок монтируется на наиболее удаленные от центра верхнее и нижнее отверстия, в верхней части каждого уголка, в качестве промежуточной вставки применяется одна короткая опорная планка.
Комплектация №6	1,2,3,4	Направляющая монтируется на наиболее удаленные от центра отверстия, выходящая за наружный край адаптера часть обрезается. Остальные компоненты, как показано на рисунке.



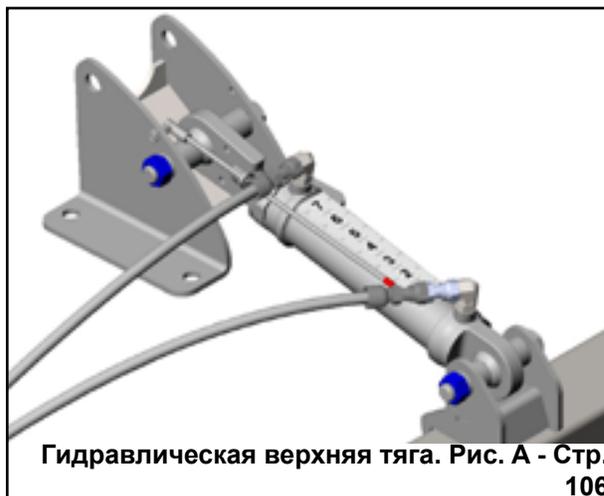
Держатель "АГКО" ("AGCO"). Рис. А - Стр. 105

Прямое комбайнирование. - Гидропривод наклона хедера.

По заказу покупателя, хедер поставляется с системой гидроуправления наклоном корпуса хедера. При заказе, необходимо подробно указать характеристики хедера, так как системы монтирования различаются на отдельных моделях и модельных рядах хедеров.

Основные различия включают:

1. Тип мотовила (разделенное или неразделенное).
2. Ширина захвата хедера.
3. Марка и модель комбайна.
4. Модель адаптера комбайна.



Стандартный комплект гидропривода включает все необходимые компоненты, в том числе электромонтажную арматуру и инструкции по монтажу.



ПРИМЕЧАНИЕ!

Для установки комплекта рекомендуется обратиться к квалифицированному представителю “Honey Bee”.

Возможные неисправности и их устранение.

Возможные неисправности.

Признак	Типичная причина
Высокре давление в гидросистеме.	Холодное масло. Заклинивание транспортера. Заедание или тугой ход ножа. Слишком сильное натяжение транспортера.
Несрабатывание подъема мотовила.	Недостаточная подача масла с комбайна. Неисправность цилиндров. Сопротивление в гидпроприводе. Не затянуты быстроразъемные соединения.

Возможные неисправности и их устранение. Справочная таблица.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Мотовило.		
Мотовило не держится на заданной высоте.	Утечка на шланге или фитинге. Утечка на клапане комбайна.	Отремонтировать или заменить. См. руководство по эксплуатации комбайна.
Мотовило не держит горизонтальное выравнивание.	Утечка на шланге или фитинге. Наличие воздуха в системе. Неисправность главного цилиндра. Утечка на уплотнении цилиндра.	Отремонтировать или заменить. Стравить вспомогательный цилиндр. Отремонтировать или заменить. Заменить уплотнение.
Мотовило опускается/поднимается с перебоями.	Заедают цилиндры мотовила. Изогнуты или заедают рычаги. Низкий уровень масла в гидравлической системе.	Заменить цилиндр. Отремонтировать или заменить. См. руководство по эксплуатации комбайна.
Несрабатывание подъема мотовила.	Не совпадают параметры гидравлических соединительных деталей. Не зафиксированы быстроразъемные соединения. Неисправна гидросистема комбайна.	Установить надлежащие фитинги. Правильно соединить соединения. См. руководство по эксплуатации комбайна.
Мотовило поднимается медленно.	Перетянут угловой переходник на главном цилиндре. Не зафиксированы быстроразъемные соединения.	Ослабить фитинг. Правильно соединить соединения.
Центр мотовила поврежден.	Мотовило установлено слишком низко.	Отрегулировать высоту.
Мотовило ударяется о боковой щит.	Не отцентрировано мотовило.	Отрегулировать центровку.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Мотовило не поворачивает/или поворачивает рывками.	Слишком низкая регулировка расхода. Слишком высокая регулировка расхода в контуре транспортера. Не зафиксировано быстроразъемное соединение привода. Неисправен предохранительный клапан. Подшипник(-и) заедает(-ют). Неисправен гидромотор привода. Мотовило закреплено. Не зафиксированы быстроразъемные соединения.	Поднять установку. Уменьшить скорость транспортера. (Только при работе гидросистемы хедера). Убедиться в полноте фиксирования быстроразъемного соединения. Прочистить или заменить. Заменить подшипник(-и). Заменить мотор. Освободить мотовило. Правильно соединить быстроразъемные соединения.
Не регулируется скорость мотовила. - Привод мотовила на хедере.	Ненадежное соединение электрооборудования. Мотор скорости вращения мотовила неисправен.	Проверить соединения и состояние кабелей. Заменить мотор (при необходимости, частота вращения мотовила может регулироваться вручную).
Не регулируется скорость мотовила. - Привод мотовила от комбайна.	Неисправен регулятор потока.	См. руководство по эксплуатации комбайна.
Неразделенное мотовило.		
При подъеме мотовило не держит горизонтальное выравнивание.	Наличие воздуха в системе.	Стравить вспомогательный цилиндр.
Правая сторона поднимается медленно.	Наличие воздуха в системе. Ограничен поток на шланге или фитинге.	Стравить вспомогательный цилиндр. Заменить шланг или фитинг.
Правая сторона не поднимается.	Утечка на шланге, фитинге или уплотнении цилиндра.	Отремонтировать или заменить.
Левая сторона идет медленно.	Неисправность уплотнения поршня мастера.	Заменить уплотнения.
Левая сторона поднимается или неполностью выдвигается.	Неисправность главного цилиндра. Неисправен обводной канал. Неисправность уплотнения штока главного цилиндра.	Заменить цилиндр. Заменить цилиндр. Заменить уплотнение.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Неразделенное мотовило - 36"		
Несрабатывание подъема мотовила.	Не выполнены быстроразъемные соединения с приводом мотовила от комбайна.	Соединить шланги привода мотовила.
Разделенное мотовило.		
При подъеме мотовило не держит горизонтальное выравнивание.	Наличие воздуха в системе.	Стравить вспомогательный цилиндр.
Правая сторона поднимается медленно.	Наличие воздуха в системе.	Стравить вспомогательный цилиндр.
Правый цилиндр не выдвигается полностью.	Наличие воздуха в системе.	Стравить вспомогательный цилиндр.
Не синхронизированы гидроцилиндры подъема.	Не сбалансирован рабочий объем цилиндра.	Установить внутрь цилиндра прокладочное кольцо. Узнать рекомендации производителя цилиндра.
Боковина поднимается раньше центра.	Повреждено уплотнительное кольцо главного центрального цилиндра.	Заменить уплотнение.
Не синхронизировано правое мотовило.	Наличие воздуха в системе.	Стравить вспомогательный цилиндр.
Ломаются сегменты ножа режущего аппарата.	Пальцы мотовила цепляются за нож.	Отрегулировать высоту мотовила.
Нож.		
Нож не включается.	Низкий уровень масла в гидравлической системе. Неисправен гидромотор привода. Неисправен привод ножа. Неисправен гидронасос. Заклинило режущий аппарат.	Долить масло, выявить утечки. Отремонтировать или заменить мотор. Отремонтировать или заменить. Отремонтировать или заменить. Почистить и смазать режущий аппарат. Проверить исправность пальцев и сегментов.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Нож часто клинит.	<p>Вид стеблестоя. Расход масла ниже, чем 14 гал./мин. Низкое давление на моторе ножа. Погнуты пальцы или брус режущего аппарата. Сегменты затуплены или несоответствующего типа. Неисправен привод ножа. Заклинило подшипник головки ножа. Неотцентрирована головка ножа. Слишком высокое давление в разгруженной системе. Предохранительный клапан заклинило в открытом положении.</p>	<p>Уменьшить скорость движения машины. Проверить расход, минимальный 18.5 гал./мин. Проверить давление в системе. Отремонтировать или заменить. Заменить. Проверить состояние вала кривошипа. Заменить. Отцентрировать нож. Проверить исправность гидромотора транспортера. Снять и почистить клапан.</p>
Слишком низкая/ высокая скорость ножа. (Нормальный диапазон 600-700 об./мин.).	<p>Низкий уровень масла. Предохранительный клапан заклинило в открытом положении. Изношен насос или мотор ножа. Тип насоса не соответствует характеристикам комбайна.</p>	<p>Долить масла. Установить причину. Прочистить или заменить клапан. Отремонтировать или заменить. Связаться с производителем.</p>
Повышенный уровень вибрации.	<p>Слишком высокая скорость ножа. Расшатаны подшипники привода. Ослабла затяжка болтов головки ножа.</p>	<p>Проверить скорость, (нормальная 600-700 об./мин.). Заменить подшипники. Затянуть.</p>

Неисправность	Возможная причина	Решение
Повышенный уровень шума.	Расфиксированы или повреждены сегменты и/или пальцы режущего аппарата. Погнут или неотцентрирован первый палец. Поврежден подшипник привода ножа. Ослабла затяжка привода ножа. Высокая скорость привода ножа. Неправильная регулировка положения головки ножа. Установлены пальцы различного типа.	Заменить или зафиксировать. Выпрямить или заменить. Заменить. Затянуть болты, проверить целостность шлангов. Снизить обороты до 600-700 об./мин. Ослабить стопорный болт на подшипнике головки ножа и отрегулировать. Все пальцы должны быть одного типа, 12 мм.
Нож оставляет нескошенную полосу стеблей.	Погнут или сломан палец. Затуплен или сломан сегмент ножа. Забиты пальцы.	Выпрямить или заменить. Заменить. Почистить.
Ломается соединительная планка.	Повреждены сегменты или пальцы. Залип нож. Не затянуты болты сегмента. Неправильно установлены сегменты на спинке ножа. Погнуты пальцы режущего аппарата. Нанос в месте соединения соединительной планки и спинки ножа.	Отремонтировать или заменить. Размочить в солярке. Затянуть или заменить. Снять сегменты, перевернуть нож, заменить сегменты. Заменить гнутые пальцы. Очистить место соединения соединительной планки и спинки ножа.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Ломается головка ножа.	<p>Не затянуты болты сегмента.</p> <p>Забит наносом нож.</p> <p>Повреждены сегменты или пальцы.</p> <p>Затупились сегменты резца.</p> <p>Жесткие стебли.</p> <p>Высокая скорость привода ножа.</p> <p>Стальные пальцы мотовила ударяются о нож.</p> <p>Установлены пальцы различного типа.</p>	<p>Затянуть или заменить болты.</p> <p>Размочить в солярке.</p> <p>Отремонтировать или заменить.</p> <p>Заменить сегменты.</p> <p>Снизить скорость движения машины.</p> <p>Проверить с помощью фототахометра.</p> <p>Поднять мотовило.</p> <p>Все пальцы должны быть одного типа, 12 мм.</p>
Транспортер.		
Лента транспортера смещается.	<p>Неровно вырезан вставной кусок ленты транспортера.</p> <p>На ролики намотался посторонний материал.</p> <p>Неотцентрирован натяжной ролик.</p> <p>Затруднено вращение приводного ролика.</p>	<p>Пробить в ленте новые отверстия под соединительные планки.</p> <p>Почистить ролики.</p> <p>Отрегулировать натяжной ролик.</p> <p>Обеспечить свободное вращение натяжного ролика.</p>
Лента транспортера соскальзывает.	<p>Недостаточное натяжение ленты.</p> <p>Недостаточная тяга.</p> <p>Провисание ленты.</p>	<p>Отрегулировать натяжение ленты транспортера.</p> <p>Сделать поверхность приводного ролика шероховатой.</p> <p>Проверить соотносимость роликов.</p>
Транспортер не вращается.	<p>Провисание или защемление ленты. Отключена регулировка расхода.</p> <p>Срабатывает предохранительный клапан.</p>	<p>Убедиться, что движению ленты ничто не препятствует.</p> <p>Отрегулировать.</p> <p>Проверить установку предохранительного клапана.</p> <p>Снять и почистить предохранительный клапан, проверить пружину.</p>

Неисправность	Возможная причина	Решение
Давление масла в контуре транспортера превышает 2800 psi.	На ролики намотался посторонний материал. Поврежден подшипник ролика. Неисправен гидромотор транспортера. Неисправен насос.	Почистить ролики. Заменить подшипник. Проверить температуру мотора, убедиться в отсутствии утечки масла на уплотнениях. Заменить мотор или насос.
Рамки транспортера.		
Рамки в хедере сползают в сторону.	Не установлены или потеряны фиксирующие планки.	Установить или заменить.
Рамки поднимаются.	Рамки не заблокированы под задней гранью режущего аппарата. Прижимы на задних планках не затянуты или отсутствуют.	Правильно расположить рамки. Затянуть или заменить.
Рамки не смещаются.	Рамки или задние планки заблокированы, или заедают.	Проверить состояние рамок, очистить от наносов. С гидроприводом валкования, для повышения усилия сдвига рамы, отсоединить один шланг от гидромотора привода транспортера, заглушить отверстия шланга и гидромотора, сдвинуть раму. Подсоединить шланги к гидромотору привода транспортера для работы хедера.
Колосья осыпаются или крошатся.	Высокая скорость мотовила. Высокая скорость движения машины. Перезрелый стеблестой	Уменьшить скорость мотовила. Уменьшить скорость движения машины. Производить уборку при повышенной влажности воздуха, рано утром или поздно вечером.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Скошенная масса осыпается с режущего аппарата.	Мотовило установлено слишком высоко. Корпус установлен слишком высоко.	Опустить мотовило. Опустить корпус.
Не поднимает полеглые стебли.	Корпус установлен слишком высоко. Мотовило установлено слишком высоко. Мотовило вынесено слишком далеко назад. Скорость движения машины слишком высокая для данной частоты вращения мотовила. Стебли лежат ниже высоты захвата пальцев.	Опустить корпус. Опустить мотовило. Вынести мотовило вперед. Уменьшить скорость движения машины или увеличить частоту вращения мотовила. Установить стеблеподъемники "SCH" (поставляются по желанию заказчика).
На концах режущего аппарата образуется нанос.	Поднять пальцы мотовила, не захватывающие скошенную массу с режущего аппарата.	Изогнуть пальцы на концах мотовила для улучшения захвата скошенной массы по углам.
Адаптер.		
Комбайн не сцепляется с верхним краем адаптера.	Хедер сильно наклонен назад или вперед. Опорное колесо на стороне режущего аппарата вращается медленно. Неправильная регулировка наклонной камеры с комбайна. Положение рамы сварной конструкции не выровнено относительно комбайна.	Удлинить /укоротить верхнюю тягу. Подставить под колесо опору. См. руководство по эксплуатации комбайна. Отрегулировать домкратом сцепного устройства.
Насос.		
Перегрев масла.	Срабатывает предохранительный клапан. Насос или мотор неисправен. Чрезмерно натянута или не движется лента транспортера.	Прочистить или заменить клапан. Отремонтировать или заменить. Отцентрировать ленты транспортера.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Вибрация насоса.	Неисправность подшипников карданного шарнира. Сильный перекоп карданной передачи.	Отремонтировать или заменить. Отцентрировать шнек и привод насоса.
Уравновешивание.		
Хедер не уравнивается (См. "Уравнивание" Стр. 29).	Неотрегулированы регулировочные болты.	Отрегулировать болты.
Угол наклона корпуса.		
Ненадлежащий угол наклона транспортеров.	Неправильно отрегулирована винтовая стяжка.	Отрегулировать винтовую стяжку.
Подвеска корпуса.		
Подвязка слишком мягкая.	Ослаблены стяжные рессорные накладки.	Затянуть стяжные рессорные накладки для ужесточения подвески.
Рама сварной конструкции.		
Режущий аппарат опущен, положение слишком близко к земле. См. "Уравнивание". Стр. 29	Регулировочные болты механизма уравнивания перетянуты. Коротко отрегулирована винтовая стяжка или гидропривод наклона.	Ослабить болты. Отрегулировать по необходимости.
Хедер.		
Хедер не поднимается.	Подъемная сила комбайна. Установить дополнительный гидроцилиндр в наклонной камере.	Проверить давление в системе. См. руководство по эксплуатации комбайна.
Утечка масла между насосом и коробкой передач.	Неисправность силиконового уплотнителя.	Выполнить уплотнение насоса.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Рама центрального транспортера.		
Центральный транспортер не вращается.	Недостаточное натяжение ленты центрального транспортера. Неисправен гидромотор привода. Отказ подшипника (-ов) натяжного или приводного ролика. На ролики намотался посторонний материал. Образование наноса под лентой транспортера.	Отрегулировать натяжение ленты транспортера. Отремонтировать или заменить. Отремонтировать или заменить. Почистить ролики. Почистить пространство под лентой.
Лента центрального транспортера соскальзывает.	Недостаточное натяжение ленты центрального транспортера. Недостаточная тяга.	Отрегулировать натяжение ленты транспортера. Сделать поверхность приводного ролика шероховатой.
Лента центрального транспортера смещается.	Смещена ось приводного или натяжного ролика. Неровно вырезан вставной кусок ленты транспортера. На ролики намотался посторонний материал.	Отрегулировать ход ленты. Пробить в ленте новые отверстия под соединительные планки. Почистить ролики.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Загрузочный шнек.		
Шнек перестает вращаться при заполнении скошенной массой.	Проскальзывает муфта привода шнека. Вставки поддона несоответствующего типа. Неправильно отрегулирована затяжка стяжных накладок.	Проверить и отрегулировать предварительное натяжение муфты привода (момент затяжки 885 ft - lb (1200 Nm)). Проверить состояние и почистить диски муфты сцепления и нажимные диски. Если вставка поддона применяется на данной марке и модели хедера, установить в соответствии с характеристиками загрузочного шнека. Отрегулировать стяжные рессорные накладки, рамы сварной конструкции, как описано в “Уравновешивание и регулировка высоты корпуса” на Стр. 30.
Наматывание скошенной массы	Уменьшен размер загрузочного окна наклонной камеры. Неправильное положение пальцев. Неправильная регулировка выноса.	Демонтировать наружные пальцы. Установить полосы в адаптере. Отрегулировать положение (синхронизацию) пальцев.
Скошенная масса не подается под шнек.	Неправильное положение пальцев. Проскальзывает привод шнека. Шнек не перемещается в поперечном направлении. Пальцы недостаточно выступают из барабана.	Отрегулировать положение (синхронизацию) пальцев. Проверить муфту привода. Шарниры крепления шнека заклинены или зацеплены за боковины. Отрегулировать положение (синхронизацию) пальцев.

Приложение.

Приложение А - Стандартные обозначения гидравлических фитингов.

В настоящем руководстве упоминаются различные гидравлические фитинги. Если какие-то из обозначений типоразмеров непонятны, см. разъяснения в данном разделе.

Двухсторонний стандартный гидравлический фитинг имеет обозначение в следующем формате:

- ##XX-##XX

Обозначение с каждой стороны дефиса относится к соответствующей стороне фитинга. Знак “#” обозначает размер. Знак “X” обозначает тип соединения на соответствующей стороне фитинга. Приставка указывает на охватываемый или охватываемый конец, окончание указывает на тип соединения.

“Т” фитинг (тройник) будет обозначаться в следующем формате:

- ##XX-##XX-##XX

Набор знаков в центре обозначения описывает ответвление “Т” фитинга (тройника).

Обозначения размеров показывают соединяемость фитингов. Например, фитинг 10FJ соединяется с фитингом 10MJ и не соединяется с фитингом 12MJ.

Типы гидравлических фитингов.		
Приставка	Окончание	Описание
М или F	J	Фитинг с развальцовкой JIC 37 градусов
М или F	F	С торцевым уплотнением
М или F	P	Трубный фитинг
М или F	B	С уплотнительным кольцом
F (Только)	X	С накидной гайкой (не показан)
М или F	STC	Защелка для соединения

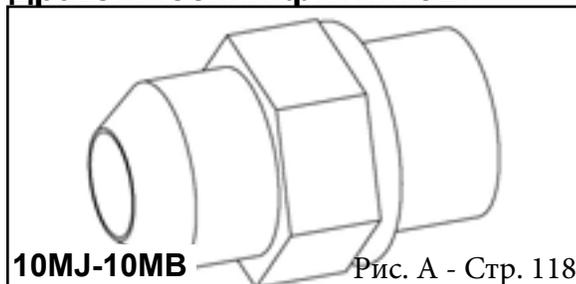


Рис. А - Стр. 118



Рис. В - Стр. 118

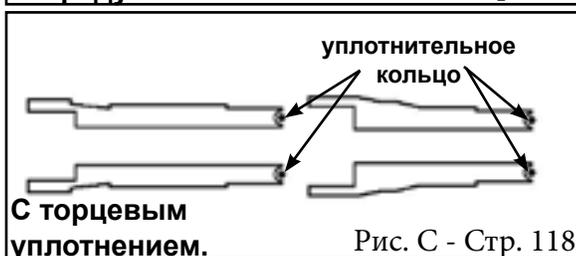


Рис. С - Стр. 118

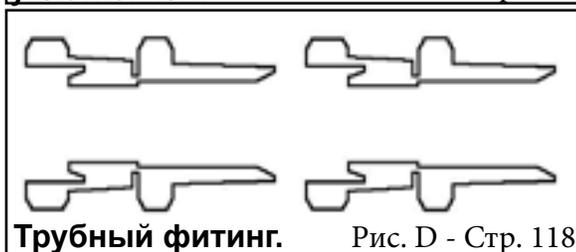


Рис. D - Стр. 118

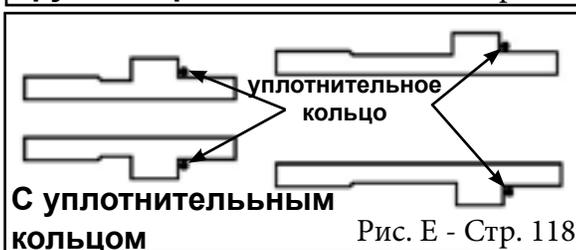


Рис. Е - Стр. 118

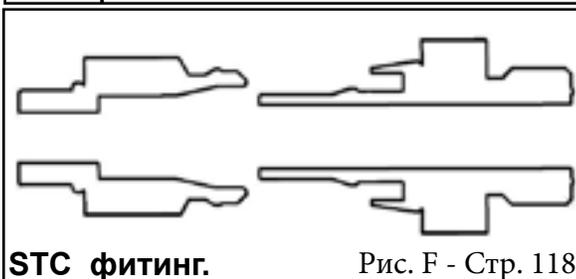
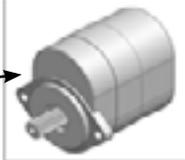
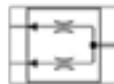
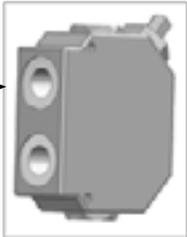
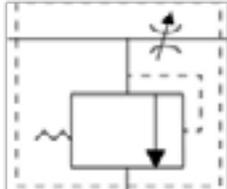
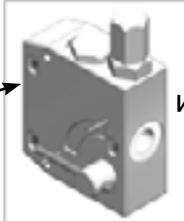
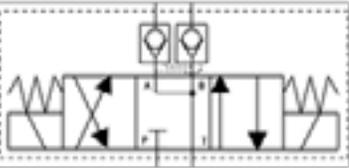
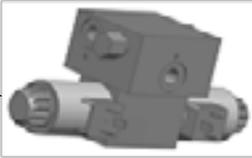
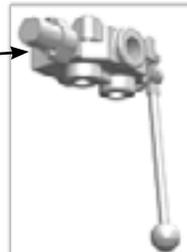
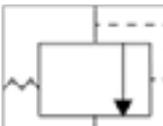
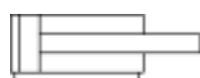
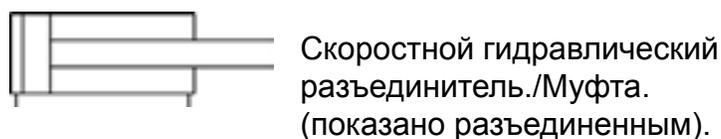
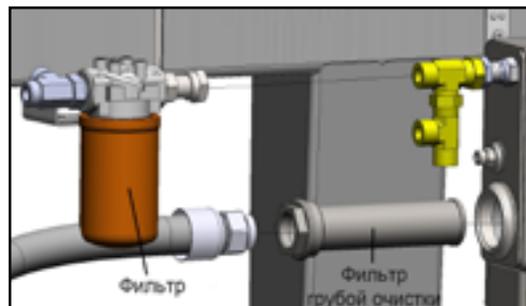
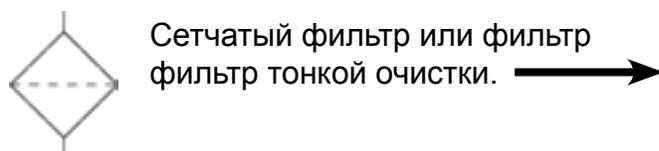
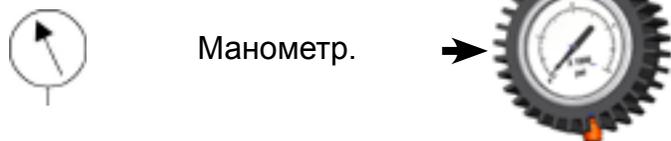
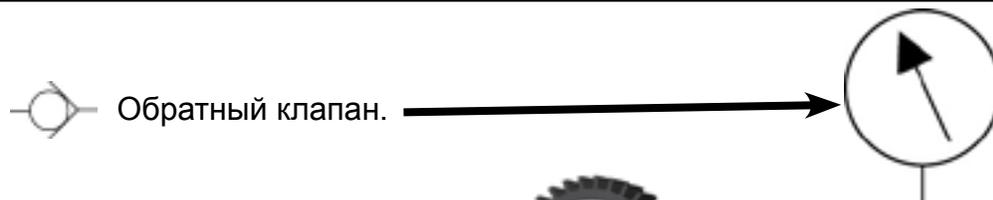


Рис. F - Стр. 118

Приложение В - Схемы гидравлической системы.

	Гидравлический насос - Однонаправленный.	
	Механический привод - Питается от блока питания.	
	Гидравлический мотор - Фиксированного смещения.	
	Делитель потока.	
	Клапан контроля потока с перепускным клапаном.	
	Гидрораспределитель - электромагнитный - позиция 3 - отверстие 4 - пружинный центр - (2) проверить клапаны (повернуть, чтобы открыть).	
	Гидрораспределитель - позиция 3 - отверстие 4 - с отступом - рычаг.	
	Гидрораспределитель - позиция 2 - отверстие 3 - пружинный возврат - электромагнитное и ручное управление.	
	Перепускной клапан.	



Гидравлический цилиндр
Двойного действия.



Гидравлический цилиндр -
Одиночного действия.



Гидравлический поток масла - Однонаправленный.



Гидравлический поток масла - Двухнаправленный.

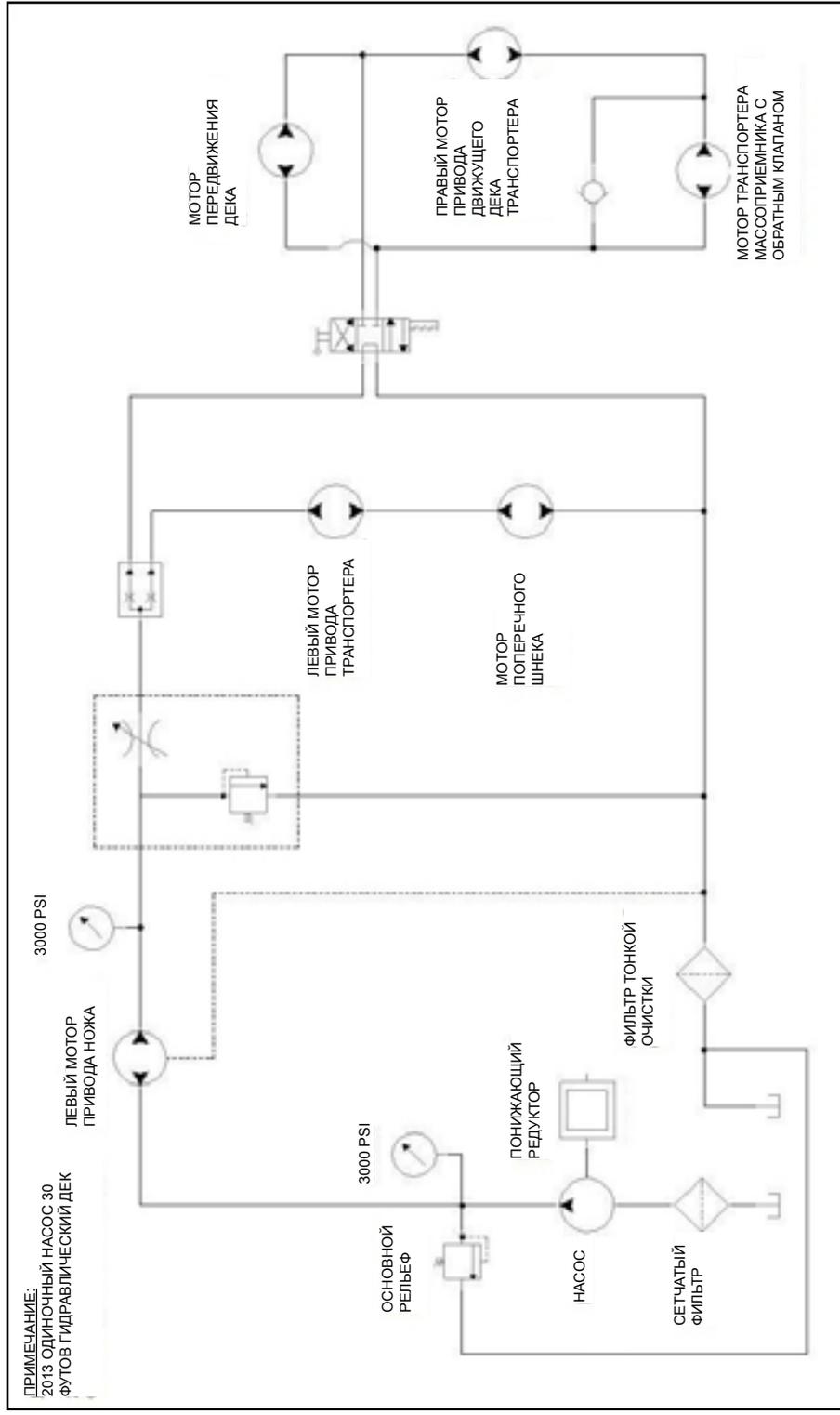


Гидравлический поток масла - Двухнаправленный (используется в схемах, где однонаправленный поток тоже присутствует).



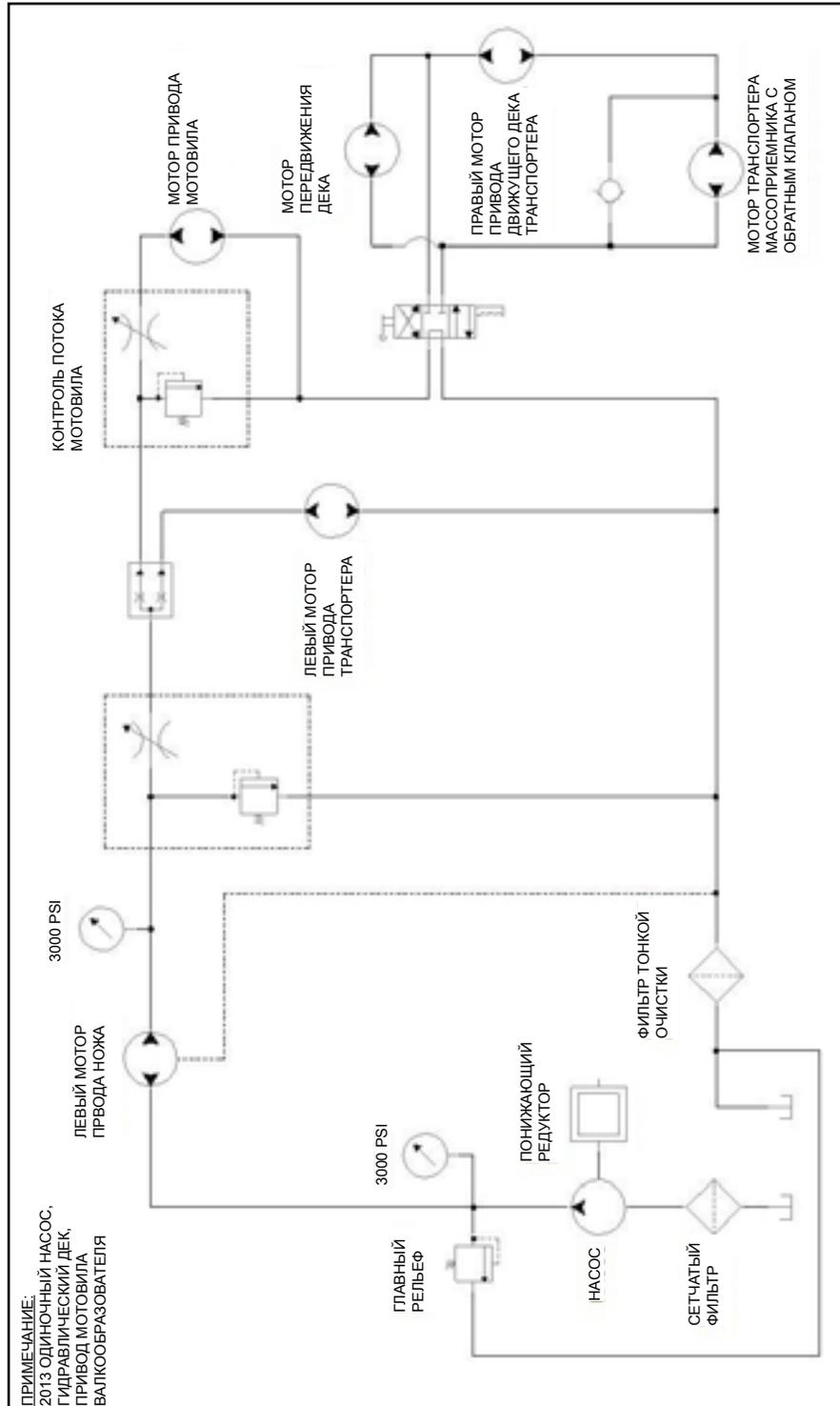
Однонаправленные вращения двигателя.

Приложение В-1 - Одиночный насос 30". - Гидравлический дек.

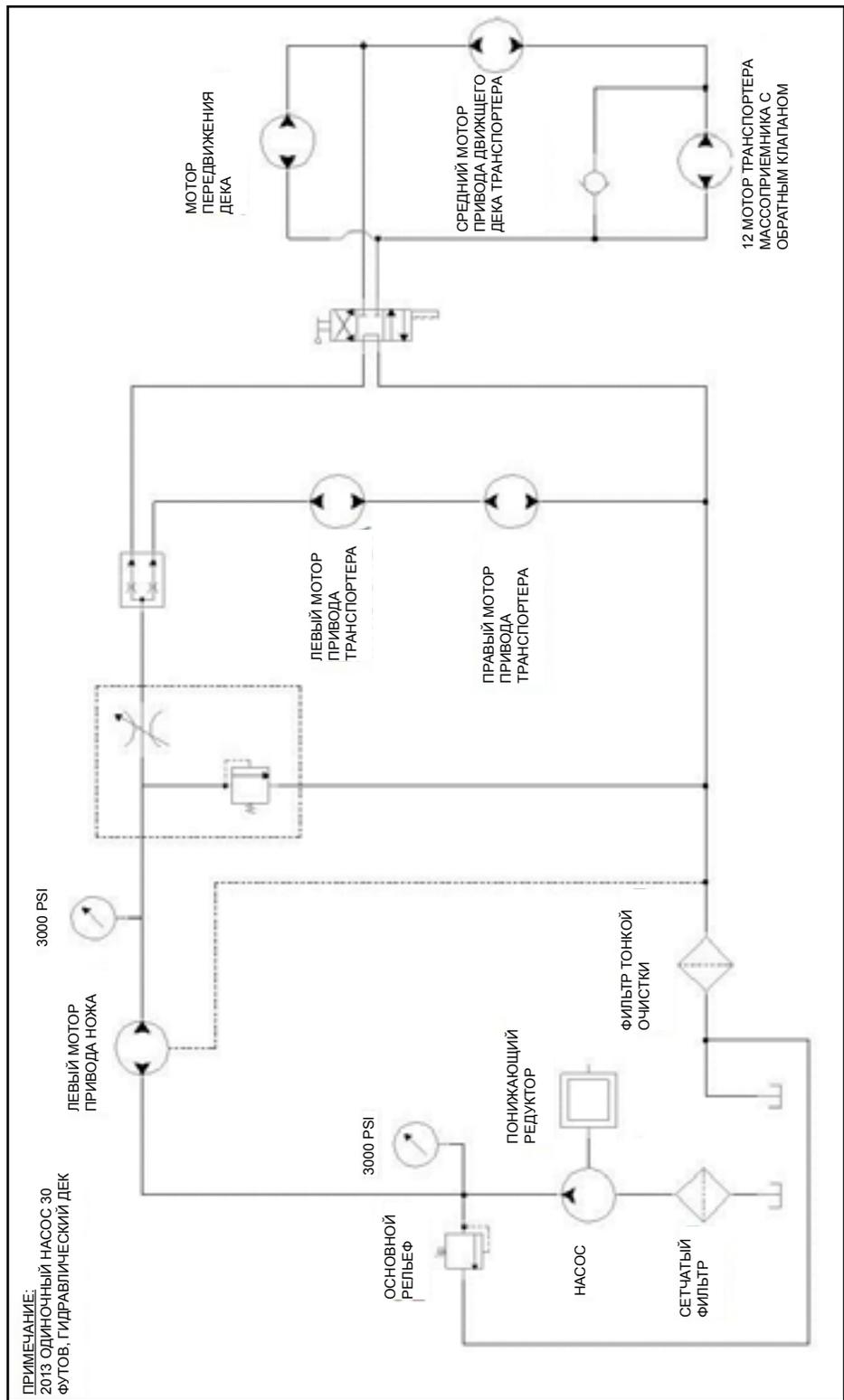




Приложение В-2 - Одиночный насос 30". - Гидравлический дек. - Привод мотвила валкообразателя.

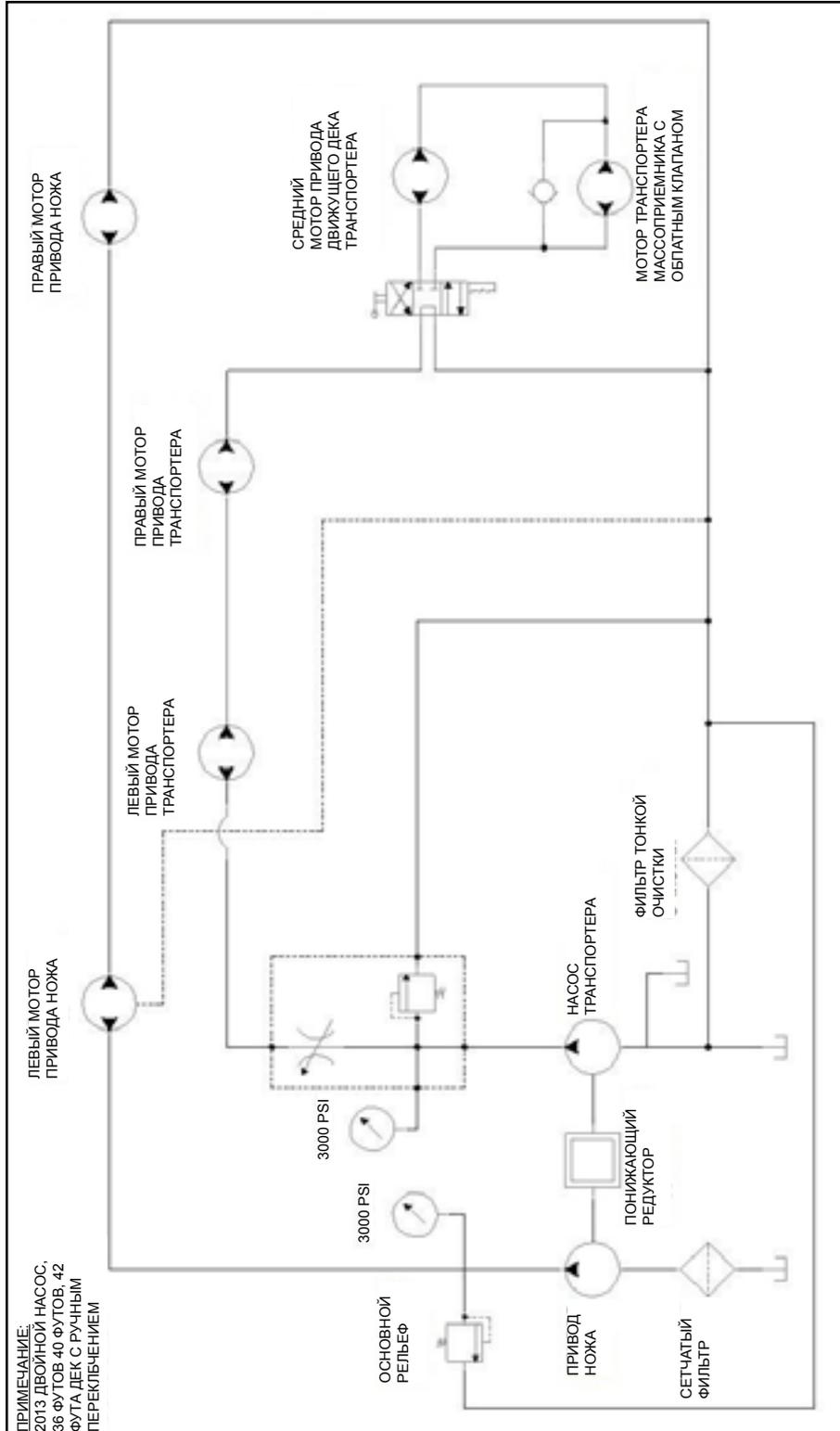


Приложение В-3 - Одиночный насос 36". - Гидравлический дек.

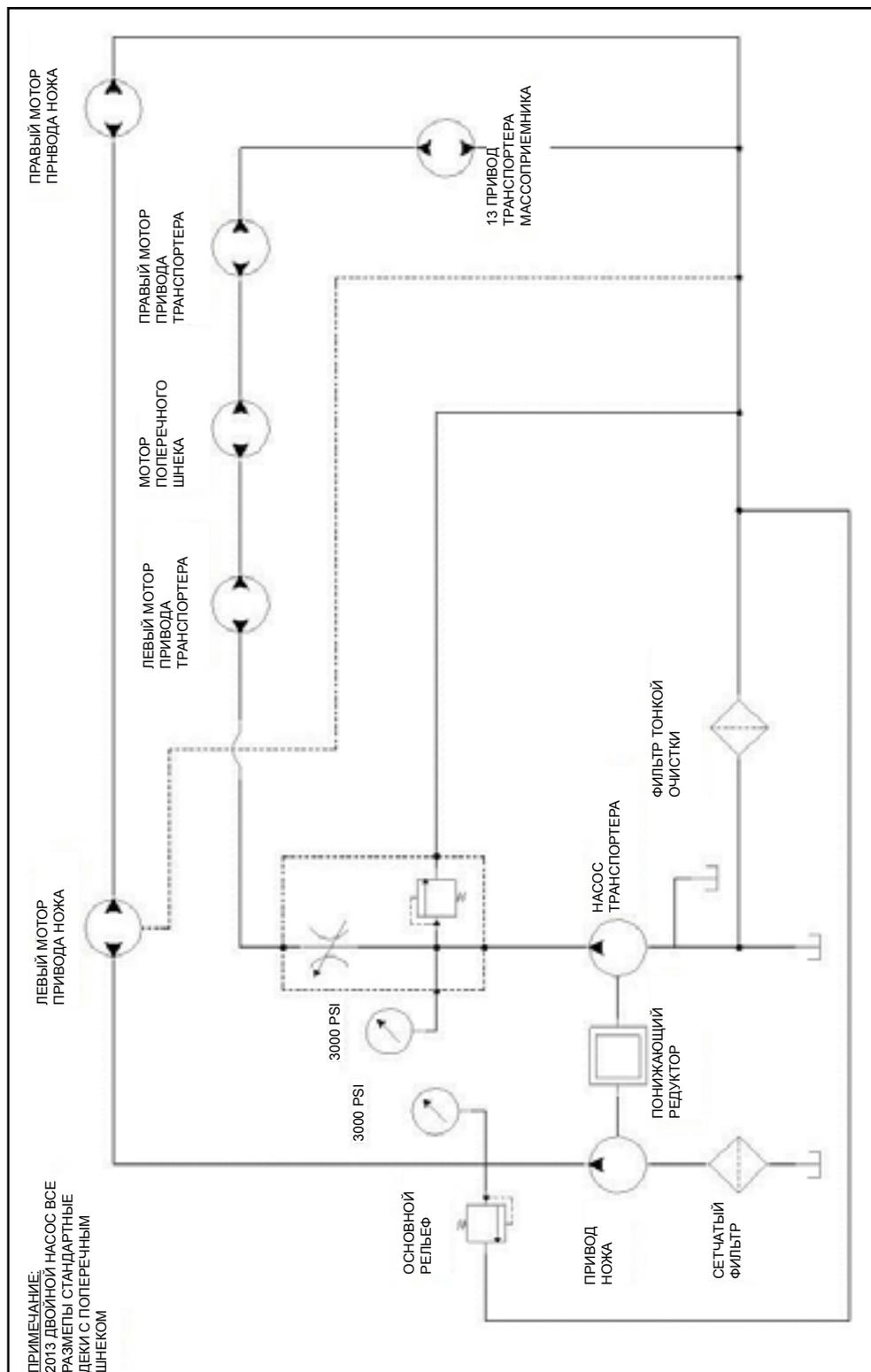




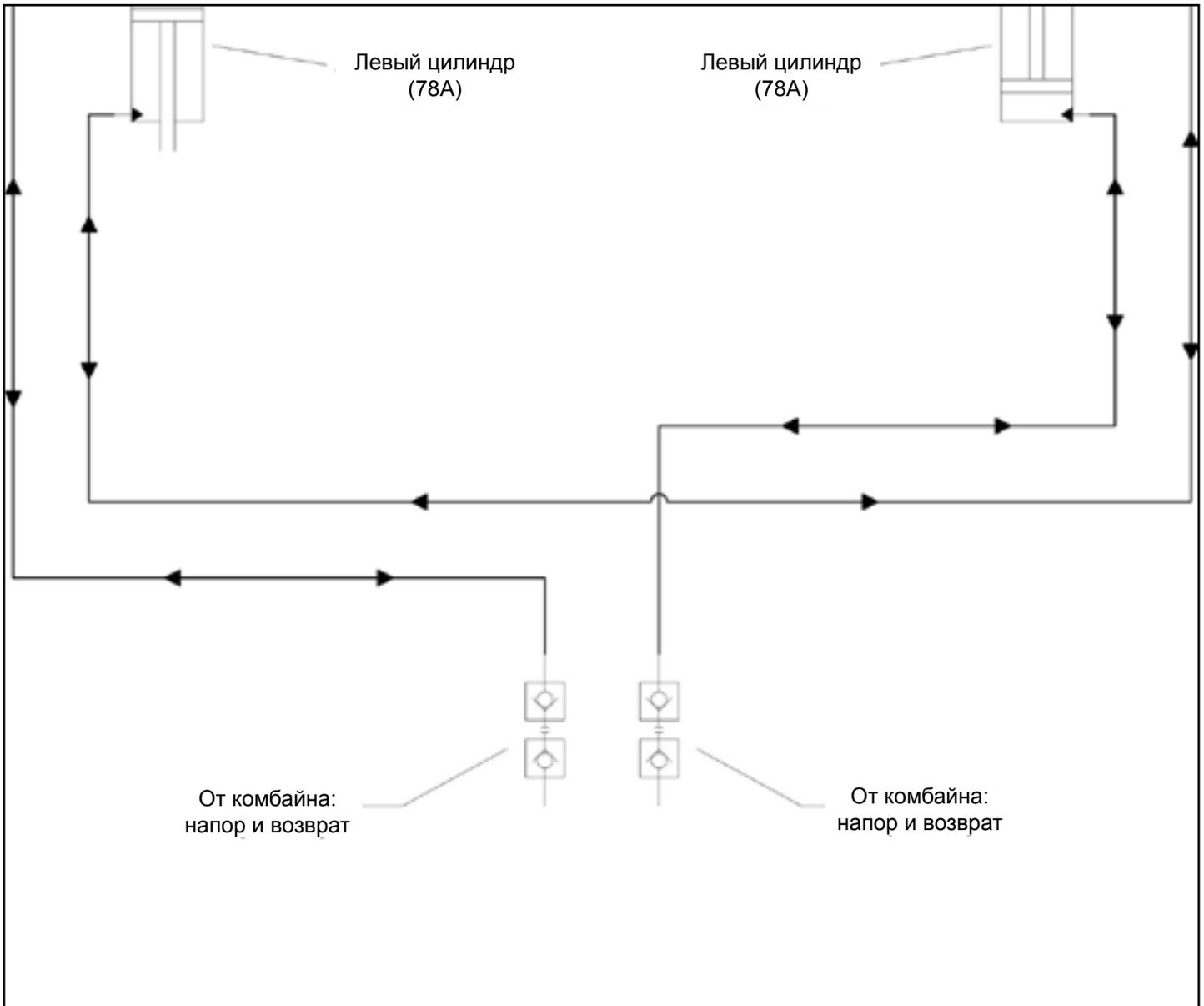
Приложение В-4 - Двойной насос 36" - 40" - 42" - Дек с ручным переключением.



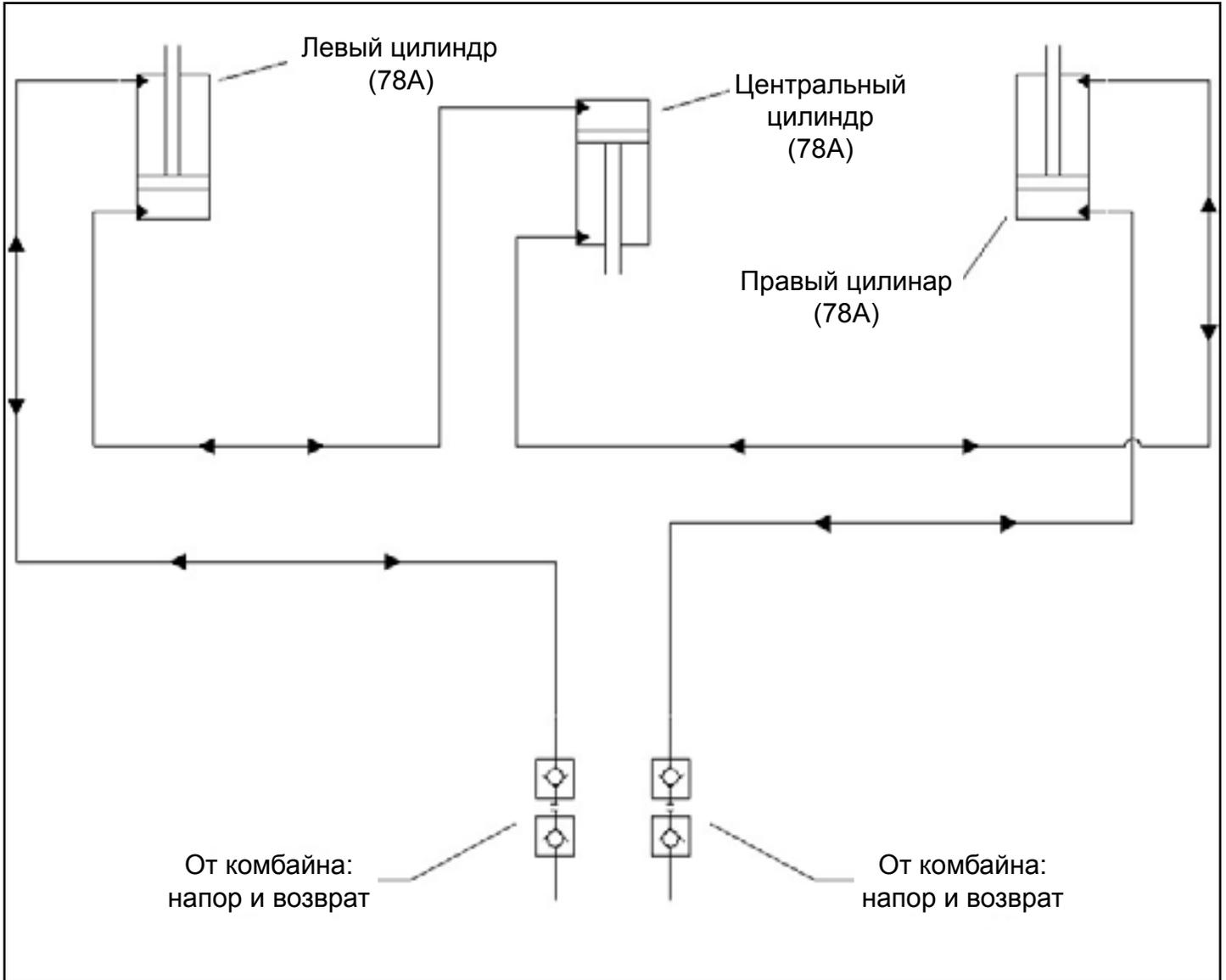
Приложение В-5 - Двойной насос. - Стандартный дек. - Поперечный шнек.



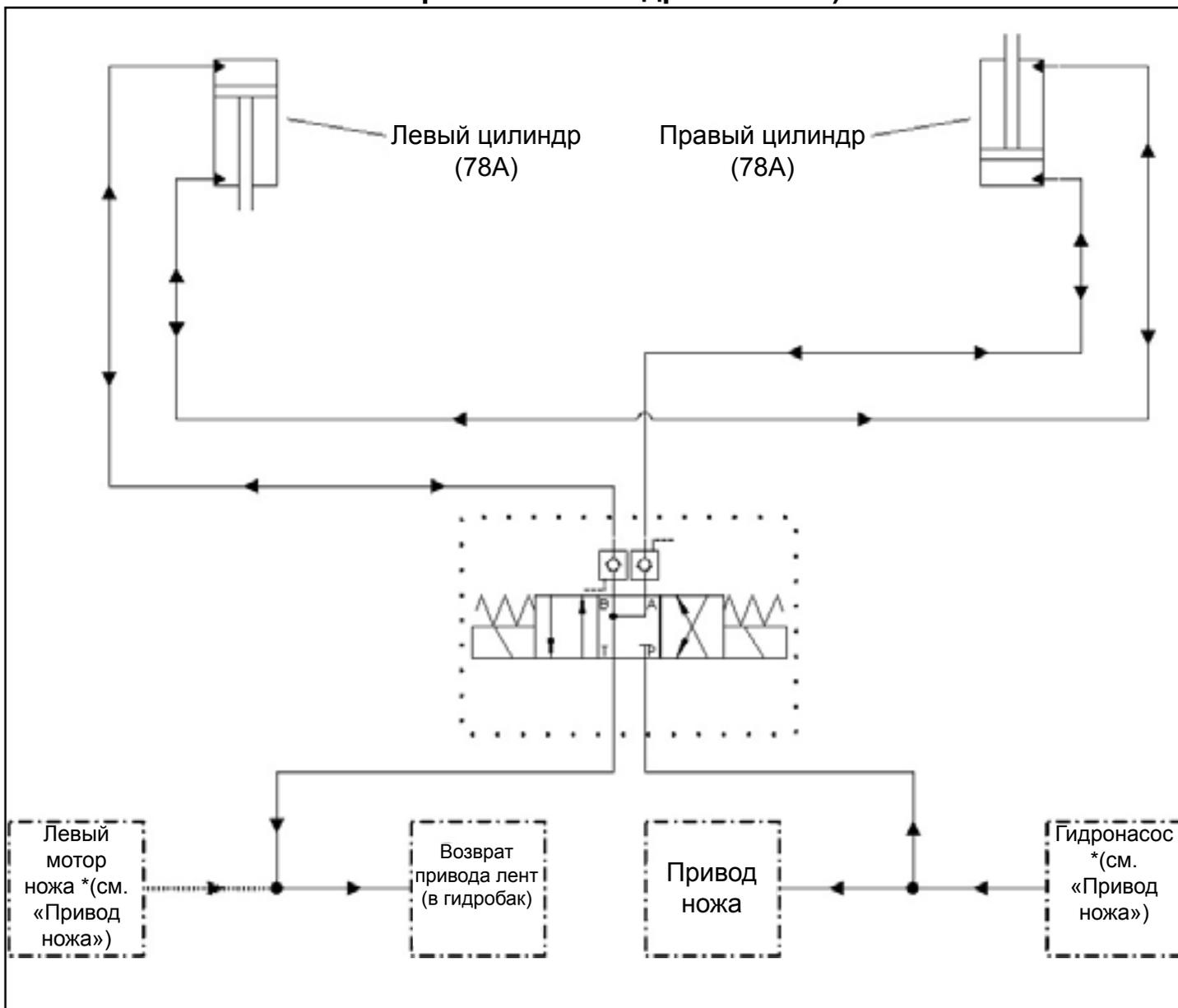
Приложение В-6 - Механизм выноса мотовила. - Неразделенное мотовило (с приводом от комбайна).



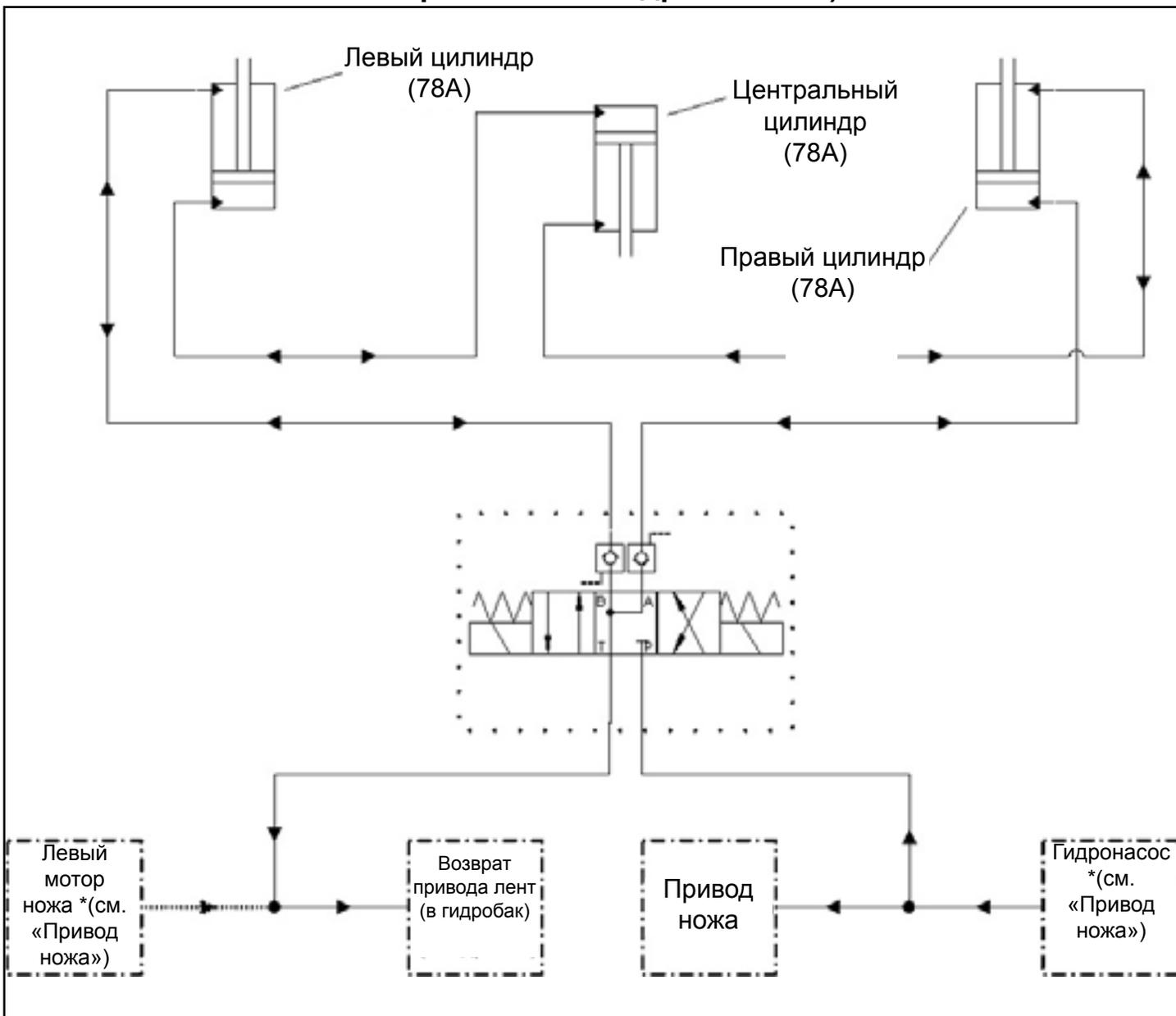
Приложение В-7 - Механизм выноса мотвила. - Разделенное мотовило (с приводом от комбайна).



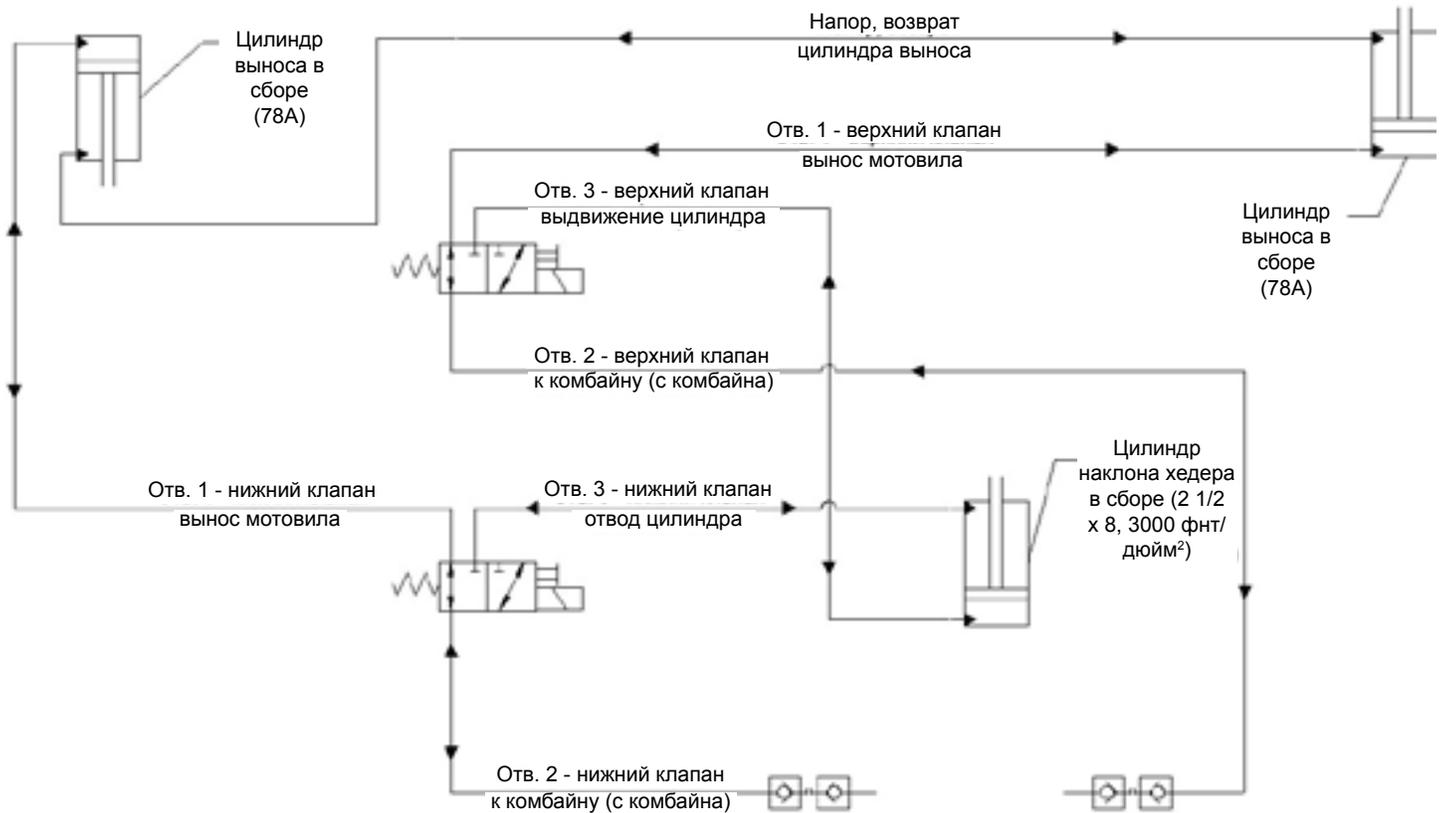
Приложение В-8 - Механизм выноса мотовила. - Неразделенное мотовило (с электромагнитом гидросистемы).



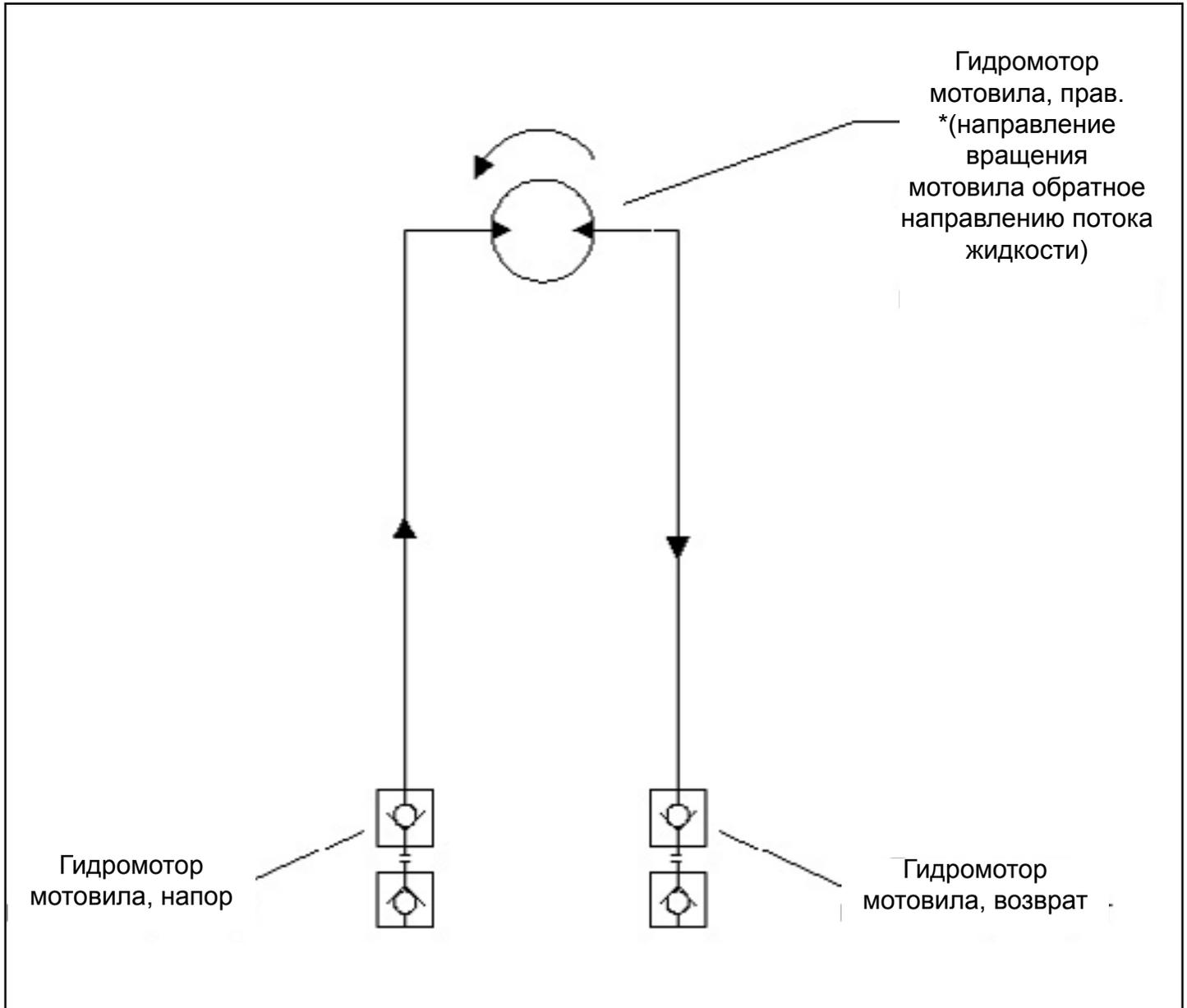
Приложение В-9 - Механизм выноса мотовила. - Разделенное мотовило (с электромагнитом гидросистемы).



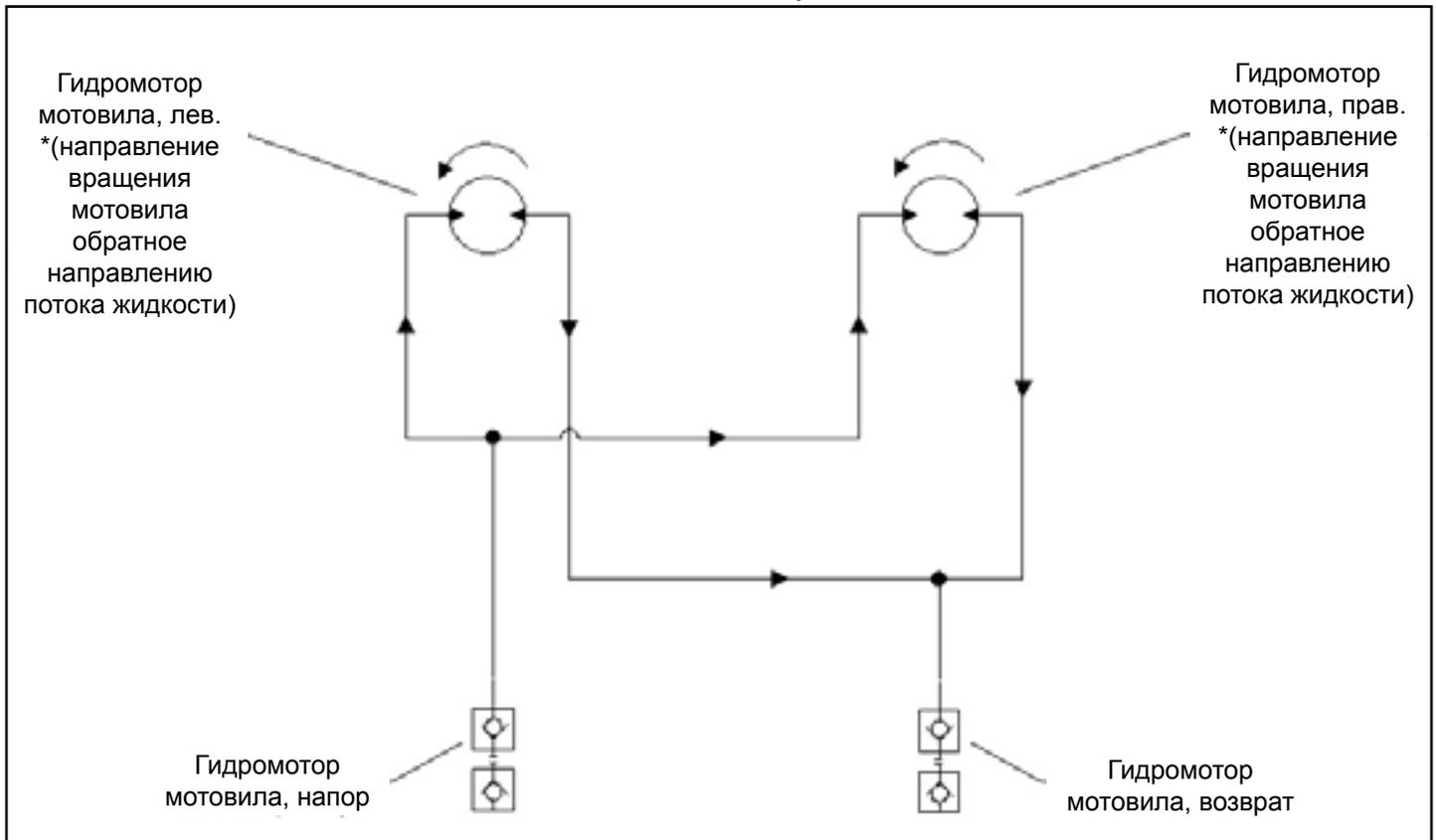
Приложение В-10 - Механизм гидронаклона хедера.



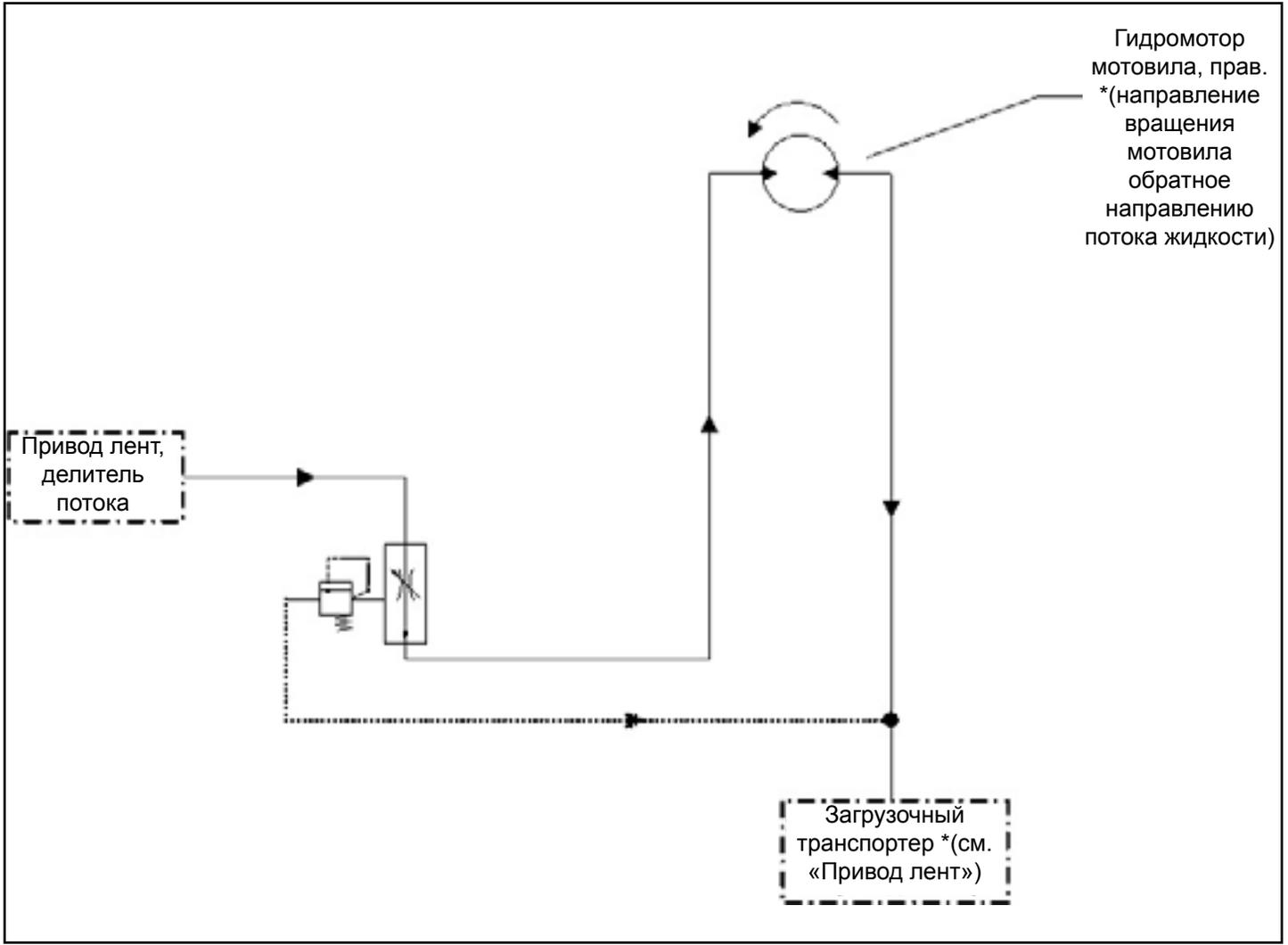
Приложение В-11 - Привод неразделенного мотвила (с приводом от комбайна).



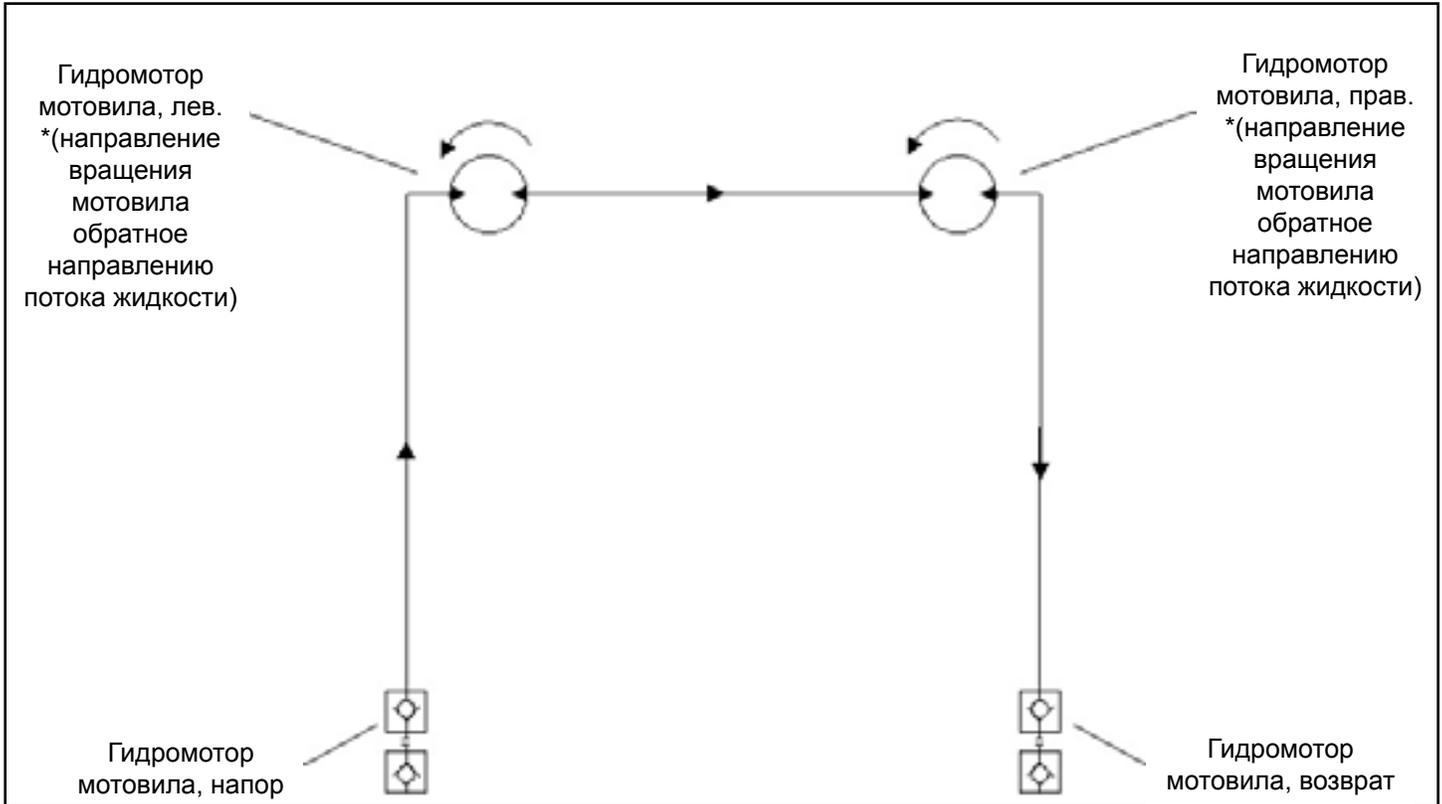
Приложение В-12 - 18" - 36" - Привод двойного мотвила (с приводом от комбайна).



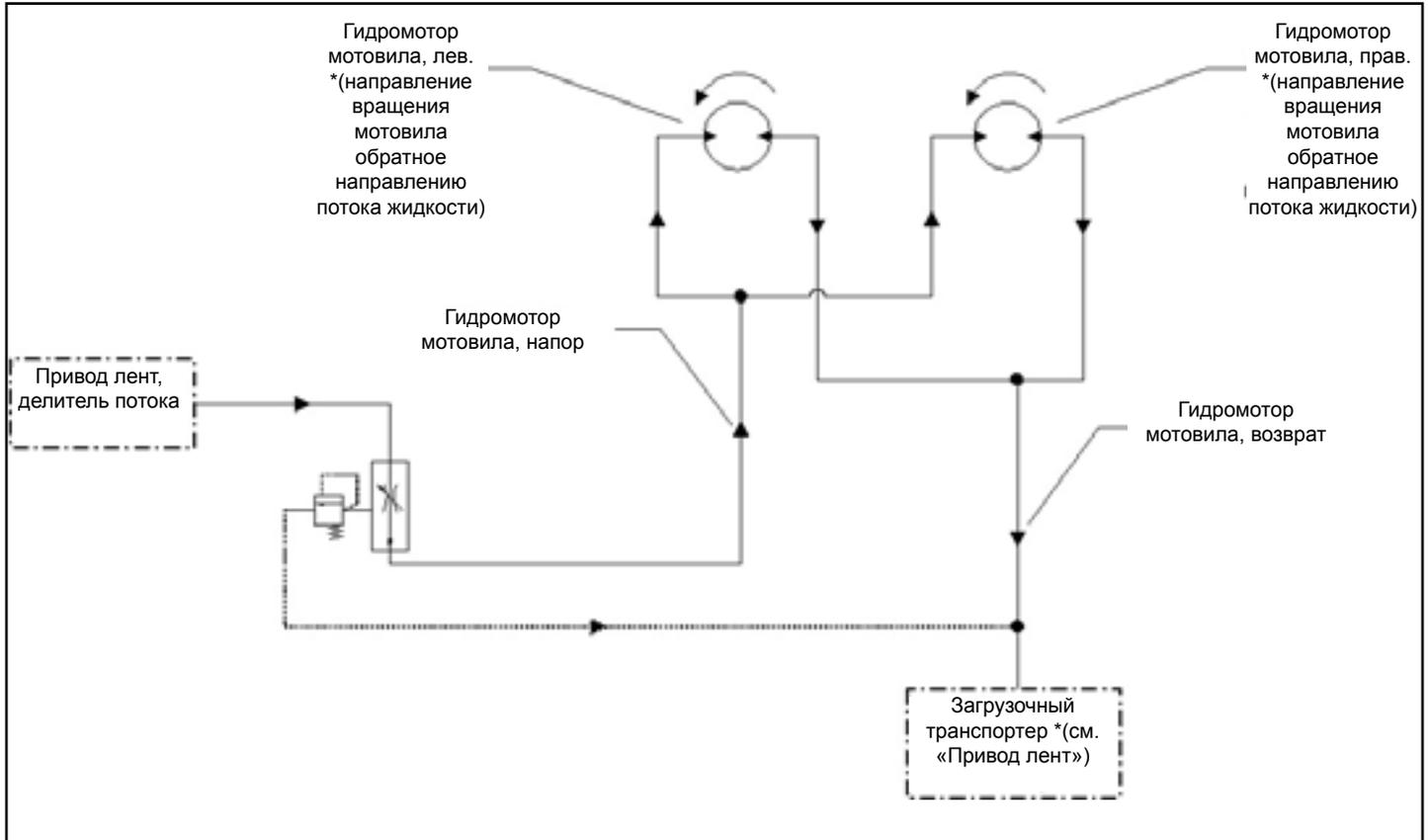
Приложение В-13 - Привод неразделенного мотвила.



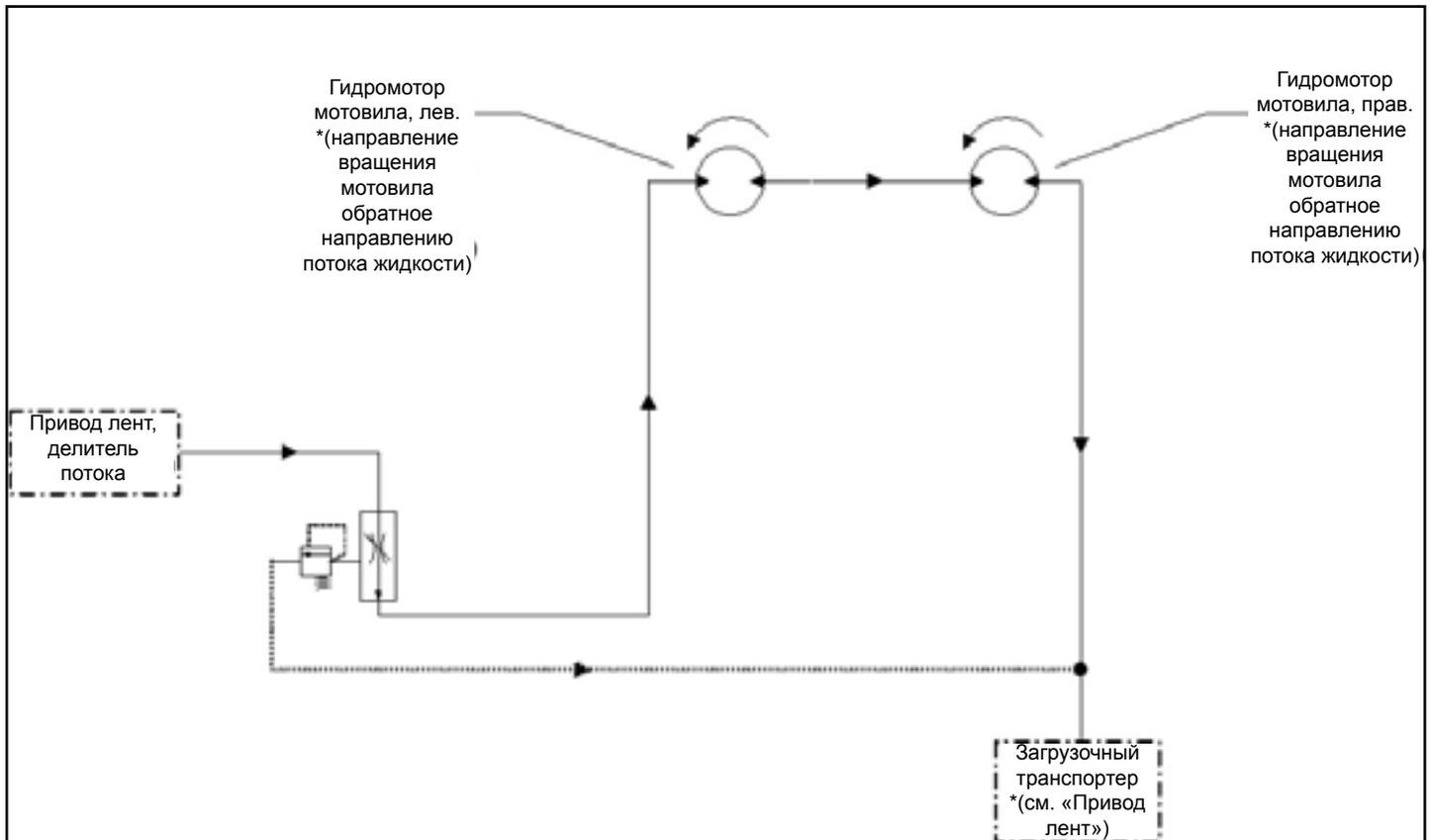
Приложение В-14 - 40" - 42" - Привод двойного мотвила (с приводом от комбайна).



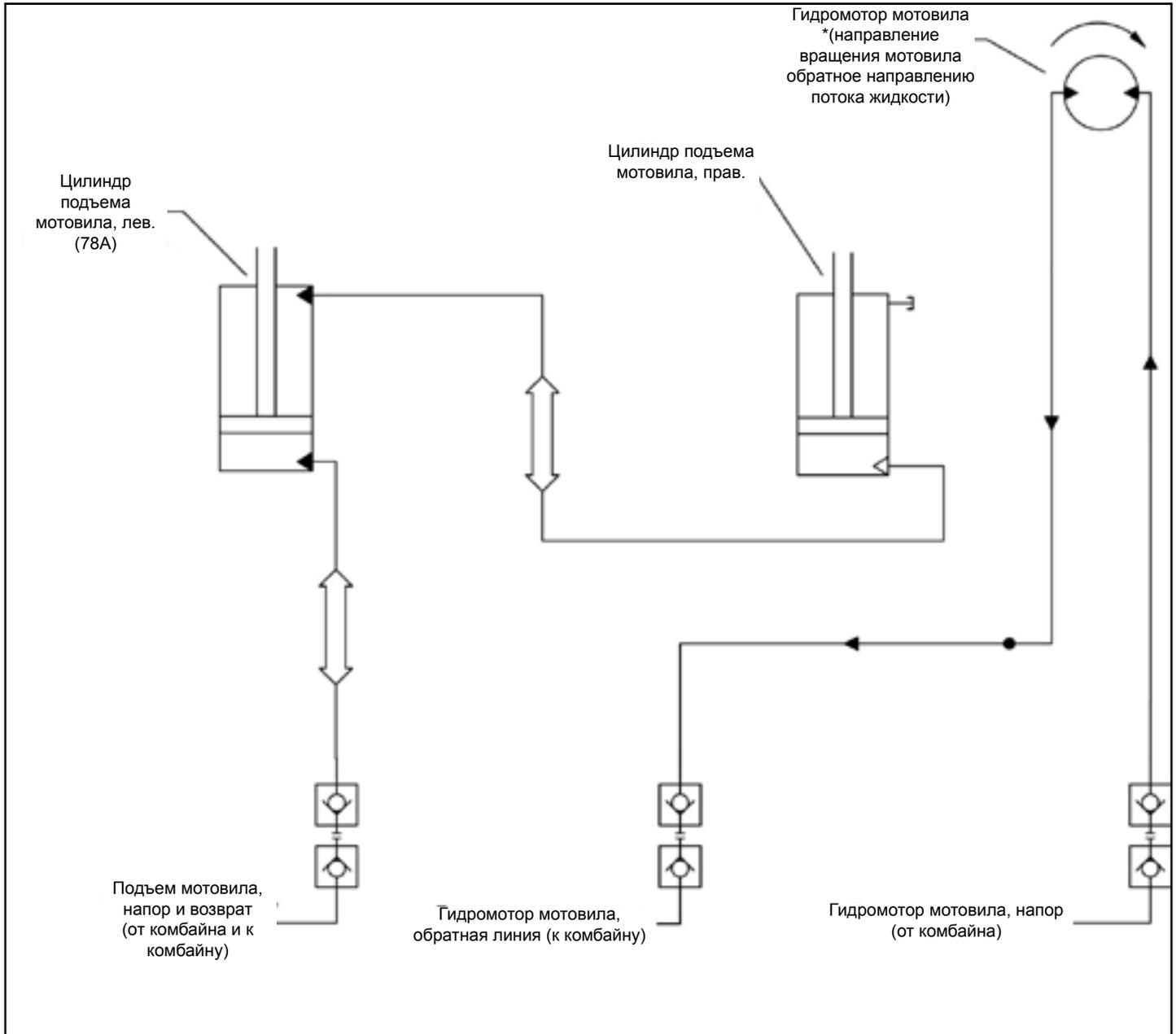
Приложение В-15 - 18" - 36" - Привод двойного мотвила.



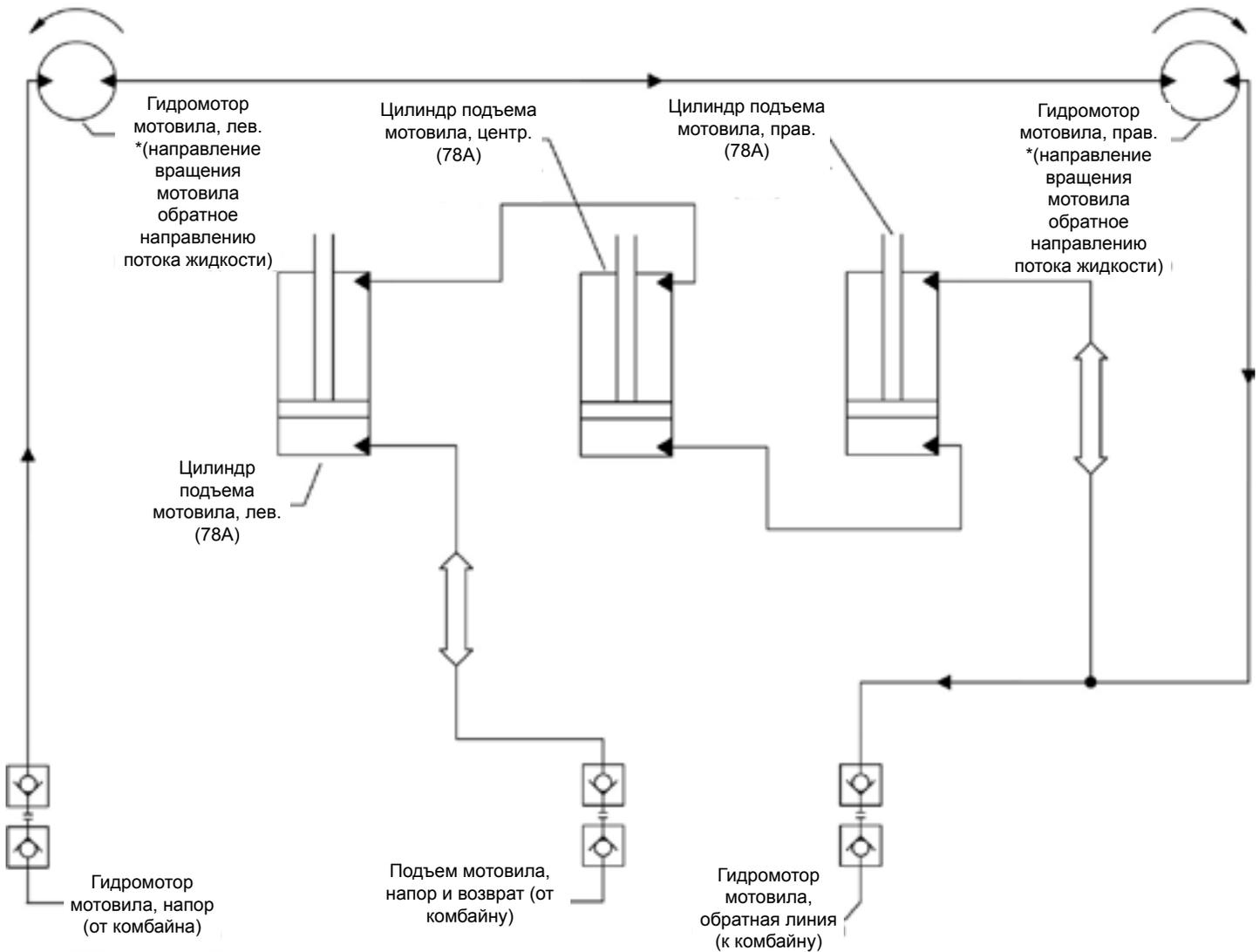
Приложение В-16 - 40" - 42" - Привод двойного мотвила.



**Приложение В-17 - Контур неразделенного мотвила с одним приводом
МОТВИЛА.**



Приложение В-18 - Контур подъема разделенного мотвила.



Приложение С - Технические характеристики.

 **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Масса указана в lbs/кг.

Модель	SP25	SP30	SP36	SP40	SP42
Размер	25'	30'	36'	40	42'
Масса	3417/1551	3952/1796	4205/1911	4669/2122	4812/2187

Модель	SP25	SP30	SP36	SP40	SP42
Универсальное эксцентрик мотовило (U11), пятипланчатое, с стальными пальцами	650/296	805/366	980/446	1020/464	1072/478
Эксцентриковое мотовило "HCC", ML, шестипланчатое	645/293	725/330	900/409	998/454	1056/480
Комплект транспортной оси и трубки сцепки	210/96	210/96	210/96	210/96	210/96
Комплект копирующего колеса	136/62	125/57	125/57	125/57	125/57

Привод ножа, одинарный	Стандартная	Стандартная	Стандартная	Не прим.	Не прим.
Привод ножа, двойной	По желанию	По желанию	По желанию	Стандартная	Стандартная

 **ПРИМЕЧАНИЕ!**

Массу составляет хедер в сборе с рамами транспортера, рамой сварной конструкции, рамой загрузочного (центрального) транспортера, приводом шнека, опорой насоса, гидронасосом, гидробаком и подсоединенными компонентами гидросистемы.

Поставляемые по желанию заказчика комплекты формирования валка и двойного привода ножа, в указанную массу не включены.

Адаптеры комбайна.

Включает: адаптер загрузочного шнека в сборе, фиксирующие устройства, карданные передачи и комплект гидравлических шлангов для подключения к комбайну.

ПРИМЕЧАНИЕ! Частота вращения ведомого вала наклонной камеры, должна соответствовать рекомендованной частоте вращения ведущего вала хедера.

Марка, модель	Масса lbs./кг	Частота вращения входного вала хедера об./мин.
"Massey Ferguson" 9690, 9790, 9895 "Gleaner" серия R (R65, R75), серия A5 (A65, A75, A85) "Challenger" 660, 670, 680B	804/366	625
"Gleaner" серия C	770/350	625
"Massey Ferguson" 8680, 8780W, 8780XP	770/350	625
"John Deere" серия 9000 CTS, CTSII, "Contour Master" серии 50, 60, 70	785/351	500
"Case IH": 1660, 1680, 1688 Комбайны AFS	770/350	500
"Case IH": AFX 7010/8010	680/309	575
"New Holland": TR/TX, CR/CX	680/309	575
"Lexion": серии 400, 500	782/355	770

Гибридный транспортер.

Длина хедера	Барабан центрального шнека, (lbs./кг)	Удлинитель шнека, 2 шт., (lbs./кг)	Всего масса, (lbs./кг)
25'	98 / 44	Не применимо	98 / 44
30'	98 / 44	56 / 25	154 / 69
36'	98 / 44	88 / 40	186 / 84
40'	98 / 44	110 / 50	208 / 94
42'	98 / 44	120 / 55	218 / 99
45'	98 / 44	136 / 62	234 / 106

Указанная масса включает только основные компоненты гибридного транспортера без учета мелких деталей.

- Привод ножа:** Планетарный, "SCH", ход 3 5/16", гидравлический, 1200-1400 ходов в минуту
(2 хода = 1 об./мин.)
- Режущий аппарат:** "SCH Easy Cut", пальцы из рессорно-пружинной стали, болтовое крепление сегментов
- Лента транспортера:** Прорезиненный полиэстер 42", планки из армированного стекловолокна, стяжные соединительные планки.
- Скорость вращения транспортера:** Регулируемый регулятор потока на хедере.

	"AGCO"	"CAT"	"CNH"	"JOHN DEERE"
Насос ножа (ci)	1.77	1.37	1.94	2.2
Насос транспортера (ci)	1.04	0.77	1.04	1.16
Скорость ножа, об./мин.	671	642	676	699
Скорость транспортера, об./мин.	755	691	694	706

- Рама/Лента центрального транспортера:** Ширина 68", одна лента шириной 68". Скорость регулируется независимо от бокового транспортера. Регулировка скорости вращения центрального транспортера не предусмотрена на мотовилах с приводом от хедера.
- Мотовило:** С гидроприводом от комбайна или хедера (гидросистема хедера поставляется по желанию заказчика).
- Частота вращения мотовила:** Регулируется из кабины.
- Копирование рельефа хедером:** Продольное и поперечное на рессорной подвеске.
- Угол среза:** Регулируется вручную на всех моделях.
- Комплект предупредительных огней:** Модели SP21, SP25, SP30, SP36, SP40, и SP42 - монтируются по центру на наклонной камере.



ПРИМЕЧАНИЕ! Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления и обязательств.

Оборудование поставляемое по желанию заказчика.

- Эксцентриковое мотовило - пятипланчатое, диам. 42", универсальное "UII", пластмассовые или проволочные пальцы.
- Эксцентриковое мотовило - шестипланчатое, диам. 44", "HCC" ML, пластмассовые пальцы.
- Ось для перевода в транспортное положение или положение хранения.
- Комплект сцепного устройства.
- Опорные колеса в сборе P225 X 75R 15
- Самоориентирующиеся копирующие колеса с пружинным механизмом.
- Опорная пластина скольжения из полиэтилена, монтируемая на режущий аппарат, и башмаки скольжения.
- Гибридный транспортер.
- Комплект валкоукладчика.
 - Механизм ручного смещения рамки.
 - Модели SP36, SP40 и SP42 - формирование валка справа от комбайна (требуется надставка третьей рамы транспортера).
 - Модели SP18, SP21, SP25 и SP30 - не предусмотрено.
 - Стеблеподъемники для зерновых и специализированных культур.
 - Адаптер комбайна: поставляется для большинства моделей самоходных комбайнов:
 - "John Deere"
 - "Case IH"
 - "Gleaner"
 - "Massey Ferguson"
 - "Claas"
 - "New Holland"

Рисоуборочный хедер.

Для уборки риса предусмотрена специальная комплектация хедера. В стандартную конструкцию и технические характеристики входят:

- Центральное монтирование.
- Двухконтурный привод мотовила от высокомоментного гидромотора непосредственной передачи вращения.
- Приводные ролики боковых транспортеров изготовлены из вулканизированной резины.
- Поддон адаптера шнека выполнен из нержавеющей стали.
- Опорная пластина скольжения из полиэтилена, монтируется на режущий аппарат.
- Боковые щитки для уборки валов вдоль.

Модель	SP21R	SP25R	SP30R	SP30R
Габариты	21'	25'	30'	36'
Масса, lbs./кг	3159/1436	3357/1525	Определяется дополнительно	Определяется дополнительно

ПРИМЕЧАНИЕ!



Масса указана без учета мотовила и комплекта адаптера комбайна.

Эксцентрики мотвила:

Универсальное “UII”.

Шестипланчатое, диам. 42”, пластмассовые или проволочные пальцы, в комплекте с крепежными приспособлениями.

“HCC”.

Шестипланчатое, диам. 44”, пластмассовые пальцы, в комплекте с крепежными приспособлениями.

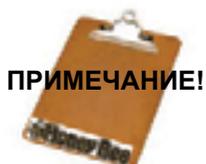
Масса указана в lbs./кг.

Универсальное “UII”	550/250	628/285	705/320
“HCC”	450/205	528/240	645/293

Момент затяжки болтов.

Ниже указаны надлежащие величины момента затяжки различных болтов и винтов. Если не указано иное, все болты должны быть затянуты до указанного в таблицах момента. Периодически проверять затяжку болтов, руководствуясь приведенными таблицами. Заменять крепежные изделия с учетом класса прочности.

Унифицированные нормативные моменты затяжки			Метрические нормативные моменты затяжки.		
Размер	SAE 5	SAE 8	Размер	8.8	10.9
	Nm(lb-ft)	Nm(lb-ft)		Nm(lb-ft)	Nm(lb-ft)
1/4”	12(9)	17(12)	M6	11(8.5)	17(12)
5/16”	25(19)	36(27)	M8	28(20)	40(30)
3/8”	45(33)	63(45)	M10	55(40)	80(60)
7/16”	72(53)	100(75)	M12	95(70)	140(105)
1/2”	110(80)	155(115)	M14	150(110)	225(165)
9/16”	155(115)	220(165)	M16	240(175)	350(255)
5/8”	215(160)	305(220)	M18	330(250)	475(350)
3/4”	390(290)	540(400)	M20	475(350)	675(500)
7/8”	570(420)	880(650)	M22	650(475)	925(675)
1”	915(675)	1320(970)	M24	825(600)	1150(850)



ПРИМЕЧАНИЕ!

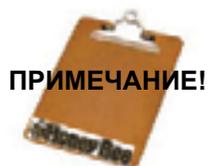
Если не оговорено иное, все моменты указаны для несмазанных резьб и головок. Если в руководстве не указано иное, смазывать болты и винты запрещается. При применении стопорных крепежных изделий увеличить момент на 5%.

Затяжка фитингов под развальцовку.

1. Проверить наличие на развальцованных и конических концах соединений дефектов, возможных причин утечки.
2. Перед затяжкой расположить соотносимо трубку и фитинг.
3. Смазать соединения и плотно затянуть накидную гайку вручную.
4. Для предотвращения искривления трубок, использовать два ключа. Один ключ установить на корпусе фитинга, вторым затянуть накидную гайку до указанного момента.

Моменты затяжки гидравлических фитингов.

НД трубы (in.)	Размер гайки (in.)	Момент затяжки		Оборотов до затяжки (после поворачивания рукой)	
		(Nm)	(lb-ft)	Граней	Оборотов
3/16	7/16	8	6	1	1/6
1/4	9/16	12	9	1	1/6
5/16	5/8	16	12	1	1/6
3/8	11/16	24	18	1	1/6
1/2	7/8	46	34	1	1/6
5/8	1	62	46	1	1/6
3/4	1-1/4	102	75	3/4	1/8
7/8	1-3/8	122	90	3/4	1/8



ПРИМЕЧАНИЕ!

Моменты указаны для смазанных соединений при переборке.

Убедиться в отсутствии загрязнений и видимых дефектов уплотнительного кольца.

На угольниках, отвинчивая контргайку, опустить шайбу до верха канавки.

Вручную затянуть фитинг настолько, чтобы опорная шайба или опорный выступ под шайбу (на прямых фитингах), упирались в опорную плоскость, а уплотнительное кольцо зафиксировалось на месте.

Для регулировки положения угольников, допускается развинчивать не более одного витка.

Затянуть прямые фитинги до указанного момента.

Затянуть угольники до указанного момента, удерживая корпус фитинга вторым ключом.



ПРИМЕЧАНИЕ! Моменты указаны для смазанных соединений при переборке.

НД трубы (in.)	Размерр гайки (in.)	Момент затяжки		Оборотов до затяжки (после поворачивания рукой)	
		(Nm)	(lb-ft)	Граней	Оборотов
3/8	1/2	8	6	2	1/3
7/16	9/16	12	9	2	1/3
1/2	5/8	16	12	2	1/3
9/16	11/16	24	18	2	1/3
3/4	7/8	46	34	2	1/3
7/8	1	62	46	1-1/2	1/4
1-1/16	1-1/4	102	75	1	1/6
1-3/16	1-3/8	122	90	1	1/6
1-5/16	1-1/2	142	105	3/4	1/8
1-5/8	1-7/8	190	140	3/4	1/8
1-7/8	2-1/8	217	160	1/2	1/12

Алфавитный указатель

Адаптеры комбайна 140
Безопасность 12
Безопасные приемы технического обслуживания 15
Безопасные приемы транспортировки 16
Быстрое размонтирование 95
Валкоукладчик 100
Во время транспортировки 17
Во время эксплуатации 17
Возможные неисправности и их устранение 107
Выполнение соединений 27
Высокое давление. - Диагностика 56
Гибридный транспортер 99, 140
Гидравлическая безопасность 13
Гидравлическая система 55
Гидравлический вынос 64
Гидравлический контур неразделенного мотовила 65
Гидравлический контур разделенного мотовила 64
Горизонтальное выравнивание и регулировка высоты мотовила 65
Движение транспортера 76
Двухсторонний шнековый транспортер 84
Демонтаж гидромотора привода транспортера 81
Демонтаж ножа 44
Демонтаж приводного ролика 81
Держатели на моделях "АГКО" ("AGCO") 103
Диагностические проверки 57
До начала транспортировки 16
Другие причины 57
Если неисправностей режущего аппарата не обнаружено, проверить 56
Зажимное устройство карданной передачи 90
Замена внутренней обоймы 92
Замена подшипников натяжного ролика 82
Замена подшипников приводного ролика 82
Замена центрального болта в подвесках пружины 54
Затяжка фитингов с уплотнительным кольцом 145
Защитные ограждения 12
Знаки безопасности 20
Индикатор натяжения пружины 75
Инструкции по монтажу 23
Карданная передача - "Walterscheid" 88
Комплектация держателя 105
Компоновка держателей на моделях "АГКО" ("AGCO") 104
Контрольная карта монтажа 40
Контрольная карта перед началом работ 41
Копирование рельефа поверхности 31
Линия направляющего ролика 73
Места расположения знаков безопасности 18
Места смазки - модель шириной 30" с мотовилом "Ull." 51

Момент затяжки болтов	143
Мотовило	63
Мотовило "Hart Carter."	-
Регулировка наклона пальцев	70
Мотовило производства "Hart Carter" (HCC)	70
Наращивание транспортера	102
Насосы ограждения цепи в сборе на комбайне	58
Натяжение транспортера	75
Оборудование, поставляемое по выбору	99
Оборудование поставляемое по желанию заказчика	142
Общие требования техники безопасности	14
Ограничительные цепи	27
Опорные стержни транспортера	13
Ось неразъемного соединения	36
Ось неразъемного соединения - перевод в рабочее положение	36
Отсоединение и хранение сцепки	35
Отсоединение транспортных осей	34
Пальцы режущего аппарата	44
Периодические проверки	53
Подготовка комбайна	24
Подготовка к размонтированию	94
Подготовка хедера к работе	24
Подсоединение гидравлических рукавов	28
Подсоединение приводного вала	28
Подсоединение электрооборудования	28
Положение мотовила	64
Положение мотовила на хедере	67
Положение мотовила при уборке низкостебельных культур	68
Положение мотовила при уборке прямостоящих стеблей	69
Правильное расположение хедера на наклонной камере	25
Привод мотовила	63
Привод ножа/Головка ножа	46
При возможной неисправности гидромотора привода транспортера	61
При высоком давлении транспортера проверить	61
Приложение	118
Приложение В - Схемы гидравлической системы	119
Приложение С - Технические характеристики	139
Проверка готовности к эксплуатации перед началом работы	72
Проверка или регулировка давления разгрузки в контуре ножа	59
Прямое комбайнирование. - Гидропривод наклона хедера	106
Пуск в нормальных условиях	42
Пуск в холодную погоду - при температуре ниже 10 C (50 F)	41
Рабочее давление	55
Рабочее давление в контуре транспортера	60
Разборка кожуха карданной передачи	91
Размонтирование корпуса транспортера с комбайном	93
Размонтирование хедера на ось неразъемного соединения	96
Размонтирование хедера на стандартную ось	97
Регулировка высоты барабана шнека	85
Регулировка высоты копирующего колеса	39

Регулировка высоты мотовила	65
Регулировка карданной передачи	87
Регулировка направляющего ролика	76
Регулировка натяжения ленты центрального транспортера	78
Регулировка натяжения цепи	87
Регулировка положения пальцев	84
Регулировка приводного ролика	77
Регулировка узла привода шнека	87
Регулировка частоты вращения мотовила	63
Регулировки в процессе уборки стеблестоя	77
Регулировки рамы сварной конструкции	27
Регулировочные кольца (мотовила "UII")	71
Режущий аппарат	43
Ремонт спинки ножа	49
Рисоуборочный хедер	142
Ручная регулировка угла наклона вперед	29
Ручное переключение в режим валкоукладчика (3 рамы транспортера)	100
Самоориентирующиеся копирующие колеса	38
Сборка кожуха карданной передачи	91
Сегменты ножа	44
Скорость вращения загрузочного транспортера	77
Скорость вращения транспортера	77
Смазка карданной передачи	89
Смазка подшипников вала мотовила	71
Соединение карданной передачи	90
Соединительная планка "Cragy"	47
Соединительная планка "SCH"	47
Сращивание транспортера	79
Стандартная дополнительная комплектация в транспортном положении - перевод в рабочее положение	34
Стандартные регулировки	84
Стравливание воздушной пробки из контура подъема мотовила	62
Терминология	23
Техническое обслуживание	52
Техническое обслуживание и смазка	50
Техническое обслуживание пальчикового барабана шнека	53
Техническое обслуживание полотняно-планчатого транспортера	53
Техническое обслуживание рамы транспортера	83
Техническое обслуживание режущего аппарата	44
Транспортер и рамы	73
Удаление направляющего ролика	80
Узел перекрытия	48
Универсальное эсцентрикное мотовило производства "UII": Регулировка наклона пальцев	69
Уравновешивание	29
Уравновешивание и регулировка высоты корпуса	30
Установка гидромотора привода транспортера	83
Установка транспортера	74
Фильтры	51
Хранение	17
Центральный транспортер - (с загрузкой назад)	78
Центрирование мотовила	67
Центр. - Регулировка выноса двухстороннего загрузочного шнека	86

Эксплуатация в холодную погоду. - Температура ниже -10C / -50F 56
Эксплуатация и техническое обслуживание 14
Эксплуатация MOM 88
Эксплуатационная безопасность - хорошая практика 15
Эксцентриковые мотвила 143



Honey Bee

Honey Bee Manufacturing Ltd

P.O. Box 120
Frontier, SK S0N 0W0

Tel: (306) 296-2297
Fax: (306) 296-2165

www.honeybee.ca
E-mail: info@honeybee.ca