



Руководство по эксплуатации

Насадная сеялка

**AMAZONE AD 2**



MG 430  
DB 658 (RUS) 01.98  
Printed in Germany



 **Перед вводом в эксплуатацию прочитайте данное руководство, соблюдайте требования и правила техники безопасности, указанные в нем!**

**Copyright** © 1998 by AMAZONEN-WERKE  
H. Dreyer GmbH & Co.KG  
D-49202 Hasbergen-Gaste

Все авторские права сохранены



Насадная сеялка "AD" фирмы AMAZONE является рядовой сеялкой из большого ассортимента изделий фирмы по производству сельскохозяйственных машин AMAZONE, разработанной по самым новым данным растениеводства.

Ознакомьтесь с правильным обслуживанием и органами управления. Не доверяйте обслуживанием сеялки необученным лицам.

Содержите свою сеялку в хорошем рабочем состоянии. Неразрешенные изменения на машине могут ставить под угрозу работоспособность и/или безопасность и сокращать срок службы машины.

Прочитайте, пожалуйста, внимательно все сведения по технике безопасности в этой инструкции по эксплуатации и на табличках по технике безопасности Вашей машины. Таблички должны содержаться в хорошем состоянии. Недостающие или поврежденные таблички необходимо заменить.

Занесите, пожалуйста, номер машины в предусмотренную для этого таблицу. Номер машины находится на заводской табличке спереди под семенным ящиком, на правой наружной стенке. Номер машины находится дополнительно спереди на семенном ящике.

<b>Насадная сеялка AMAZONE AD .....</b>
<b>№ машины .....</b>

При дополнительных заказах и рекламациях всегда указывайте, пожалуйста, тип машины и ее номер.

Заявлять претензию, вытекающую из предоставления гарантии, можно только в том случае, если используются исключительно оригинальные запасные и изнашивающиеся детали.

 <b>Опасность ранения на вращающейся мешалке!</b> <b>Не засовывать руки в семенной ящик!</b> Шпорное колесо приводит в движение мешалку даже при позиции коробки передач "0".
<b>Не класть детали в семенной ящик.</b> <b>Вследствие этого может повредиться мешалка!</b>



Содержание	страница
 <b>Важные указания</b> .....	5
<b>1.0 Данные о машине</b> .....	7
1.1 Изготовитель .....	7
1.2 Технические данные .....	7
<b>2.0 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев</b> .....	8
 Правила техники безопасности для навесных машин на трехточечной гидравлической системе трактора .....	10
Правила техники безопасности при эксплуатации гидравлической системы .....	10
Правила техники безопасности при эксплуатации навесных сеялок .....	11
<b>3.0 Посевные комбинации фирмы АМАЦОНЕ</b> .....	13
<b>4.0 Сцепные детали (обзор)</b> .....	15
4.1 Оборудование насадной рядовой сеялки .....	15
<b>5.0 Сцепные детали для почвообрабатывающих машин фирмы АМАЦОНЕ</b> .....	17
5.1 Присоединение насадной рядовой сеялки к почвообрабатывающей машине фирмы АМАЦОНЕ .....	19
<b>6.0 Сцепные детали для ротационных борон других изготовителей</b> .....	21
6.1 Оборудование насадной рядовой сеялки .....	21
6.2 Монтаж сцепной рамы .....	23
6.3 Крепление сцепной рамы к почвообрабатывающей машине .....	27
6.4 Крепление опорных укосин к уплотняющему катку .....	29
6.5 Установка длины цепи на конечный размер .....	29
6.6 Присоединение насадной рядовой сеялки к почвообрабатывающей машине другого производителя .....	31
<b>7.0 Функция сцепных деталей (общее описание всех типов)</b> .....	33
7.1 Предохранение от камней .....	33
7.2 Перевозка навесной рядовой сеялки в сцепке с почвообрабатывающими машинами других производителей .....	35
7.3 Почвообрабатывающие машины с жестко прикрепленным уплотняющим катком .....	35
<b>8.0 Загрузка семенного ящика</b> .....	37
<b>9.0 Установка нормы высева</b> .....	39
9.1 Установка нормы высева с помощью переводного рычага коробки передач .....	39
9.2 Установка задвижек высевающих аппаратов .....	41
9.3 Установка языков высевающих аппаратов .....	41



---

<b>10.0</b>	<b>Проверка нормы высева</b> .....	41
10.1	Число оборотов рукоятки для проверки нормы высева .....	46
10.1.1	Расчет числа оборотов рукоятки для другой рабочей ширины .....	46
10.2	Пересчет уловленного количества семян в кг/га .....	46
10.3	Отклонения между рассчитанной и фактической нормами высева .....	47
10.4	Определение номера регулировки коробки передач при помощи счетного диска .....	49
<b>11.0</b>	<b>Указания для сева на медленной и быстрой передаче</b> .....	51
11.1	Установка коробки передач на быструю передачу .....	51
11.2	Определение номера регулировки коробки передач после переключения на быструю передачу .....	51
<b>12.0</b>	<b>Высевающая катушка для мелких семян: сев мелких семян</b> .....	53
12.1	Остановка высевающего вала: проверка нормы высева и сев с остановленным высевающим валом, например, при севе рапса .....	53
12.2	Рапсовая вставка (комплектующие) .....	55
<b>13.0</b>	<b>Подпорка, регулирующая высоту</b> .....	57
<b>14.0</b>	<b>На поле</b> .....	57
<b>15.0</b>	<b>Нажим сошника</b> .....	59
15.1	Гидравлическая установка нажима сошника (комплектующие) .....	59
15.2	Контроль глубины укладки .....	59
<b>16.0</b>	<b>Выравниватель точной заделки типа Эксакт</b> .....	61
16.1	Гидравлическая установка выравнивателя .....	61
16.2	Одиночный выравниватель точной заделки .....	63
<b>17.0</b>	<b>Разметочный инструмент для колес</b> .....	65
17.1	Гидравлический выпуск и уборка отдельных разметочных инструментов .....	65
17.2	Гидравлический включающий автомат для разметочных инструментов .	67
17.3	Регулировка включающего автомата для разметочных инструментов ....	67
17.4	Расчет установки длины разметочных инструментов .....	69
<b>18.0</b>	<b>Ограничитель глубины дискового сошника</b> .....	71
<b>19.0</b>	<b>Ограничитель глубины анкерного сошника</b> .....	71
<b>20.0</b>	<b>Наконечник ленточного сева для анкерного сошника</b> .....	73
<b>21.0</b>	<b>Подсев кормовых угодий при помощи наконечника для сева травы</b> 75	
<b>22.0</b>	<b>Насадка-увеличитель семенного ящика</b> .....	77
22.1	Насадка-увеличитель семенного ящика с загрузочной воронкой и загрузочным шнеком .....	77

---



<b>23.0</b>	<b>Гидравлическое устройство прокладки технологических колей</b> .....	79
23.1	Функционирование и техобслуживание устройства прокладки технологических колей .....	81
23.2	Обзор при помощи примеров прокладки технологических колей .....	83
23.3	Прокладка технологических колей 18 м с рабочей шириной 4 м (с двумя включателями 18-кратного ритма прокладки колей) .....	87
23.4	Установка интервала между технологическими колесами в соответствии с шириной тракторной колеи .....	89
23.5	Прокладка технологических колес с включением в 2-кратном ритме .....	91
23.6	Переналадка пульта управления на другую коммутационную последовательность .....	91
<b>24.0</b>	<b>Гидравлическое устройство предвсходовой разметки</b> .....	97
24.1	Транспортная позиция .....	99
24.2	Регулировка распределительного клапана .....	99
<b>25.0</b>	<b>Устройство дистанционной регулировки количества посевного материала с помощью гидросистемы</b> .....	101
<b>26.0</b>	<b>Счетчик обработанных гектаров</b> .....	103
<b>27.0</b>	<b>Загрузочная лестница</b> .....	105
27.1	Монтаж загрузочной лестницы на выравнителе Эксакт .....	105
27.2	Монтаж загрузочной лестницы на рядовых сеялках с одиночными выравнителями точной заделки .....	107
<b>28.0</b>	<b>Сев бобовых культур</b> .....	109
28.1	Наконечник глубокого сева для анкерного сошника .....	111
28.2	Монтаж высевающего вала для бобовых культур .....	113
28.3	Монтаж мешалки для бобовых культур .....	115
<b>29.0</b>	<b>К севу гороха</b> .....	115
<b>30.0</b>	<b>Вставной ящик для высева мелких семян</b> .....	117
<b>31.0</b>	<b>Перевозка по общественным улицам</b> .....	119
<b>32.0</b>	<b>После использования - опорожнение семенного ящика</b> .....	121
	<b>Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев при проведении работ по уходу и техобслуживанию</b> .....	123
<b>33.0</b>	<b>График работ по техническому обслуживанию и уходу</b> .....	123

---



Этот знак обращает внимание на указания по технике безопасности, содержащиеся на рядовой сеялке или в этой инструкции по эксплуатации. Он обозначает, что существует опасность ранения!

Соблюдайте все указания по технике безопасности, а также общие правила предупреждения несчастных случаев!

Передайте все инструкции по технике безопасности также другим пользователям!



### Важные указания

1. Насадная рядовая сеялка АМАЦОНЕ создана только для обычного применения на сельскохозяйственных работах (применение согласно предписанию).
2. Любое использование, выходящее за эти пределы, считается применением не согласно предписанию. За ущерб, являющийся следствием такого использования, производитель ответственности не несет. Риск за это несет сам пользователь.
3. К использованию согласно предписанию относится также соблюдение условий эксплуатации, технического обслуживания и содержания в надлежащем состоянии, предписанных производителем.
4. Насадная рядовая сеялка АМАЦОНЕ может использоваться, обслуживаться и ремонтироваться только теми лицами, которые с ней ознакомлены и которым сообщено об опасностях.
5. Необходимо соблюдать соответствующие правила предупреждения несчастных случаев, а также прочие общепринятые правила по технике безопасности, производственной медицине и дорожному движению.
6. Самовольные изменения на машине исключают ответственность производителя за ущерб, являющийся следствием таковых изменений.

#### Указания по приемке

При получении машины установите, пожалуйста, немедленно, нет ли транспортных повреждений или не отсутствуют ли детали. Только немедленная рекламация в транспортное предприятие способствует возмещению ущерба.

#### Указание по техническому обслуживанию!

После первых 10 часов эксплуатации необходимо проверить все винтовые соединения и, при необходимости, затянуть.



Рис. 1



## 1.0 Данные о машине

### 1.1 Изготовитель

Заводы АМАЦОНЕН-ВЕРКЕ Х. Драйер ГмбХ & Ко.КГ,  
абонементный почтовый ящик 51, 49202 Хасберген-Гасте, Германия.

### 1.2 Технические данные

Насадная рядовая сеялка	AD 252	AD 302	AD 402	AD 452
Рабочая ширина / транспортная ширина	2,50 м	3,00 м	4,00 м	4,50 м
Сошники	анкерные или дисковые сошники			
Наибольшее число рядов	24	30	40	44
Наименьшее число рядов	10,4 см	10,0 см	10,0 см	10,0 см
Высота загрузки (сеялка на зубчатом уплотняющем катке)	1,45 м			
Полезный объем семенного ящика	460 л	560 л	760 л	860 л
Диаметр приводного шпорного колеса	1,02 м или 1,18 м			
Вес со сцепными деталями при наибольшем числе рядов, примерно:	473 кг	526 кг	642 кг	707 кг

### Указание к настоящей инструкции по эксплуатации

В настоящей инструкции по эксплуатации нет описания электронных комплектующих деталей. Для этого имеются отдельные инструкции по эксплуатации. К электронным комплектующим деталям относятся:

- АМАЦОНЕ - АМТИКО** - электронный контроль глубины хода сошника
- АМАЦОНЕ - АМФАКО** - электронное управление системой прокладки технологических колес
- АМАЦОНЕ - АМФАРЕ** - электронное управление системой прокладки технологических колес и разметочными инструментами для колес
- АМАЦОНЕ - АМФЮМЕ** - электронный сигнализатор уровня
- АМАЦОНЕ - АМЕРЕ** - электронная регулировка количества посевного материала



## 2.0 Общие правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев



### Основное правило:

Перед каждым вводом в эксплуатацию проверять агрегат и трактор на безопасность в работе и в движении!

1. Наряду с указаниями в настоящей инструкции по эксплуатации, соблюдайте общепринятые правила техники безопасности и предупреждения несчастных случаев!
  2. Прикрепленные предупреждающие и указательные таблички дают важные указания по безопасной эксплуатации. Соблюдение служит Вашей безопасности!
  3. Соблюдать соответствующие положения при использовании общественных путей сообщения!
  4. Перед началом работы ознакомиться со всеми устройствами и органами управления, а также с их функциями. Знакомиться с ними во время работы слишком поздно!
  5. Одежда пользователя должна плотно прилегать. Избегать свободной одежды!
  6. Во избежание опасности пожара содержать машину в чистом состоянии!
  7. Перед началом движения и вводом в эксплуатацию проверить ближний участок (дети). Обратит внимание на достаточную видимость!
  8. Не разрешается совместная езда во время работы и перевозка на рабочем агрегате!
  9. Агрегаты прицеплять согласно предписанию и прикреплять только к предписанным приспособлениям!
  10. Необходима особая осторожность при присоединении и отсоединении агрегатов от трактора!
  11. При монтаже или демонтаже перевести опорные устройства в соответствующее положение (устойчивость)!
  12. Грузы размещать всегда согласно предписанию на предусмотренных для этого местах крепления!
  13. Соблюдать допустимые нагрузки на ось, общий вес и транспортные габариты!
  14. Проверить и смонтировать транспортное оборудование, как например, освещение, предупреждающие устройства и возможные предохранительные устройства!
-



15. Тросы расцепления быстродействующих соединений должны свисать незакрепленными и не должны сами разъединяться в глубоком пласту!
  16. Никогда не оставлять место водителя во время движения!
  17. Навесные и прицепные машины и балластовый груз оказывают влияние на ходовые качества, управляемость и торможение. Поэтому необходимо обращать внимание на управляемость и торможение!
  18. При езде на поворотах необходимо учитывать занос и/или инерционную массу машины!
  19. Машины эксплуатировать только в том случае, если все предохранительные приспособления прикреплены и находятся в позиции предохранения!
  20. Пребывание в рабочей зоне запрещено!
  21. Нельзя находиться в зоне вращения и поворота машины!
  22. Откидными рамами можно управлять только в том случае, если никто не находится в зоне поворота!
  23. На деталях с выносным управлением (например, гидравлических) находятся места сдавливания и среза!
  24. Перед оставлением трактора машину необходимо опустить на почву, двигатель выключить и вынуть ключ зажигания!
  25. Никто не должен находиться между трактором и машиной, если транспортное средство не обеспечено против откатки стояночным тормозом и/или противооткатными клиньями!
  26. Разметочный инструмент для колеи зафиксировать в положении транспортировки!
-



### **Правила техники безопасности для навесных машин на трехточечной гидравлической системе трактора**

1. Перед навешиванием и отсоединением машин к трехточечной системе сцепных тяг вывести устройство управления в позицию, при которой исключены поднятие или опускание!
2. При креплении в трех точках должны обязательно совпадать категории навесок трактора и машины или подбираться!
3. В зоне трехточечной системы тяг и рычагов существует опасность ранения вследствие наличия мест сдавливания и среза!
4. При включении наружного управления трехточечной системы сцепных тяг не заходить между трактором и машиной!
5. Всегда обращать внимание в транспортной позиции машины на достаточную боковую фиксацию трехточечной системы тяг и рычагов трактора!
6. При движении по улицам с поднятой машиной рукоятка управления должна быть заблокирована против опускания!



### **Правила техники безопасности при эксплуатации гидравлической системы**

1. Гидравлическая система находится под высоким давлением!
  2. При присоединении гидравлических цилиндров и двигателей необходимо соблюдать предписанное присоединение шлангов гидравлической системы!
  3. При присоединении шлангов гидравлической системы к гидравлической системе трактора следите за тем, чтобы гидравлическая система как трактора, так и машины не находилась под давлением!
  4. При гидравлических функциональных соединениях между трактором и машиной, соединительная втулка муфты и штепсель соединительной муфты должны маркироваться, для того чтобы исключить неправильное управление! Если перепутаны соединения, то происходит обратная функция, например, поднятие вместо опускания. Опасность несчастного случая!
  5. Регулярно проверять соединительные шланги гидравлической системы и при повреждениях и старении заменять! Замененные соединительные шланги должны соответствовать техническим требованиям производителя машины!
-



6. При поиске мест утечки использовать ввиду опасности ранения соответствующие вспомогательные средства!
7. Жидкости (гидравлическое масло), выступающие под высоким давлением, могут проникнуть через кожу и вызвать тяжелые ранения!  
При ранениях необходимо немедленно обратиться к врачу! Опасность инфекции!
8. Перед началом работы на гидравлической системе опустить орудия, убрать давление из системы и выключить двигатель!



**Правила техники безопасности при эксплуатации рядовых сеялок**

1. Во время проведения проверки нормы высева необходимо обращать внимание на опасные места, вследствие вращающихся и вибрирующих деталей машины!
  2. Подножки использовать только при загрузке. Во время эксплуатации запрещена совместная езда!
  3. При движении по улицам необходимо снимать диски для нарезки маркерной борозды и предвсходовой маркировки!
  4. При загрузке семенного ящика соблюдать указания производителя машины!
  5. В транспортной позиции заблокировать разметочный инструмент для колес!
  6. Не класть в семенной ящик детали - мешалка вращается даже при совершении маневра!
  7. Соблюдать допустимые уровни!
-

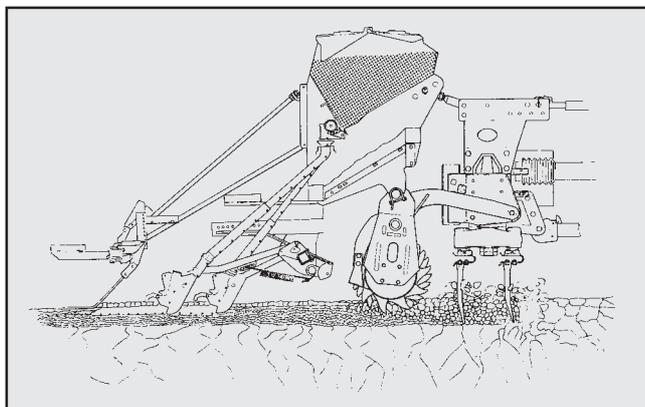


Рис. 4

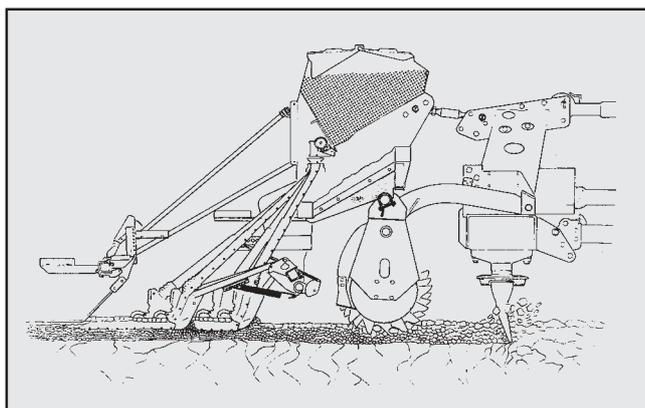


Рис. 5

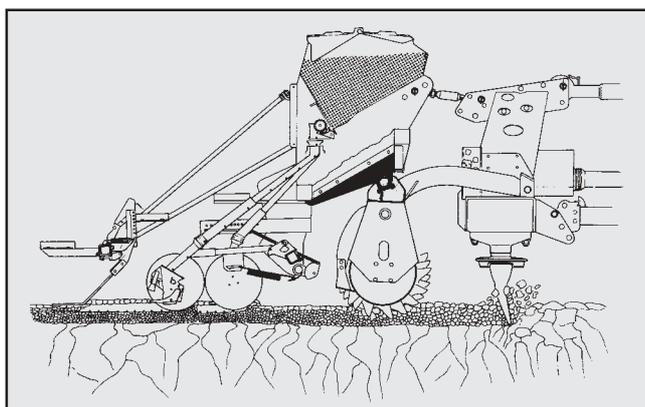


Рис. 6



### 3.0 Посевные комбинации фирмы АМАЦОНЕ

Для предпосевной обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур в возрастающей степени используются посевные комбинации. Обработка почвы и сев в ходе одной технологической операции экономят не только рабочее время и топливо, но и значительно улучшают условия сева, а это приводит к получению более высоких урожаев.

Насадная рядовая сеялка фирмы АМАЦОНЕ разработана в первую очередь для использования в комбинации с почвообрабатывающей машиной с уплотняющим катком. Семенной ящик сеялки AD, с большим наклоном вперед, закреплен над уплотняющим катком. Это способствует обработке почвы, обратному упрочнению и севу в одной технологической операции при наименьшей требуемой мощности и грузоподъемности. При помощи сцепных деталей возможно агрегатирование насадной рядовой сеялки AD как с почвообрабатывающими машинами АМАЦОНЕ, так и с ротационными боронами других изготовителей.

**Сцепные детали сконструированы таким образом, что насадная рядовая сеялка во время работы крепится на уплотняющий каток, а не на почвообрабатывающую машину. Это выгодно тем, что во время работы вес насадной рядовой сеялки не создает нагрузку на почвообрабатывающую машину. Почвообрабатывающая машина может беспрепятственно уклоняться вверх от камней или другого препятствия. Благодаря этому можно избежать повреждений стоек и деталей коробки передач.**

Комбинации насадных рядовых сеялок АМАЦОНЕ и почвообрабатывающих машин АМАЦОНЕ предусмотрены для следующих областей применения:

- **предварительная борона АМАЦОНЕ с насадной рядовой сеялкой с анкерными сошниками** (буксирное дублирование) на легких грунтах после плуга.
- **вибрационная борона АМАЦОНЕ с насадной рядовой сеялкой с анкерными сошниками** (рис. 4) на легких до среднетяжелых грунтах после плуга.
- **ротационная борона АМАЦОНЕ с насадной рядовой сеялкой с анкерными сошниками** на всех грунтах после плуга.
- **ротационная борона АМАЦОНЕ с насадной рядовой сеялкой с дисковыми сошниками** после плуга или культиватора, с или без органической массы на поверхности на всех грунтах.
- **ротационный культиватор АМАЦОНЕ с насадной рядовой сеялкой с анкерными сошниками** (рис. 5) на всех грунтах (даже очень глинистых или каменистых) с или без подготовительных работ при помощи тяжелого культиватора или плуга, при отсутствии или с небольшим количеством органической массы на поверхности.
- **ротационный культиватор АМАЦОНЕ с насадной рядовой сеялкой с дисковыми сошниками** (рис. 6) на всех грунтах (даже очень глинистых или каменистых) с или без подготовительных работ при помощи тяжелого культиватора или плуга, с или без органической массы на поверхности.



Рис. 7

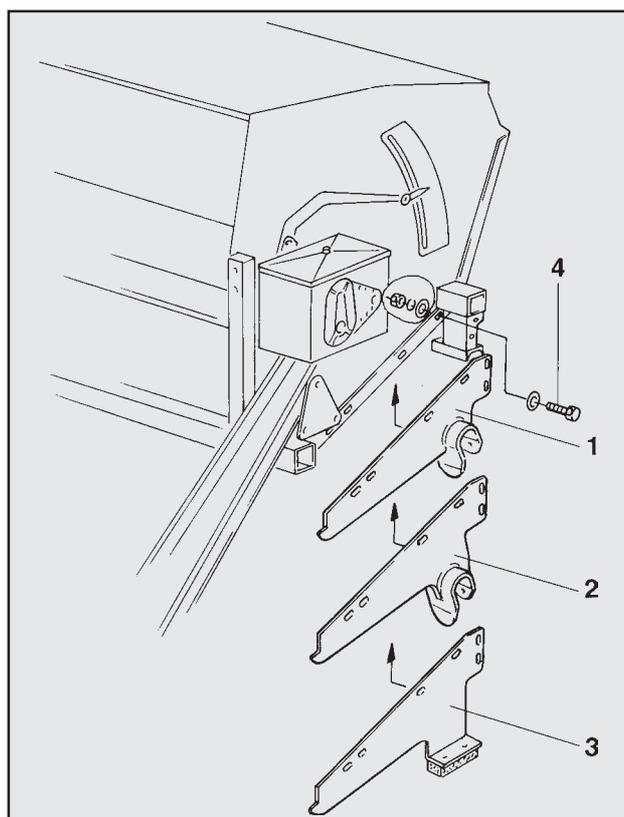


Рис. 8



Стойки вибрационной бороны и ротационного культиватора фирмы АМАЦОНЕ, расположенные “на прием”, создают при работе эффект расслоения. Крупные частицы почвы перемещаются дальше, чем мелкие. Благодаря этому мелкая почва концентрируется на нижнем участке обработанной зоны - соответственно, на участке укладки посевного материала, в то время как крупные частицы остаются на поверхности и предохраняют таким образом от зашламовывания. Земляной вал, насыпанный стойками, заполняет одновременно неровности и создает идеальные условия для равномерного соблюдения глубины укладки посевного материала.

#### 4.0 Сцепные детали (обзор)

Насадная рядовая сеялка АМАЦОНЕ должна крепиться к почвообрабатывающей машине при помощи сцепных деталей. Сцепные детали необходимо подгонять под соответствующую почвообрабатывающую машину. Сцепные детали подразделены на три основных группы:

##### Сцепные детали для

- почвообрабатывающих машин АМАЦОНЕ с зубчатым уплотняющим катком PW 500
- почвообрабатывающих машин АМАЦОНЕ с зубчатым уплотняющим катком PW 420
- ротационных борон других изготовителей

#### 4.1 Оборудование насадной рядовой сеялки

К наружным стенкам семенного ящика насадной рядовой сеялки должны быть привинчены при помощи винтов с шестигранной головкой M 12 x 30 DIN 933 (рис. 8/4) две пластины, укрепленные на шарнире (рис. 7/1), и, соответственно, два опорных кронштейна.

В зависимости от изготовителя должны быть смонтированы:

<p>пластина, укрепленная на шарнире, для комбинаций с зубчатым уплотняющим катком АМАЦОНЕ PW 500 (см. рис. 8/1)</p>
<p>пластина, укрепленная на шарнире, для комбинаций с зубчатым уплотняющим катком АМАЦОНЕ PW 420 (см. рис. 8/2)</p>
<p>опорный кронштейн для комбинаций с ротационными боронами других изготовителей (см. рис. 8/3)</p>

**Указание:** К насадным рядовым сеялкам AD 452 можно крепить под семенным ящиком к обеим главным рамным трубам при помощи дуговых винтов вместо пластин, указанных на рисунке 8, две пластины, укрепленные на шарнире.

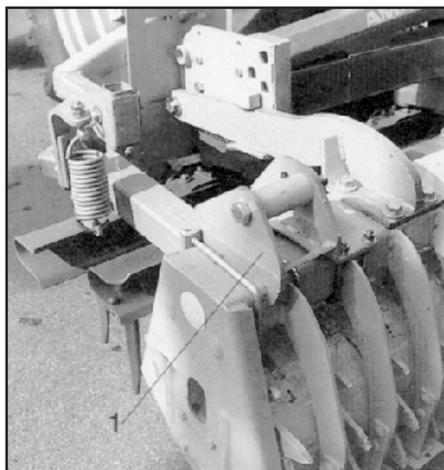


Рис. 9

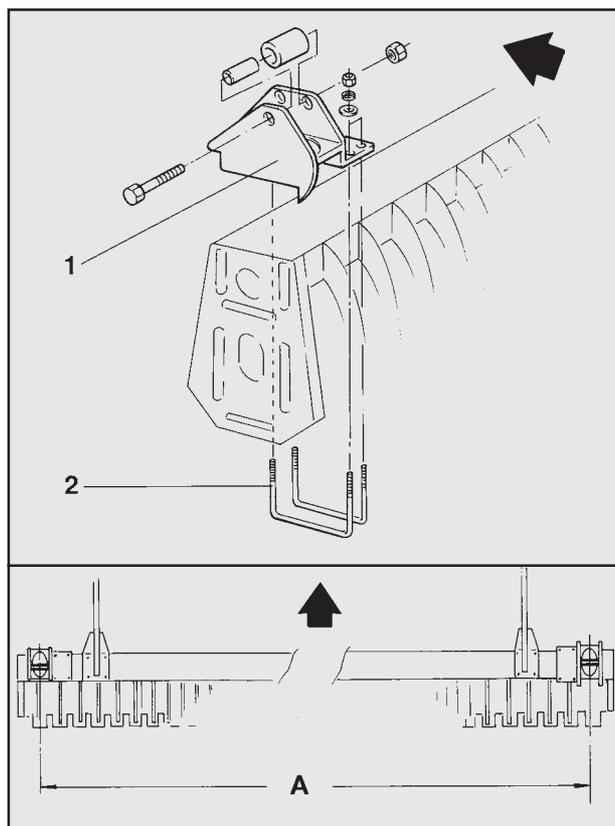


Рис. 11



## 5.0 Сцепные детали для почвообрабатывающих машин фирмы АМАЦОНЕ

Перед присоединением насадной рядовой сеялки AD к почвообрабатывающей машине фирмы АМАЦОНЕ необходимо оснастить зубчатый уплотняющий каток двумя опорными кронштейнами (рис. 9/1).

Оба опорные кронштейны (рис. 10/1) на раме зубчатого уплотняющего катка привинтить до упора при помощи дуговых винтов (рис. 10/2) на правильном расстоянии (см. рис. 11):

AD 252 .....	расстояние A = 2270 мм
AD 302 .....	расстояние A = 2770 мм
AD 402 .....	расстояние A = 3770 мм
AD 452 .....	расстояние A = 4270 мм

Опорные кронштейны могут монтироваться как на уплотняющих катках PW 420, так и на уплотняющих катках PW 500.

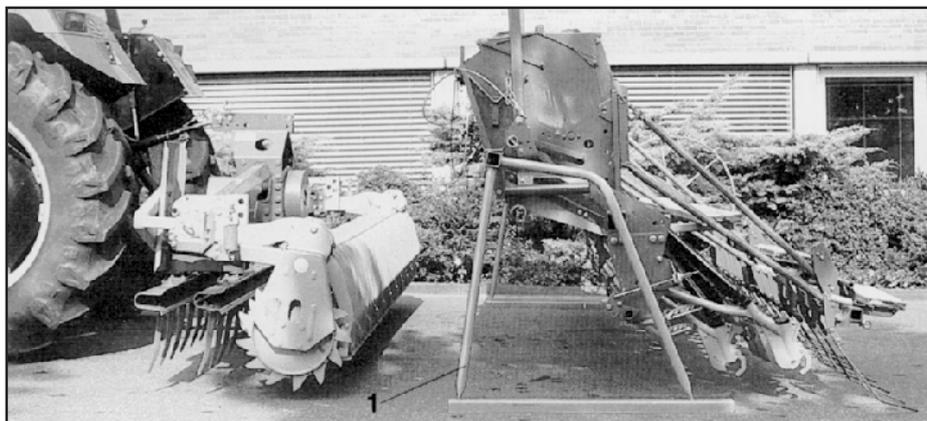


Рис. 12

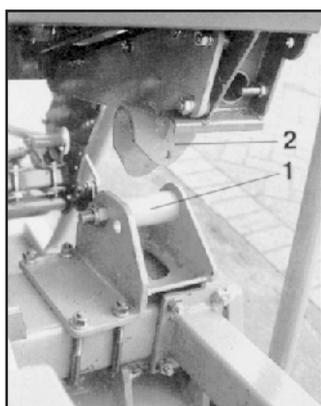


Рис. 13



Рис. 14

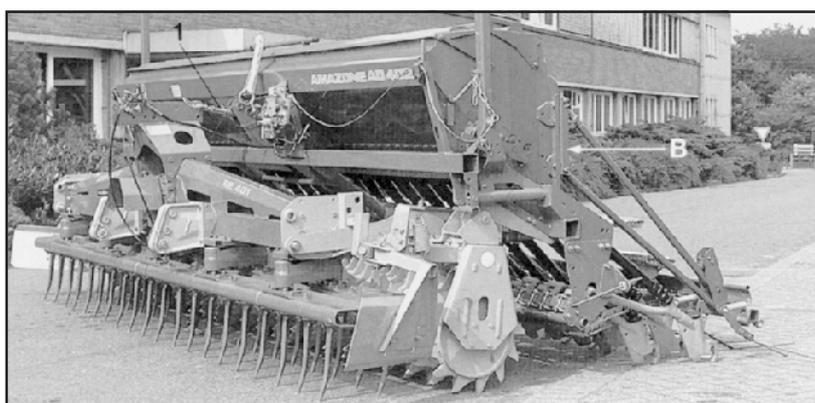


Рис. 15



### **5.1 Присоединение насадной рядовой сеялки к почвообрабатывающей машине фирмы АМАЦОНЕ**

- Для присоединения насадной рядовой сеялки, почвообрабатывающую машину и уплотняющий каток необходимо приподнимать при помощи гидравлической системы трактора.
- Подвести комбинированный агрегат задним ходом к насадной рядовой сеялке, которая стоит на стояночных кронштейнах (рис. 12).
- Свести опорные валы (рис. 13/1) и захватные гнезда (рис. 13/2), отметить двумя болтами (рис. 14/1) и застопорить пружинными чеками.
- Закрепить стяжную муфту (рис. 15/1) на насадной рядовой сеялке и на почвообрабатывающей машине при помощи болтов и заблокировать каждую откидным шплинтом.
- Всю комбинацию приподнять (рис. 12/1) и удалить стояночные кронштейны.
- Длину верхнего приводного рычага (рис. 15/1) устанавливать таким образом, чтобы задняя стенка рядовой сеялки находилась в зоне "В" (рис.15) почти вертикально.

**Отсоединение насадной рядовой сеялки производится в обратной последовательности.**

---

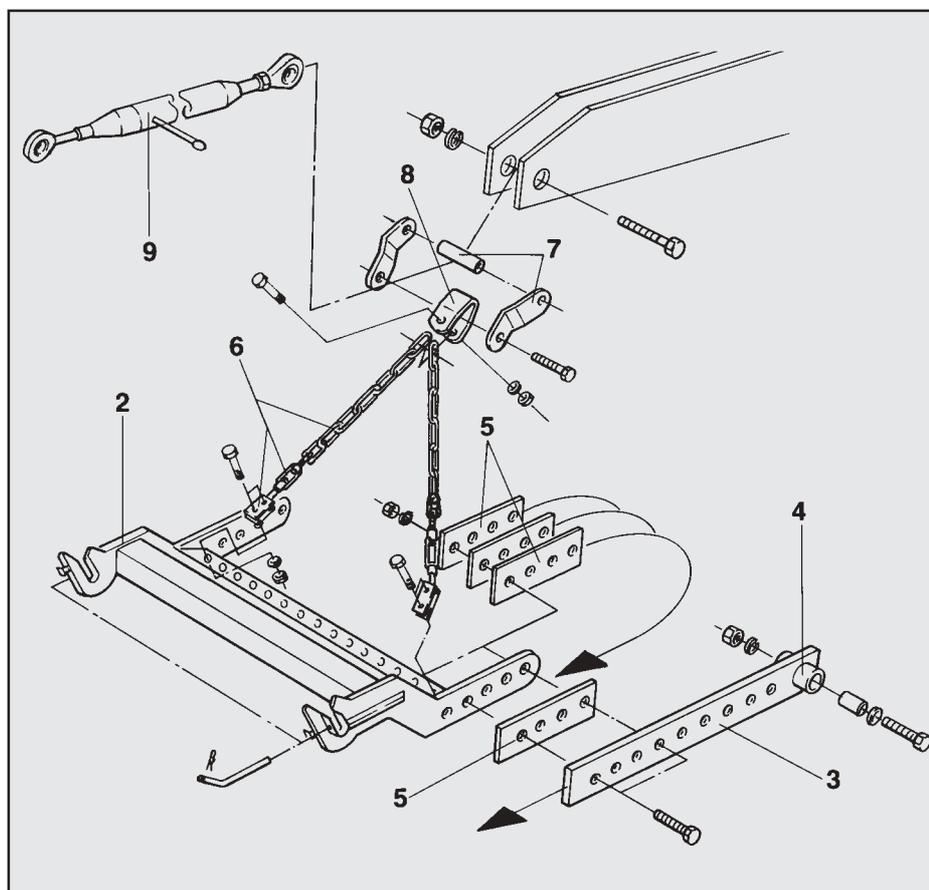


Рис. 16



## 6.0 Сцепные детали для ротационных борон других изготовителей

Перед сцеплением насадной рядовой сеялки AD с ротационной бороной другого изготовителя, рядовую сеялку, почвообрабатывающую машину и уплотняющий каток необходимо оборудовать сцепными деталями. Сцепные детали в основном состоят из:

Рис. 16 №	Название	Кол-во штук
	опорный кронштейн (см. рис. 8/3)	2
2	сцепная рама	1
3	пластина, укрепленная на шарнире	2
4	гильза* с 2 стопорными кольцами	2
5	компенсирующая пластина	8
6	стяжная муфта с тяговой накладкой	2
7	удлинительная накладка	2
8	шарнирная накладка	1
9	стяжная муфта M27** для верхнего приводного рычага	1

\* внутренний диаметр гильзы согласовывать с болтом крепления или с винтом крепления!

\*\* Соблюдать правильную длину стяжной муфты (см. таблицу стр. 25)!

### 6.1 Оборудование навесной рядовой сеялки

Навесная рядовая сеялка AD должна быть оснащена, как описано в пункте 4.1, двумя опорными кронштейнами (рис. 8/3) с пластмассовыми прокладками.

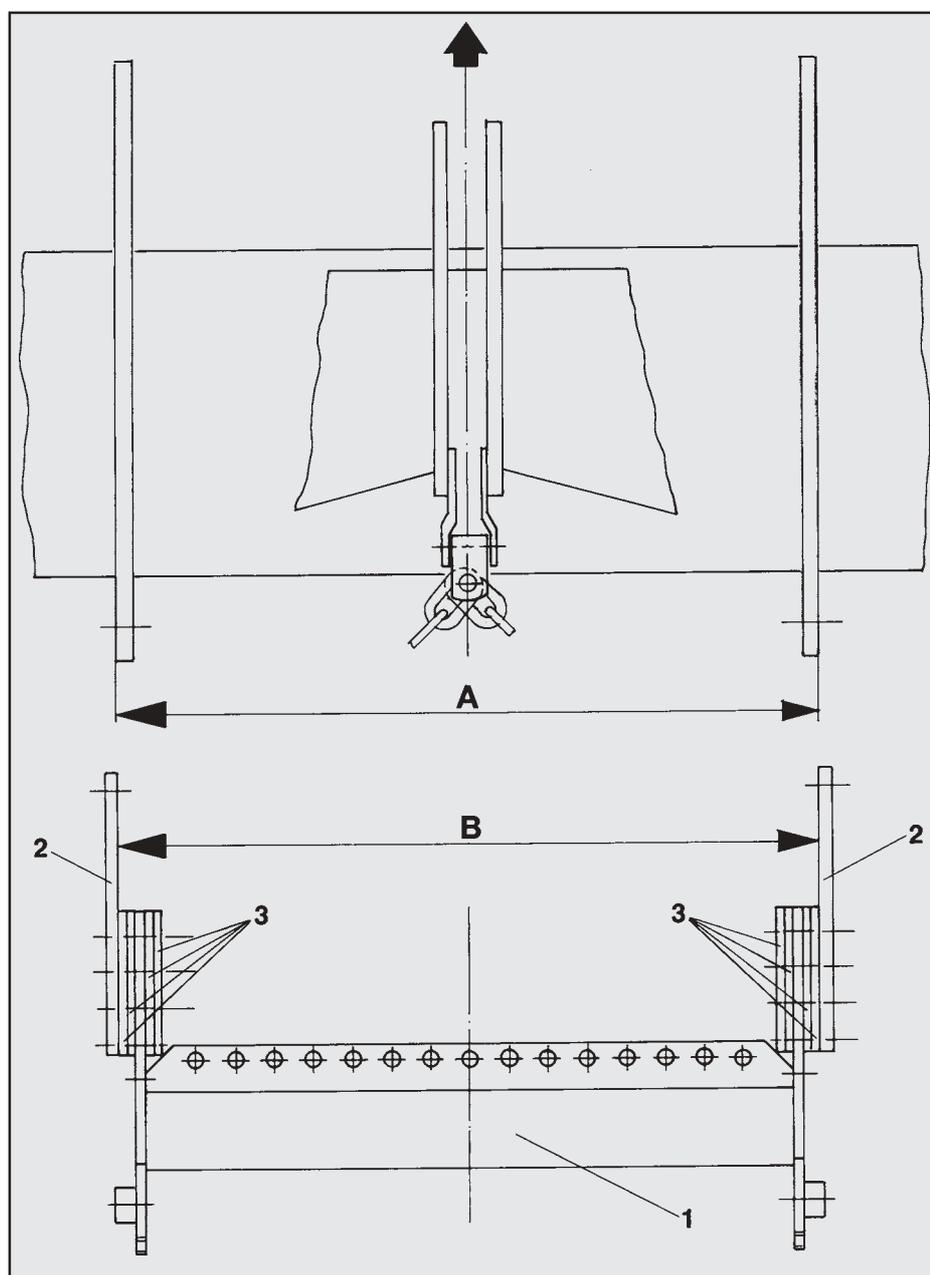


Рис. 17



## 6.2 Монтаж сцепной рамы

Для того чтобы произвести монтаж сцепной рамы (рис. 17/1) необходимо прежде определить расстояния "В" и "С" (см. рисунки 17 и 18).

**Определение расстояния "В"** (см. рис. 17):

- измерить расстояние "А" (рис. 17) нижних задних точек воздействия Вашей почвообрабатывающей машины.

<p><b>расстояние А = ..... мм</b></p> <p>расстояние "В" соответствует измеренному расстоянию "А"</p>
--

**Определение расстояния "С"** (см. рис. 18):

- узнать расстояние "С" из таблицы на следующей странице.  
Если это значение для Вашей почвообрабатывающей машины нельзя выяснить из таблицы, то расстояние "С" необходимо определить, как описано на следующей странице.

<p><b>расстояние С = ..... мм</b></p>
---------------------------------------

**Монтаж сцепной рамы:**

- соединить сцепную раму (рис. 17/1), пластины, укрепленные на шарнире (рис. 17/2), и компенсирующие пластины (рис. 17/3) на каждой стороне сцепной рамы посредством не менее двух винтов с шестигранной головкой (рис. 19/6).

Выставить расстояние "В" при помощи перекалывания компенсирующих пластин (рис. 17/3).

Расстояние "С", как правило, не нужно выставлять очень точно. Благодаря группам отверстий в сцепной раме (рис. 17/1) и в пластинах, укрепленных на шарнире (рис. 17/2), длину можно устанавливать с шагом около 50 мм.

Если определенное расстояние "С" нельзя точно выставить, то необходимо выбрать следующее по величине расстояние "С".

---

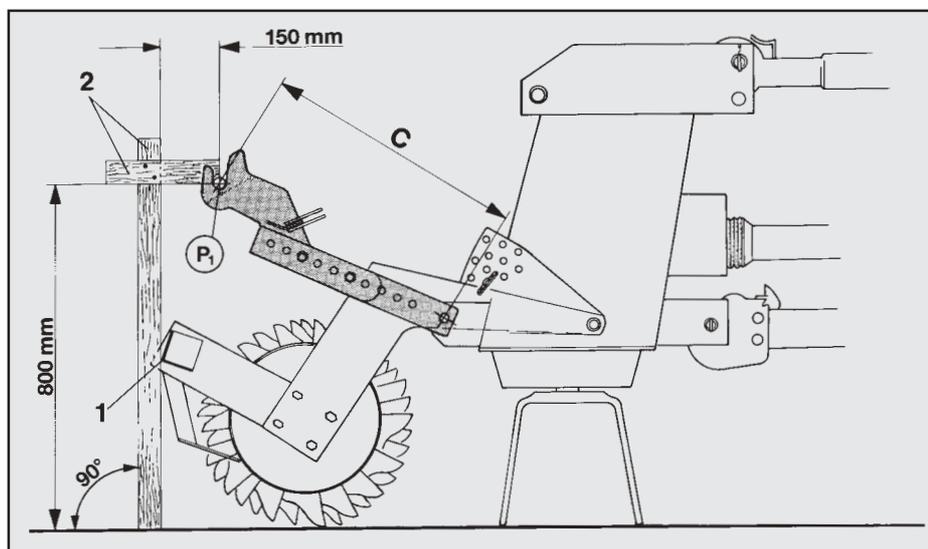


Рис. 18

Изготовитель / тип	Расстояние „С“ (мм) сцепной рамы	Длина верхнего приводного рычага (мм) приблизительно
EBERHARDT KE	550	390
FROST-FERABOLI	600	590
HOWARD	550	675
KRONE KES	500	520
KUHN HR	550	850
LANDSBERG-SICMA	550	640
LEMKEN-LELY	750	580
MASCHIO DS-DC	650	850
MASCHIO DM	750	800
NIEMEYER	600	415
RABE MKE	550	450
RABE WMKE	550	520
RABE PKE	500	420
VIGOLO	600	440



**Если расстояние "С" для Вашей почвообрабатывающей машины не получается из таблицы, то значение можно определить следующим образом:**

Размером "С" (рис. 18) является расстояние между нижней точкой воздействия почвообрабатывающей машины и теоретической точкой сцепления "Р<sub>1</sub>" рядовой сеялки. Поэтому теоретическую точку сцепления "Р<sub>1</sub>" можно определить, как указано ниже:

- поставить почвообрабатывающую машину с уплотняющим катком на ровную поверхность.
- точка "Р<sub>1</sub>" находится на расстоянии 800 мм над поверхностью стоянки и на расстоянии 150 мм перед задней наружной кромкой рамы катка (рис. 18/1).

Это является положением, которое позже, во время работы, примет точка "Р<sub>1</sub>". В качестве вспомогательного средства для определения точки "Р<sub>1</sub>" могут использоваться, например, две деревянные планки (рис. 18/2) с указанными размерами длины и угла.

- тогда расстояние "С" получается из расстояния точки "Р<sub>1</sub>" к нижней точке воздействия.

При помощи установленных размеров "В" и "С" (см. предыдущую страницу) сцепная рама может монтироваться в комплекте.

---

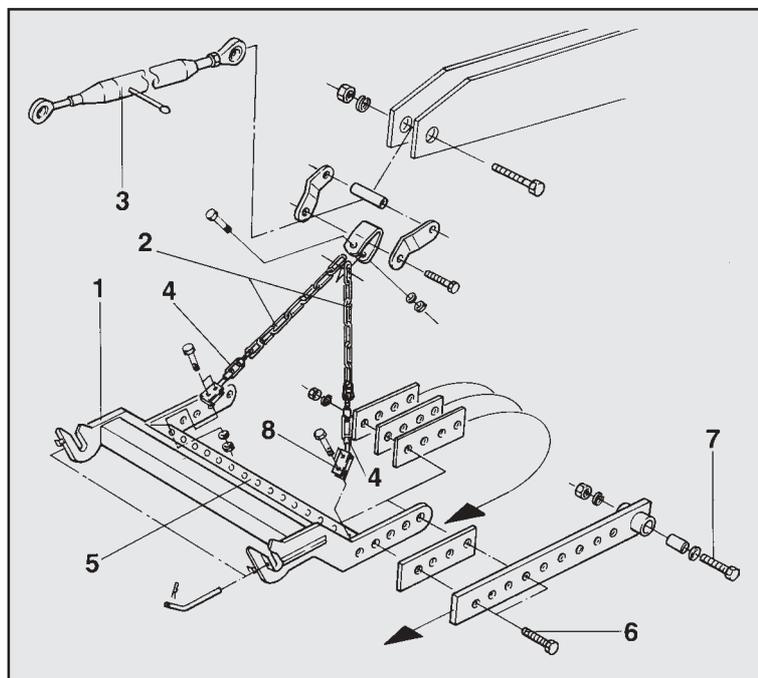


Рис. 19

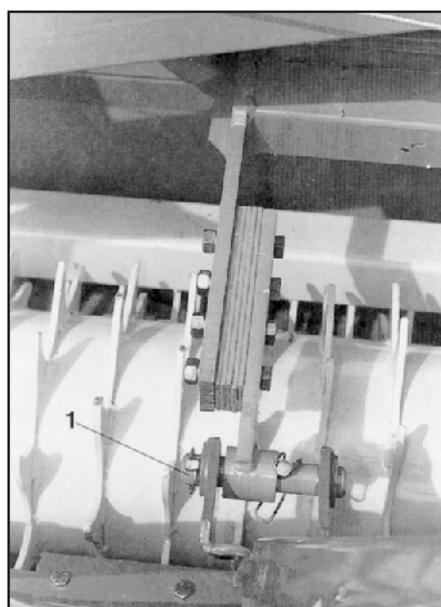


Рис. 20



### 6.3 Крепление сцепной рамы к почвообрабатывающей машине

Прикрепить сцепную раму (рис. 19/1) **по центру** к задним нижним точкам воздействия почвообрабатывающей машины. Сцепную раму (в зависимости от изготовителя) необходимо прикреплять подвижно, т.е. не жестко, к нижним приводным рычагам, как показано на рисунках 19 и 20, либо винтами (рис. 19/7), либо болтами (рис. 20/1).

Прикрепить две цепи (рис. 19/2) вместе со стяжной муфтой (рис. 19/3) к верхнему приводному рычагу. Концы цепи оснащены соединительной серьгой. К каждой соединительной серьге необходимо прикрепить соответственно стяжную муфту (рис. 19/4). Стяжные муфты нужно привинчивать к планке с отверстиями (рис. 19/5) на сцепной раме, как можно дальше с наружной стороны, при помощи тяговых накладок (рис. 19/8). Тяговые накладки должны прикрепляться ближе к центру только в том случае, если мешающие детали машины делают невозможным прикрепление снаружи.

---

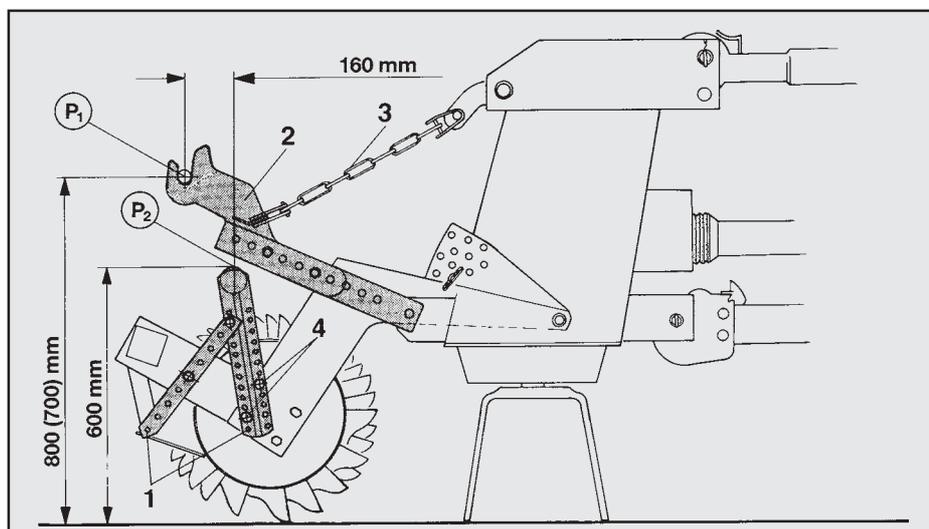


Рис. 21

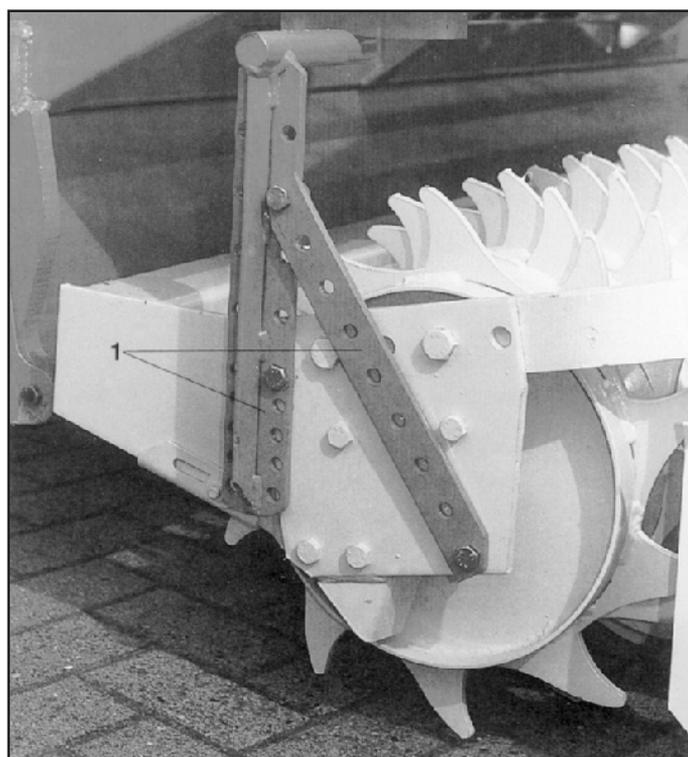


Рис. 22



#### 6.4 Крепление опорных укосин к уплотняющему катку

Уплотняющий каток оснащен опорными укосинами (рис. 22/1). Позже во время работы насадная рядовая сеялка опирается на нее.

Перед монтажом опорных укосин (рис. 21/1) необходимо определить точку опоры "P<sub>2</sub>". Точка опоры "P<sub>2</sub>" имеет в свою очередь определенное расстояние к точке сцепления "P<sub>1</sub>" на сцепной раме. Поэтому необходимо сначала точно установить точку сцепления "P<sub>1</sub>". Для этого нужно приподнять сцепную раму (рис. 21/2) и как можно точнее установить (800 мм над грунтом) (см. рис. 21). Сцепную раму необходимо зафиксировать в этом положении, например, при помощи натяжения цепей (рис. 21/3).

Точка опоры "P<sub>2</sub>" находится на расстоянии 600 мм над грунтом и 160 мм перед точкой сцепления "P<sub>1</sub>" (см. рис. 21 ).

Привинтить опорные укосины (рис. 21/1).

#### **Внимание!**

Опорную укосину с двойным рядом отверстий необходимо прикреплять к уплотняющему катку при помощи не менее двух винтов с шестигранной головкой (рис. 21/4).

#### 6.5 Установка длины цепи на конечный размер

После монтажа всех сцепных деталей к почвообрабатывающей машине, необходимо установить длину цепей (рис. 21/3) на конечный размер. Длину цепей необходимо установить таким образом, чтобы размер от почвы до точки "P<sub>1</sub>" составлял только 700 мм, вместо начальных 800 мм (смотри размер в скобках на рис. 21). Благодаря этому, позже, вовремя работы на поле, цепи легко провисают и обеспечивают таким образом оптимальное предохранение от камней Вашей почвообрабатывающей машины. Точное функциональное описание по этому поводу Вы найдете в пункте 7.

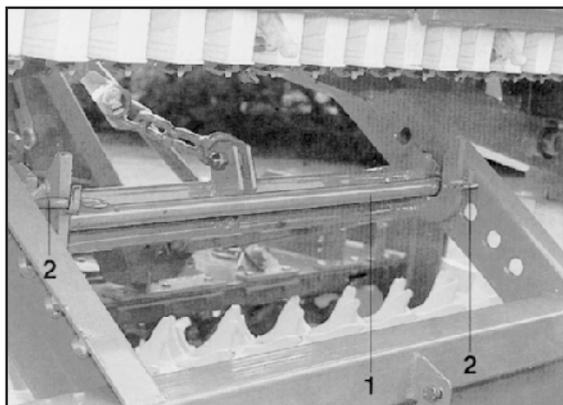


Рис. 23

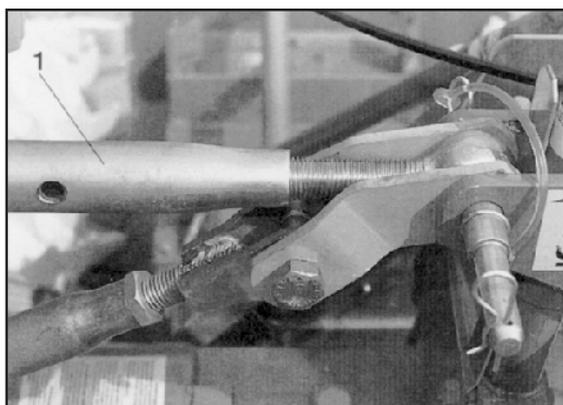


Рис. 24

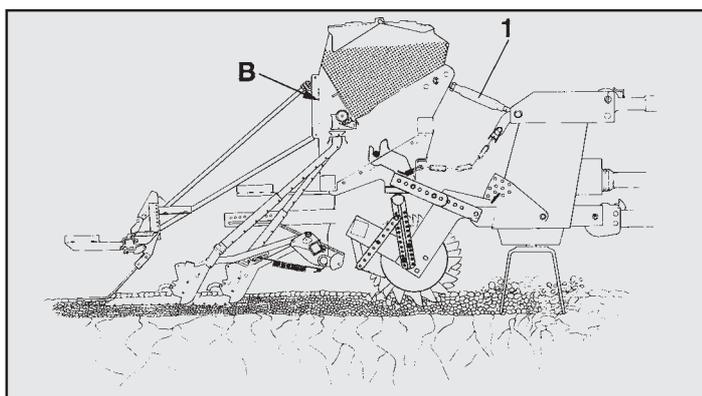


Рис. 25



### **6.6 Присоединение навесной рядовой сеялки к почвообрабатывающей машине другого производителя**

- Для присоединения насадной рядовой сеялки почвообрабатывающую машину и уплотняющий каток необходимо приподнять при помощи гидравлической системы трактора.
- Подвести комбинированный агрегат задним ходом к насадной рядовой сеялке, которая стоит на стояночных кронштейнах (рис. 12).
- Захватить при помощи сцепной рамы сцепной вал (рис. 23/1) рядовой сеялки под семенным ящиком и зафиксировать двумя болтами (рис. 23/2) с пружинными чеками.
- Отметить стяжную муфту (рис. 24/1) на рядовой сеялке и на почвообрабатывающей машине при помощи болтов и застопорить каждую откидным шплинтом.
- Всю комбинацию приподнять (рис. 12/1) и удалить стояночные кронштейны.
- Длину верхнего приводного рычага (рис. 25/1) устанавливать таким образом, чтобы задняя стенка рядовой сеялки находилась в зоне "В" (рис.25) почти вертикально.

**Отсоединение насадной рядовой сеялки производится в обратной последовательности.**

---

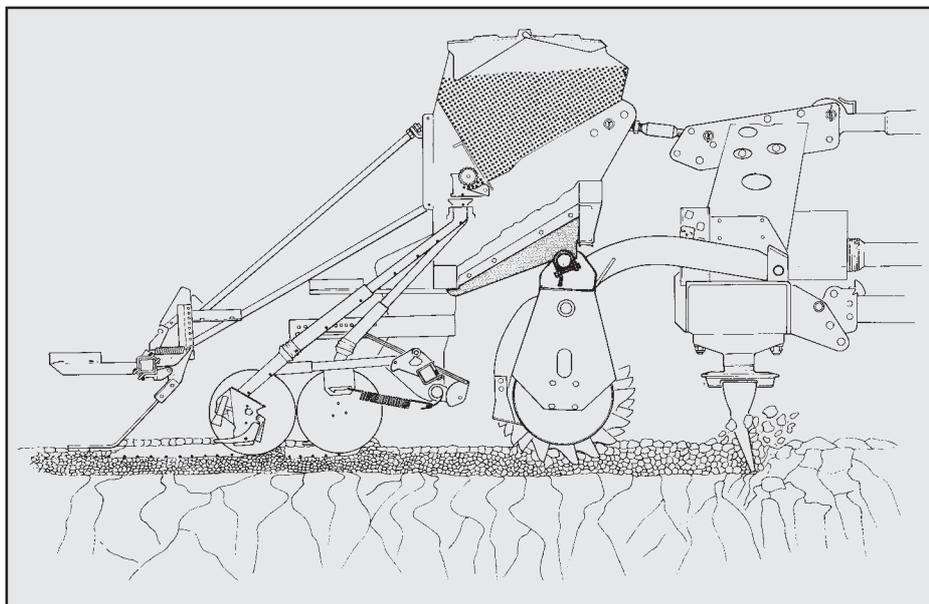


Рис. 26

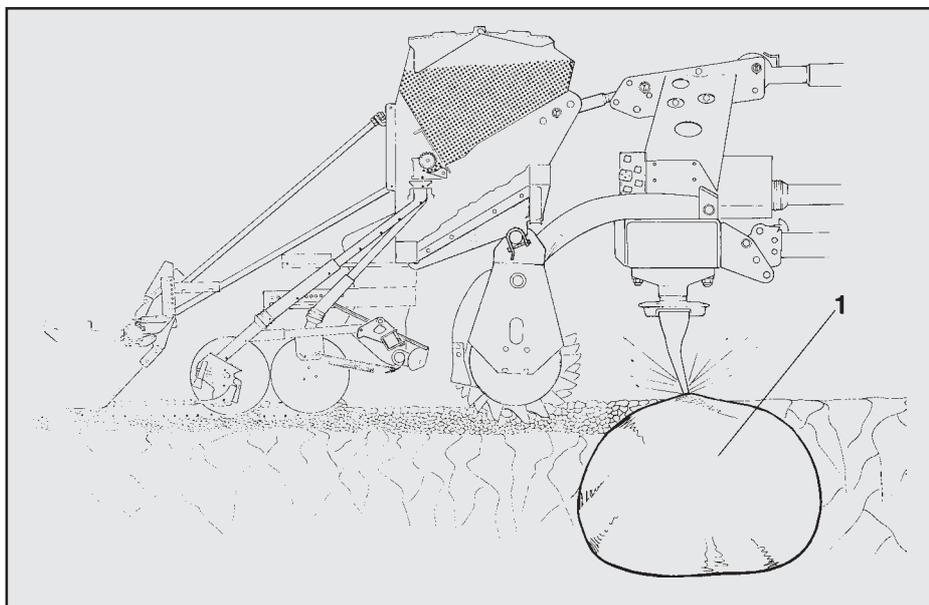


Рис. 27



## 7.0 Функция сцепных деталей (Общее описание всех типов)

В сцепке с почвообрабатывающей машиной АМАЦОНЕ насадная рядовая сеялка опирается на устойчивую раму зубчатого уплотняющего катка как в рабочей (рис. 26), так и в транспортной позиции.

Насадная рядовая сеялка АМАЦОНЕ опирается во время работы на ротационные бороны других изготовителей, а также на уплотняющий каток. Однако, как правило, устойчивости уплотняющего катка других изготовителей не достаточно, для того чтобы устойчиво удерживать нагрузку, создаваемую весом насадной рядовой сеялки в транспортном положении. Поэтому при использовании почво-обрабатывающих машин других изготовителей необходимо вводить усилия приподнятой насадной рядовой сеялки в устойчивую раму ротационной бороны. Для этого на заводе АМАЦОНЕ была разработана новая система сцепки, функция которой поясняется ниже.

### 7.1 Предохранение от камней

В рабочем положении (рис. 26) почвообрабатывающая машина опирается на уплотняющий каток и благодаря этому всегда точно выдерживает рабочую глубину. Если во время работы на поле почвообрабатывающая машина попадает на камни (рис. 27/1) или другие препятствия в грунте, то почвообрабатывающая машина может **уклониться только вверх**, для того чтобы преодолеть препятствие. При этом вся нагрузка почвообрабатывающей машины приходится на стойку, которая попала на препятствие. Гибкости и эластичного крепления стойки, как правило, как раз достаточно, чтобы выдержать собственный вес почвообрабатывающей машины, не обломав при этом стойку. Значит, почвообрабатывающая машина не может при преодолении препятствия дополнительно нагружаться весом насадной рядовой сеялки. Иначе поломка стойки была бы заранее запрограммирована. Поэтому насадная рядовая сеялка не связана жестко ни с почвообрабатывающими машинами АМАЦОНЕ, ни с изделиями других изготовителей.

Поэтому для изделий других изготовителей нужна была система сцепки, которая соответствовала бы требованиям предохранения от камней и дополнительно вводила вес насадной рядовой сеялки при транспортировке в устойчивую раму. Поэтому была разработана система сцепки для изделий других изготовителей, состоящая в основном из сцепной рамы (рис. 28/1), которая прикреплена к нижним точкам воздействия почвообрабатывающей машины. Сцепная рама связана дополнительно через цепи (рис. 28/2) с верхней точкой воздействия почво-обрабатывающей машины. В рабочей позиции (рис. 28) эти цепи легко провисают. При преодолении препятствия почвообрабатывающая машина может без нагрузки уклониться вверх на расстояние натянутых цепей.

---

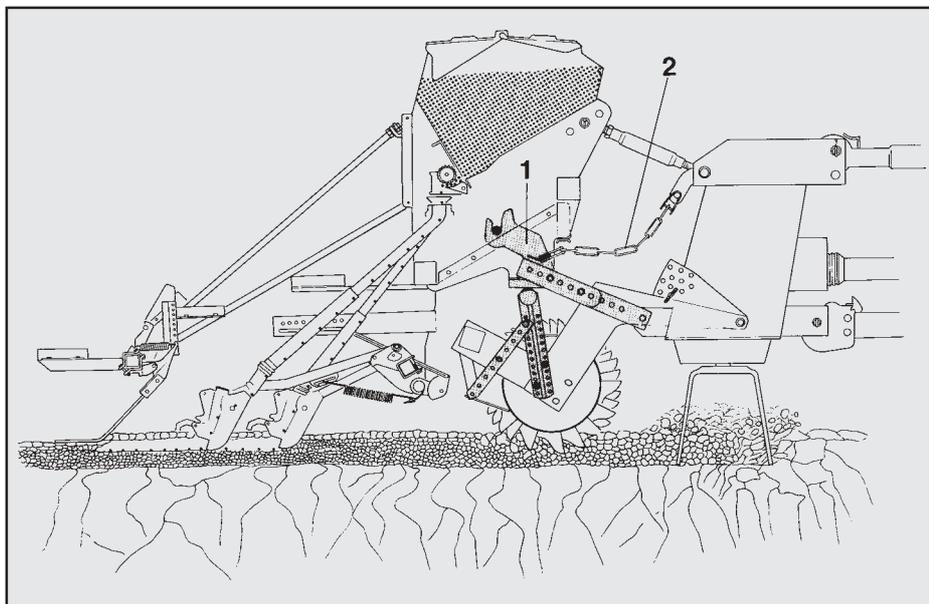


Рис. 28

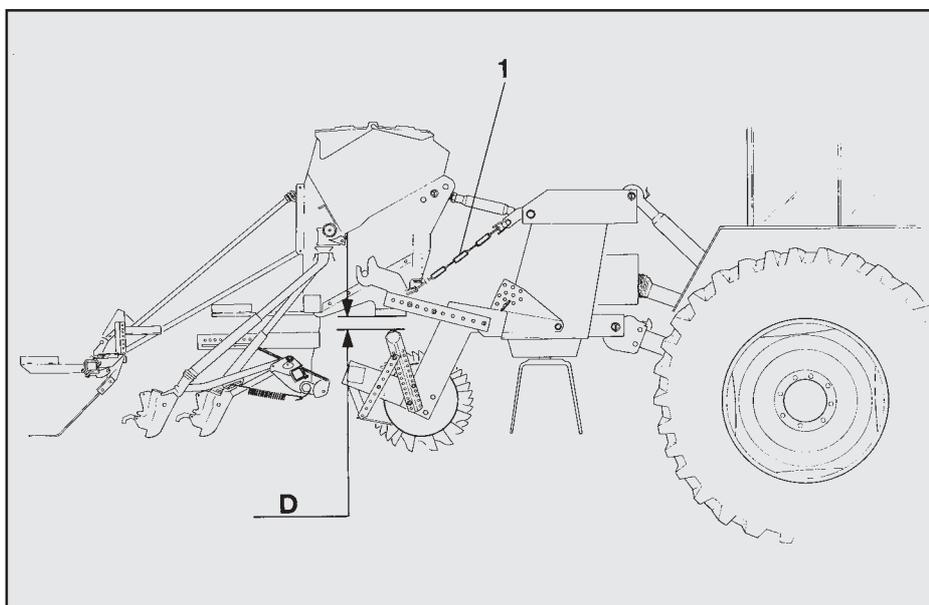


Рис. 29



### 7.2 Перевозка насадной рядовой сеялки в сцепке с почвообрабатывающими машинами других изготовителей

При использовании почвообрабатывающих машин других изготовителей необходимо вводить усилия приподнятой насадной рядовой сеялки в устойчивую раму почвообрабатывающей машины. Однако, как правило, устойчивости уплотняющего катка других изготовителей не достаточно, для того чтобы устойчиво удерживать нагрузку, производимую весом насадной рядовой сеялки в транспортном положении. Поэтому в транспортном положении с уплотняющего катка нагрузка должна сниматься.

При повороте в конце поля или для транспортировки, гидравлическая система трактора приподнимает сначала почвообрабатывающую машину. Цепи (рис. 29/1) натягиваются с увеличивающейся высотой подъема. Если цепи полностью натянуты, то насадная рядовая сеялка приподнимается сцепной рамой и снимается нагрузка с уплотняющего катка при помощи веса насадной рядовой сеялки. Только при значительном расстоянии "D" (рис. 29) между уплотняющим катком и насадной рядовой сеялкой, уплотняющий каток также приподнимается.

После транспортировки и, соответственно, после поворота на краю поля отдельные машины комбинированного посевного агрегата снова используются в обратной последовательности.

### 7.3 Почвообрабатывающие машины с жестко прикрепленным уплотняющим катком

Принцип устранения поломок стоек и деталей коробки передач почвообрабатывающей машины, описанный в пункте 7.1, функционирует только в том случае, если почвообрабатывающая машина и уплотняющий каток **не** соединены **жестко** друг с другом.

У некоторых изготовителей уплотняющий каток жестко соединен с почвообрабатывающей машиной. Это значит, что для преодоления препятствия приподнимаются также жестко прикрепленный уплотняющий каток, а с ним и насадная рядовая сеялка вместе с почвообрабатывающей машиной. Предохранение от камней, описанное в пункте 7.1, не срабатывает у почво-обрабатывающих машин этого конструктивного исполнения.

По этой же причине насадная рядовая сеялка в транспортном положении не может отделяться от уплотняющего катка. Не возникает видимого расстояния "D" (рис. 29) между уплотняющим катком и насадной рядовой сеялкой.

---



Рис. 30



Рис. 31

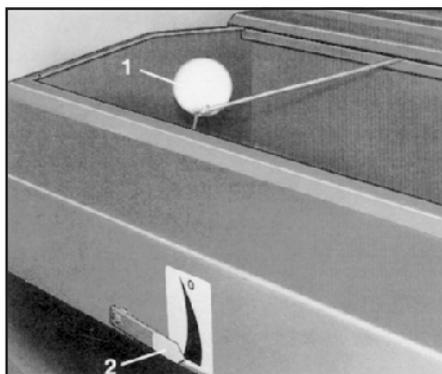


Рис. 32



## 8.0 Загрузка семенного ящика

Для открытия семенного ящика, необходимо обеими руками приподнять назад на себя откидную крышку за поручень (рис. 30/1) или, на сеялке AD 402, за ручки (рис. 30/2).

**Перед загрузкой семенного ящика,  
присоединить насадную сеялку к почвообрабатывающей машине.**

Загрузка относительно низко расположенного семенного ящика осуществляется с задней стороны насадной рядовой сеялки. Семенной ящик удобней загружать с загрузочной лестницы, как показано на рис. 31. Возможно также навешивание засыпной воронки с загрузочным шнеком для боковой загрузки с рядом стоящего прицепа (см. комплектующие).

### **Внимание!**

Поплавок указателя уровня (рис. 32/1) при открытии семенного ящика автоматически приподнимается. При загрузке семенного ящика необходимо следить за тем, чтобы на поплавок указателя уровня не клались никакие тяжелые предметы.

### **Указание!**

Если указатель (рис. 32/2) на передней стенке семенного ящика приближается к метке "0", то семенной ящик необходимо догрузить. Семенной ящик никогда не должен ездить пустым, в противном случае это может привести к различному расходу высеваемых семян, вследствие их неравномерного распределения в семенном ящике.

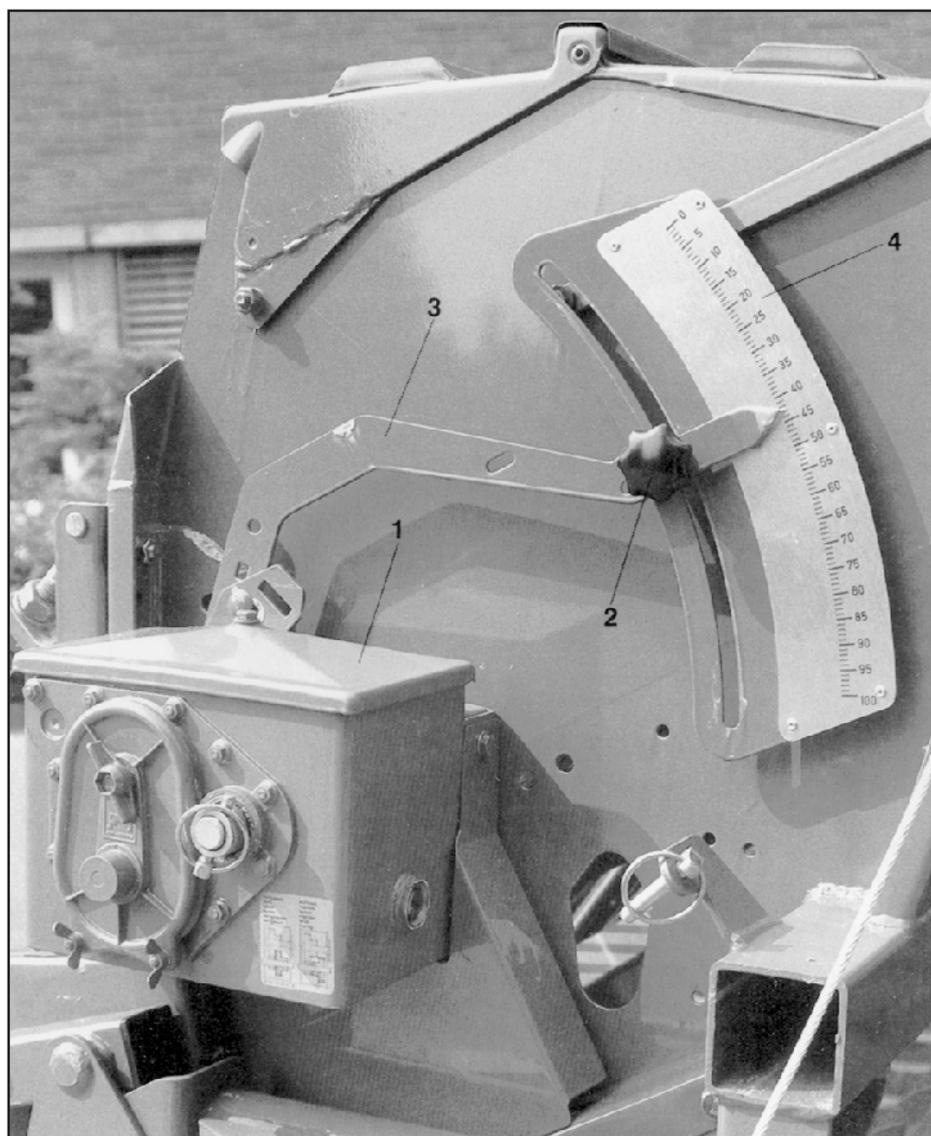


Рис. 33



## 9.0 Установка нормы высева

Для установки нормы высева на насадной рядовой сеялке необходимо произвести следующие регулировки:

**п. 9.1: установка нормы высева на переводном рычаге коробки передач**

**п. 9.2: установка задвижек высевающих аппаратов**

**п. 9.3: установка языков высевающих аппаратов**

В таблице установки сеялки на норму высева указаны все регулируемые параметры соответствующего посевного материала.

### 9.1 Установка нормы высева с помощью переводного рычага коробки передач

Для установки нормы высева необходимо ослабить на коробке передач (рис. 33/1) вращающуюся ручку (рис. 33/2) переводного рычага коробки передач (рис. 33/3) посредством вращения в левую сторону и передвинуть **снизу** в позицию согласно таблице норм высева. Затем снова завинтить вращающуюся ручку до упора.

#### **Внимание!**

Данные в таблицах норм высева являются только ориентировочными данными. Возможны отклонения от этих ориентировочных данных за счет размера зерен, формы зерен, удельного веса и протравителя. **Поэтому перед севом новой партии семян нужно всегда проводить предварительную проверку нормы высева.**

При помощи бесступенчато регулируемой коробки передач, работающей по принципу обгонных муфт (рис. 33/1), бесступенчато устанавливается число оборотов высевающего вала и вместе с ним - норма высева. Чем высшее число выбирается на шкале (рис. 33/4), тем большей становится норма высева.

#### **Указание!**

В коробку передач с обгонными муфтами (рис. 33/1) встроена зубчатая передача. Благодаря переворачиванию шестерни в коробке передач, может включаться медленная или быстрая передача. **С завода коробка передач установлена на медленную передачу.** Номера регулировок коробки передач в таблицах норм высева являются ориентировочными данными для предварительной проверки нормы высева на медленной передаче. При чрезвычайно высоких нормах высева и больших расстояниях между рядами иногда может случиться так, что при номере регулировки коробки передачи равном "100" не достигается желаемая норма высева. Только в этом случае должна устанавливаться быстрая передача. Подробное описание к этому Вы найдете в пункте 11.1. Однако, рекомендуется производить сев, по возможности, **всегда на медленной передаче.**

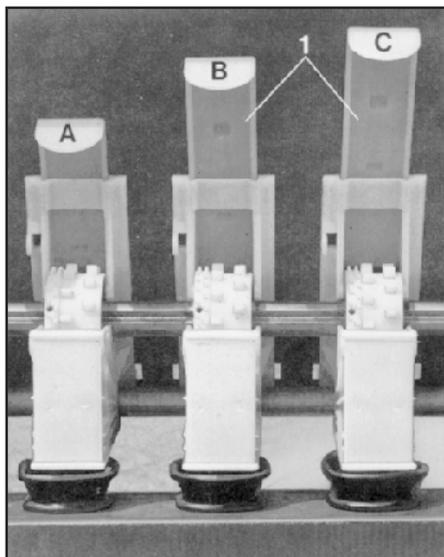


Рис. 34

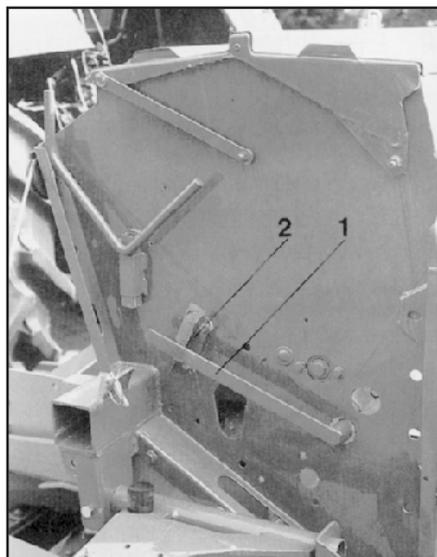


Рис. 35

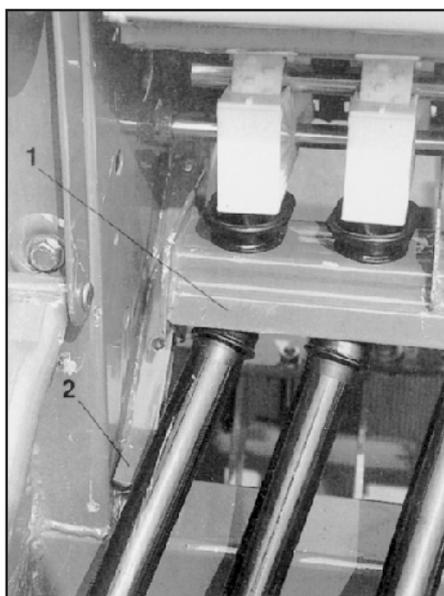


Рис. 36



Рис. 37



## 9.2 Регулировка задвижек высеваящих аппаратов

Вести задвижки (рис.34/1) высеваящих аппаратов в паз в одну из трех позиций:

рис. 34/A закр <sup>ы</sup> то	рис. 34/B 3/4-откр <sup>ы</sup> то	рис. 34/C откр <sup>ы</sup> то
-----------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

В таблицах норм высева указано положение задвижек для соответствующего посевного материала.

## 9.3 Регулировка языков высеваящих аппаратов

Установить рукоятку (рис. 35/1) для установки языков высеваящих аппаратов в одну из восьми различных позиций на листе с пазами (рис. 35/2). Рукоятка (рис. 35/1) находится на противоположной стороне коробки передач.

Регулируемое положение языков высеваящих аппаратов зависит от посевного материала и его можно узнать из таблиц норм высева. Для некоторых посевных материалов указаны два значения. В таком случае первое значение годится для посевных материалов с весом 1000 зерен (ТКГ) свыше 40 г, второе значение для ТКГ меньше 40 г.

## 10.0 Проверка нормы высева

При помощи предварительной проверки нормы высева проверяется, достигается ли при последующем севе желаемая норма высева.

**Проверку нормы высева необходимо всегда проводить перед высевом новой партии посевного материала.**

Рядовая сеялка может устанавливаться на норму высева в нерабочем состоянии. Для этого необходимо произвести следующие работы:

- **Для проверки нормы высева загрузить семенной ящик посевным материалом не менее чем до половины .**
- Опустить направляющую воронку (рис. 36/1), как указано на рис. 37, в направляющих шинах. Для этого необходимо слегка приподнять рычаг (рис.36/2) на направляющих шинах.



Рис. 38

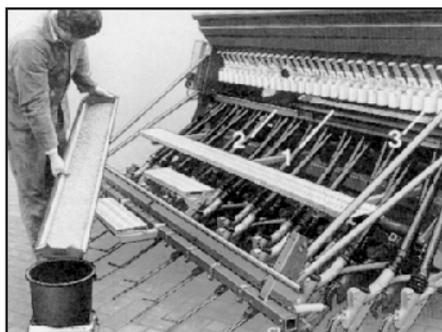


Рис. 39



Рис. 40



- Установить проверочные лотки (рис. 39/1) на направляющую воронку (рис. 39/2).
- Закрывать задвижки (рис. 34) высевающих аппаратов, которые не требуются.
- Число (рис. 84/3) на пульте управления устройства прокладки технологических колес (если имеется) **не должно** во время проверки нормы высева равняться "0", в противном случае, высевающими катушками устройства прокладки технологических колес не будет подаваться посевной материал.
- Произвести три основных установки при помощи таблиц норм высева, смотри:
  - п. 9.1: установка нормы высева на переводном рычаге коробки передач
  - п. 9.2: установка задвижек высевающих аппаратов
  - п. 9.3: установка языков высевающих аппаратов

Для посевных материалов, которые не приведены в таблицах норм высева, руководствуйтесь данными другого посевного материала с похожим размером зерен.

- Вставить рукоятку для установки нормы высева (рис. 38/1) в захват на приводном колесе и вращать в правую сторону до тех пор, пока семена из всех высевающих аппаратов (рис. 39/3) не начнут падать в проверочные лотки.  
**Перед проведением предварительной проверки нормы высева, вращая рукоятку, один раз загрузить проверочные лотки и затем опорожнить их в семенной ящик.** При мелком семенном материале не нужно заполнять лотки полностью: достаточно приблизительно 200 оборотов рукоятки.

Рукоятка, используемая при проведении проверки нормы высева (рис. 40/1), находится для быстрого захвата спереди под семенным ящиком, за коробкой передач рядовой сеялки.

- Произвести проверку нормы высева при числе оборотов рукоятки, указанном в пункте 10.1.

Обычно проверка нормы высева производится на 1/40 га. Только при очень небольших нормах высева, например при севе рапса, и при использовании неточных весов, проверка нормы высева на 1/10 га имеет преимущество.

- Взвесить количество посевного материала (рис. 39), которое улавливается во время проведения проверки нормы высева в проверочных лотках.
- При помощи нормы высева (кг/га), рассчитанной согласно п. 10.2 при помощи **первой** проверки и прилагаемого счетного диска, легко можно определить правильный № регулировки коробки передач (смотри п. 10.4).

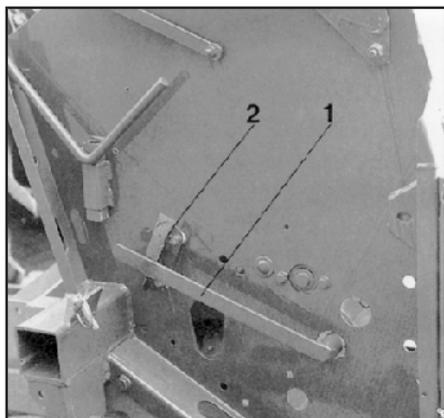


Рис. 41

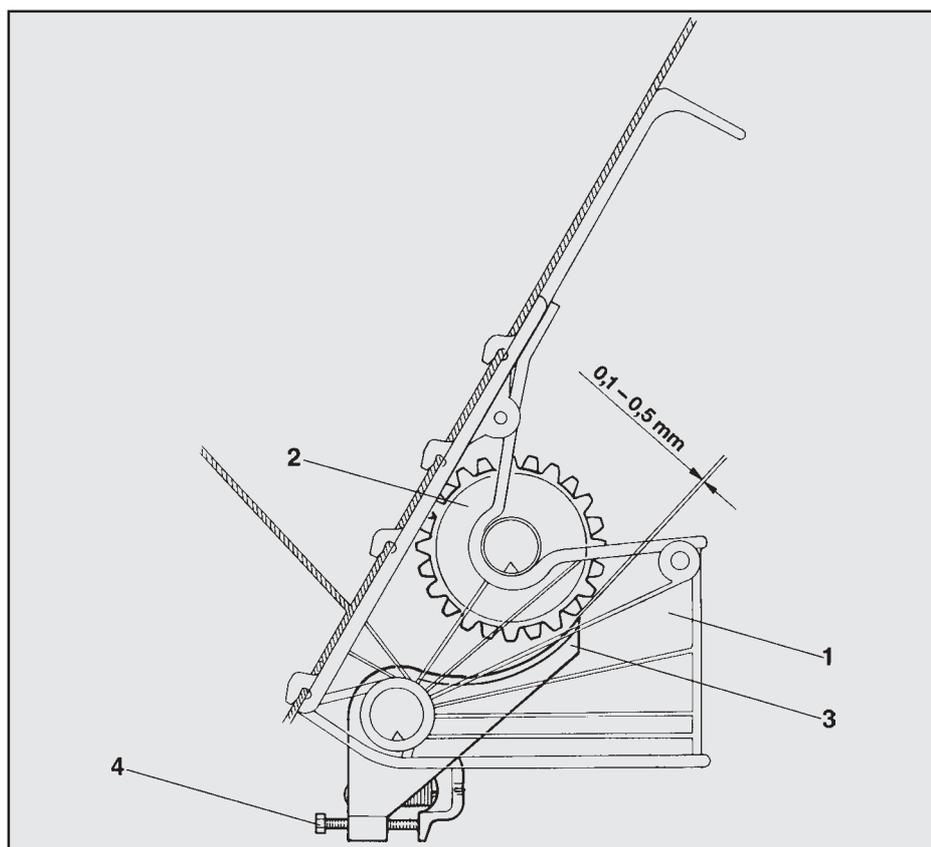


Рис. 42

**Указания, которые Вы должны соблюдать!**

- При **первом использовании** насадной рядовой сеялки проверку нормы высева необходимо повторить приблизительно после 1 га, так как у новых машин из-за отложений протравителя изменяются поверхности корпусов высевающих аппаратов, и это оказывает влияние на текучесть посевного материала и, соответственно, на норму высева.
  - **Для посевных материалов, которые протравливались сухим протравителем, проверку** нормы высева необходимо **повторить** после двух-трех загрузок семенного ящика.
  - Неправильно установленный язык высевающего аппарата может привести к неконтролируемой утечке посевного материала (увеличение расхода) во время сева. Поэтому через каждые полгода и перед каждым посевным сезоном необходимо **проверять основную установку языков высевающих аппаратов**, при опорожненном семенном ящике и опорожненных корпусах высевающих аппаратов.
    - 1) Перевести переводной рычаг языков высевающих аппаратов (рис. 41/1) на листе с пазами (рис. 41/2) в положение "1".
    - 2) Проверить, соблюдается ли предписанное расстояние от 0,1 мм до 0,5 мм (смотри рис. 42) между языком (рис. 42/3) и высевающей катушкой (рис. 42/2) каждого высевающего аппарата. При этом, проверяемую катушку необходимо провернуть вручную на высевающем валу.
    - 3) При отклонениях, установить предписанное расстояние при помощи пружинного натяжного болта (рис. 42/4).
-



### 10.1 Число оборотов рукоятки для проверки нормы высева

Количество выполняемых оборотов рукоятки зависит от площади 1/40 га (250 м<sup>2</sup>) или, соответственно, 1/10 га (1000 м<sup>2</sup>).

В нижеприведенной таблице указаны обороты рукоятки для соответствующей рабочей ширины.

Рабочая ширина	АМАЦОНЕ - насадная сеялка AD 2	
	1/40 га	1/10 га
2,5 м	27,0	108,0
3,0 м	22,5	90,0
4,0 м	17,0	67,5
4,5 м	15,0	60,0
6,0 м	—	—
Пересчетный коэффициент	67,5	270,0

#### 10.1.1 Расчет числа оборотов рукоятки для другой рабочей ширины

При помощи пересчетного коэффициента из верхней таблицы количество оборотов кривошипной рукоятки рассчитывается следующим образом:

Обороты рукоятки на 1/40 га (250 м <sup>2</sup> )	=	$\frac{\text{пересчетный коэффициент}}{\text{рабочая ширина (м)}}$
Обороты рукоятки на 1/10 га (1000 м <sup>2</sup> )	=	$\frac{\text{пересчетный коэффициент}}{\text{рабочая ширина (м)}}$



## 10.2 Пересчет уловленного количества семян в кг/га

Количество посевного материала, уловленного в проверочные лотки, необходимо взвесить и умножить на коэффициент "40" (при 1/40 га) или "10" (при 1/10 га). Эта рассчитанная норма высева соответствует норме высева в кг/га.

Количество семян в проверочных лотках для 1/40 га x 40 = норма высева в кг/га
Количество семян в проверочных лотках для 1/10 га x 10 = норма высева в кг/га

Первая проверка нормы высева, как правило, не дает еще желаемой нормы высева. Однако, при помощи значений, определенных в результате этой проверки, можно с помощью прилагаемого счетного диска (смотри п. 10.4) легко определить правильный номер регулировки коробки передач.

## 10.3 Отклонения между рассчитанной и фактической нормами высева

1. Самой частой причиной отклонений между рассчитанной по результатам проверки и фактической нормами высева являются изменения текучести зерна во время сева. Изменения текучести обусловлены, в основном, реакцией протравителя на условия окружающей среды, такие как температура и влажность воздуха или пыль. Такие изменения текучести посевного материала особенно сильно проявляются при плохо установленных языках высевающих аппаратов. Слишком высоко поднятый язык высевающего аппарата может легко привести к неконтролируемой утечке зерна во время сева, особенно если этому способствует вибрация во время езды, которой нет при проведении проверки нормы высева. Таким образом, основные установки языков высевающих аппаратов необходимо периодически проверять. Точное описание к этому Вы найдете в п. 33.

2. Отложения протравителя на языках и катушках высевающих аппаратов могут также оказывать влияние на текучесть посевного материала, а вместе с этим и на норму высева. Поэтому имеет смысл повторить проверку нормы высева после 2-3 загрузок семенного ящика, если на языках и катушках высевающих аппаратов были обнаружены отложения протравителя. Затем устанавливается состояние равновесия и норма высева больше не изменяется.

3. Так как шпорное колесо на поле, готовом к севу, совершает меньшее количество оборотов, чем при одинаковом пройденном расстоянии на укрепленной проезжей части, то при определении числа оборотов колеса исходи из того, что приводное колесо на поле имеет 5 % пробуксовки. Это является экспериментальными данными, которые в большинстве случаев подтверждаются.

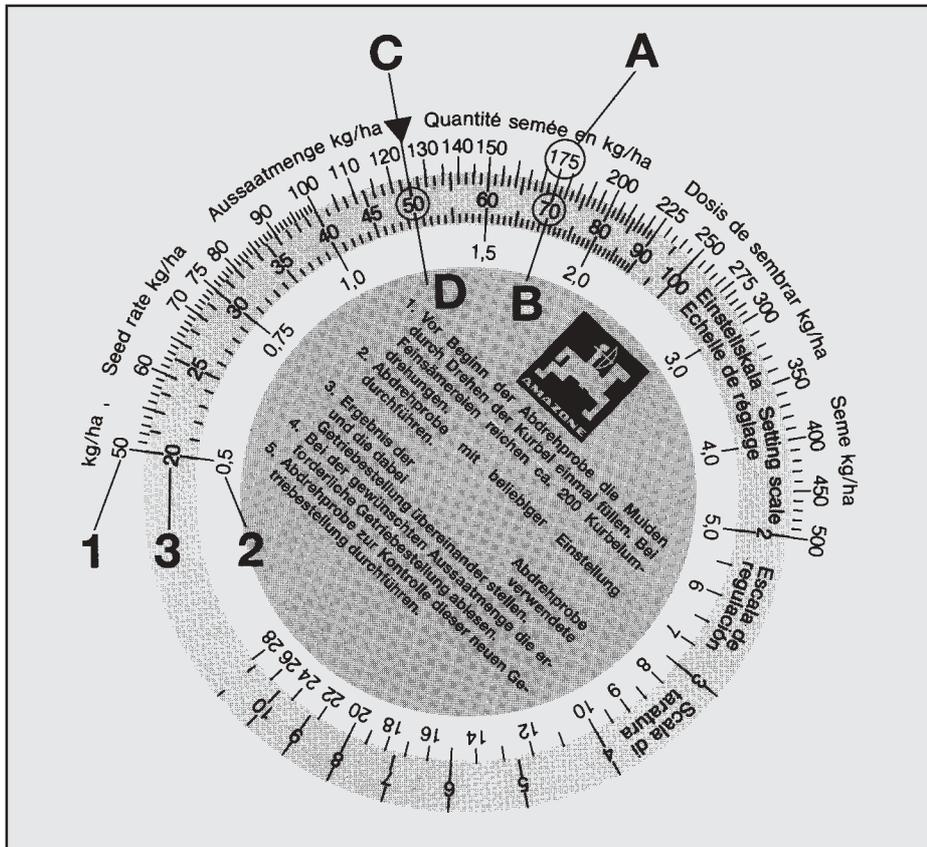


Рис. 43

1. Перед проведением предварительной проверки нормы высева, вращая рукоятку, один раз наполнить проверочные лотки. Если семена мелкие, достаточно приблизительно 200 оборотов рукоятки.
2. Провести проверку нормы высева при любом номере регулировки коробки передач.
3. Совместить на шкале результат проведенной проверки нормы высева и использованный при этом номер регулировки коробки передач.
4. Против желаемой нормы высева снять на шкале показание номера регулировки коробки передач.
5. Для контроля провести проверку нормы высева еще раз, используя определенный по счетному диску номер регулировки коробки передач.



Однако, на очень легких и рыхлых грунтах пробуксовка приводного колеса может быть значительно выше, а на очень прочных, овражистых грунтах - меньше 5%. Это также может являться причиной отклонений между рассчитанной и фактической нормой высева. В этом случае необходимо повторно определить количество оборотов шпорного колеса для проведения проверки нормы высева.

Для этого отмеряют на поле 250 м<sup>2</sup>. Это соответствует у машин с рабочей шириной:

2,50 м рабочая ширина	=	100,0 м контрольный участок
3,00 м рабочая ширина	=	83,3 м контрольный участок
4,00 м рабочая ширина	=	62,5 м контрольный участок
4,50 м рабочая ширина	=	55,5 м контрольный участок

Количество оборотов колеса считается при проезде измеренного контрольного участка. С определенным таким образом числом оборотов теперь проводится проверка нормы высева.

#### 10.4 Определение номера регулировки коробки передач при помощи счетного диска

**Первая** проверка нормы высева не дает еще, как правило, желаемую норму высева. Однако с помощью данных **первой** проверки нормы высева можно легко определить номер регулировки коробки передач при помощи прилагаемого счетного диска (рис. 43). Счетный диск состоит из трех шкал. Наружняя белая шкала (рис. 43/1) для всех норм высева свыше 30 кг/га и внутренняя белая шкала (рис. 43/2) для всех норм высева ниже 30 кг/га. На средней цветной шкале (рис. 43/3) указаны номера регулировок коробки передач от 1 до 100.

**Пример:** Мы желаем норму высева 125 кг/га.

- В результате первой проверки нормы высева была установлена норма высева 175 кг/га при регулировке коробки передач "70" (также может выбираться любая другая регулировка коробки передач).
- Норму высева 175 кг/га (рис. 43/A) и номер регулировки коробки передач "70" (рис. 43/B) установите на счетном диске один над другим.
- Теперь снимите на счетном диске показание номера регулировки коробки передач для желаемой нормы высева 125 кг/га (рис. 43/C). В нашем примере номером регулировки коробки передач является "50" (рис. 43/D).
- Для контроля проведите проверку нормы высева еще раз, используя определенный по счетному диску номер регулировки коробки передач.

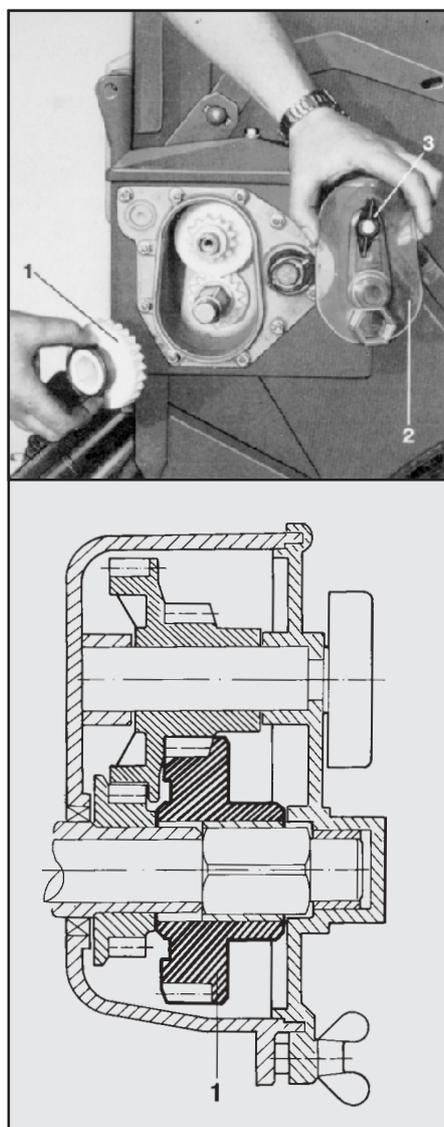


Рис. 44

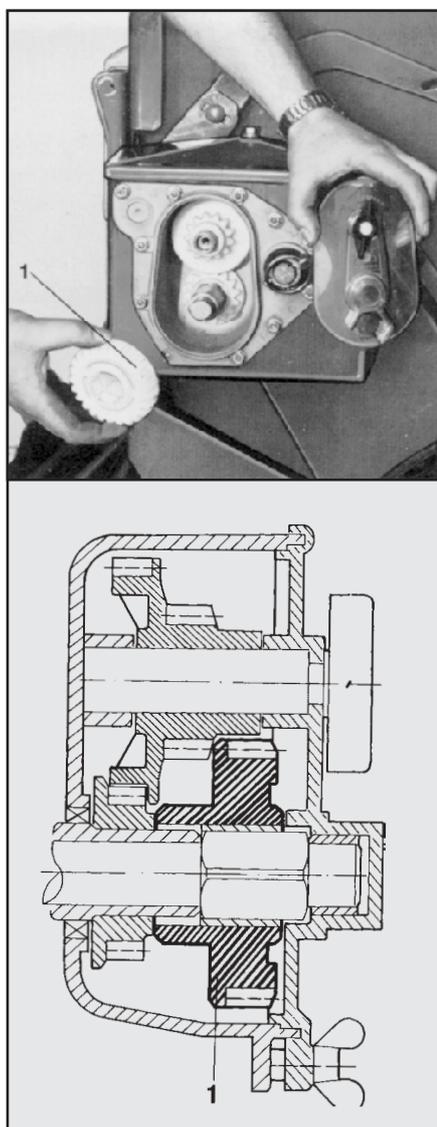


Рис. 45



### 11.0 Указания для сева на медленной и быстрой передаче

При помощи коробки передач можно бесступенчато устанавливать число оборотов высевающего вала и вместе с ним - норму высева. В коробку передач встроена зубчатая передача. Благодаря вращению шестерни в зубчатой передаче можно установить две передачи:

медленная передача (см. рис. 44)
----------------------------------

быстрая передача (см. рис. 45)
--------------------------------

С завода коробка передач установлена на медленную передачу. В результате переключения коробки передач с медленной передачи на быструю на шкале регулировки (рис. 33/4) расширяется диапазон заданного значения. Но быстрая передача должна устанавливаться только в том случае, если при номере регулировки коробки передач "100", выставленном на регулировочной шкале, желаемая норма высева не достигается на медленной передаче.

**Рекомендуется производить сев всегда на медленной передаче.**

#### 11.1 Установка коробки передач на быструю передачу

Если необходимо переключить коробку передач с медленной передачи на быструю, то откройте крышку (рис. 44/2), расположенную сбоку на коробке передач, посредством ослабления барашкового винта (рис. 44/3) и обеих барашковых гаек.

Снимите нижнюю шестерню (рис. 44/1) с вала и наденьте шестерню (рис. 45/1) на него наоборот. Если шестерню нельзя снять с вала вручную, то подвигайте немножко высевающий вал при помощи клещей в направлении его вращения до тех пор, пока шестерню нельзя будет легко снять с вала.

В то время как шестерня на медленной передаче (рис. 44) сцеплена с находящейся над ней шестерней, то на быстрой передаче (рис. 45) шестерня свободно вращается вместе с ней. После налаживания крышка снова закрывается.

**Внимание! Высевайте по возможности только на медленной передаче.** Поэтому после сева на быстрой передаче, снова установите коробку передач Вашей сеялки на медленную передачу.

#### 11.2 Определение номера регулировки коробки передач после переключения на быструю передачу

Для определения правильного номера регулировки коробки передач после переключения на быструю передачу, проведите первую проверку нормы высева, например, при номере регулировки коробки передач "50". Затем определите окончательную установку по счетному диску (смотри п. 10.4).

Номер регулировки коробки передач для первой проверки нормы высева можно вычислить также при помощи таблиц норм высева:

Разделите желаемое количество семян (кг/га) на 3 и узнайте из таблиц норм высева номер регулировки коробки передач, который соответствует рассчитанному количеству семян. При помощи этой регулировки коробки передач проведите первую проверку нормы высева.

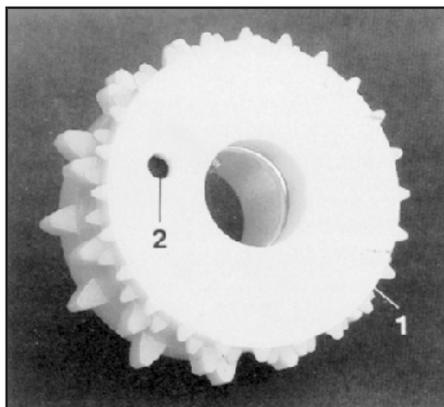


Рис. 46



Рис. 47

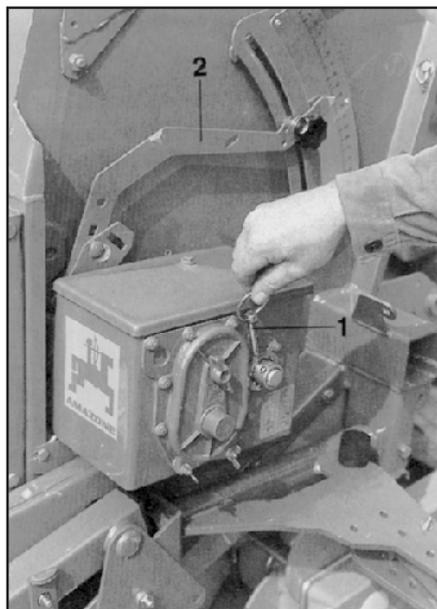


Рис. 48

### 12.0 Высеваящая катушка для мелких семян: сев мелких семян

Для высевания мелкого семенного материала насадная рядовая сеялка "AD" фирмы АМАЦОНЕ серийно оснащена комбинированной высеваящей катушкой для нормальных и мелких семян (элитная высеваящая катушка, рис. 46/1).



При высеве зерна высеваящая катушка для нормальных и высеваящая катушка для мелких семян соединены и обе вращаются.

Если необходимо высевать семенной материал высеваящей катушкой для мелких семян, то соединенные катушки необходимо разъединить. Для этого нужно двигать переводным рычагом коробки передач (рис. 48/2) до тех пор, пока не будут видны отверстия (рис. 46/2) катушек для мелких семян. При помощи поставляемого ключа (рис. 47/1) вдавите штифт за отверстием до упора в высеваящую катушку для нормальных семян, так чтобы она могла свободно вращаться на высеваемом валу. Одновременно закройте также задвижки, которые Вам не нужны при севе мелкого семенного материала. Если необходимо снова высевать при помощи высеваящей катушки для нормальных семян, то надавите на штифт ключом против высеваящей катушки для мелкого семенного материала.

#### **12.1 Остановка высеваящего вала: проверка нормы высева и сев с остановленным высеваящим валом, например, при севе рапса**

Высеваящая катушка для мелкого семенного материала, используемая в насадной рядовой сеялке "AD" фирмы АМАЦОНЕ, особенно хорошо пригодна для сева рапса. Однако, при посевных работах, за счет интенсивного перемешивающего эффекта мешалки, могут получиться определенные склейки посевного материала рапса. **Поэтому, мы рекомендуем останавливать при севе рапса привод мешалки.** Для этого, на коробке передач разъединяется соединение привода и мешалки посредством извлечения откидного шплинта (рис. 48/1).

**Указание для проверки нормы высева:** Отложения протравителя на языках и катушках высеваящих аппаратов могут повлиять на текучесть семенного материала и вместе с тем - на норму высева. Поэтому, перед проведением действительной проверки нормы высева, целесообразно загрузить проверочный лоток при высоком номере регулировки коробки передач (около "80"). Немедленно образуются отложения протравителя на языках и катушках высеваящих аппаратов и устанавливается состояние равновесия. Содержимое лотков высыпается обратно и можно начинать проверку нормы высева. При этом, проверка проводится ввиду наличия отложений при таких же условиях, как позже и сев. В результате этого нет отклонений между нормой высева, определенной по данным проверки, и фактической нормой высева при последующем севе.

Чтобы избежать ошибок при взвешивании небольших количеств семенного материала, производите проверку нормы высева для 1/10 га (1000 м<sup>2</sup>). Используйте соответствующие весы (не пружинные весы).

**Внимание!** Не забудьте после окончания сева с остановленной мешалкой снова соединить мешалку с приводом. В противном случае, особенно при высеве семенного материала с половой, сев с остановленной мешалкой может привести к зависанию семенного материала в семенном ящике и к неправильному севу.

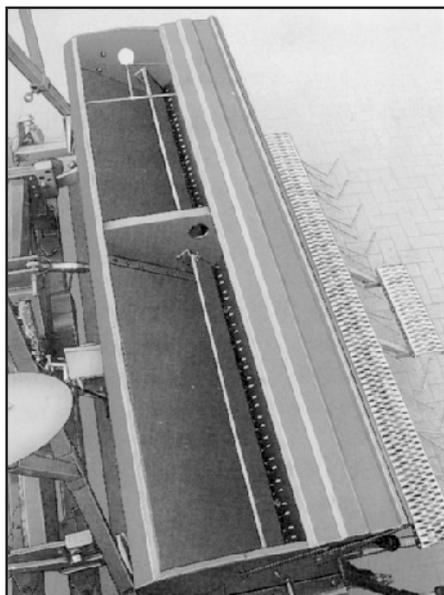


Рис. 49

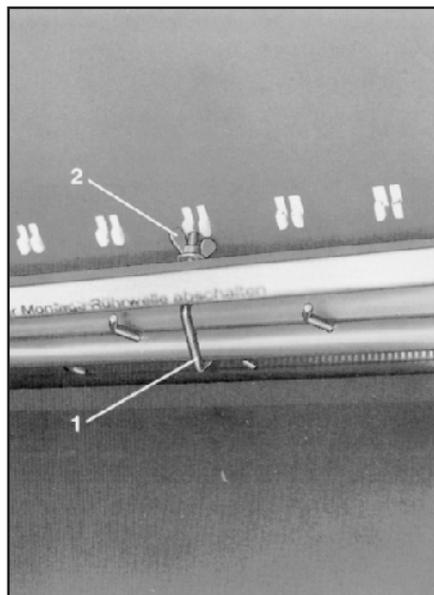


Рис. 50

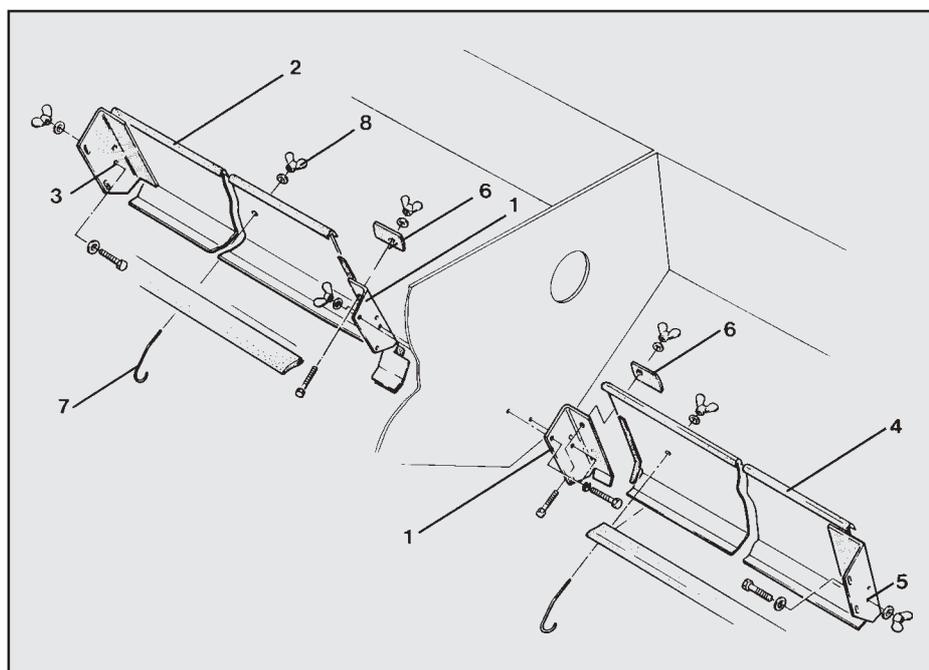


Рис. 51



## 12.2 Рапсовая вставка (комплектующие)

Для насадной рядовой сеялки фирмы АМАЦОНЕ "AD" поставляется рапсовая вставка (рис. 49). Рапсовая вставка очень сильно уменьшает вместимость семенного ящика и дорогой семенной материал может высеиваться до самого ничтожно малого остаточного количества.

Рапсовая вставка может, само собой разумеется, использоваться также для других легко текучих посевных материалов, которые должны высеиваться с небольшой густотой посева (при выключенной мешалке), например турнепса.

Перед монтажом рапсовой вставки необходимо отключить мешалку, а его перемешивающие штифты установить вертикально. Для этого необходимо вынуть откидной шплинт, который соединяет привод с мешалкой, как показано на рис. 48.

### Внимание, опасность поломки!

Мешалка не должна работать, как при проведении проверки нормы высева, так и при севе.

### Монтаж:

- Привинтить серединные боковины (рис. 51/1) на среднем листе семенного ящика.
- Привинтить правый ящик рапсовой вставки (рис. 51/2) к правой наружной стенке семенного ящика. Необходимо использовать отверстие (рис. 51/3).
- Таким же образом привинтить левый ящик рапсовой вставки (рис. 51/4) к левой наружной стенке семенного ящика. Необходимо использовать отверстие (рис. 51/5).
- Зажать ящики рапсовой вставки по центру семенного ящика при помощи фартучной рельсовой накладки (рис. 51/6).
- Установить по 2 болта с Г-образной головкой (рис. 50/1, 51/7) по центру каждого ящика рапсовой вставки между мешалкой и ящиком рапсовой вставки и затянуть барашковыми гайками (рис. 50/2, 51/8).

Детали рапсовой вставки оклеены уплотнительными полосами. После монтажа необходимо проверить, правильно ли прилегают уплотнительные полосы, для того чтобы рапсовая вставка была закрыта, а семенной материал не мог высыпаться.

### Внимание!

Не забудьте, пожалуйста, после окончания сева рапса и демонтажа рапсовой вставки снова соединить мешалку с приводом. В противном случае, особенно при севе семенного материала с половой, сев с остановленной мешалкой может привести к зависанию семенного материала в семенном ящике и к неправильному севу.

После снятия рапсовой вставки необходимо снова ввинтить винты в рамочные боковины рядовой сеялки, для того чтобы семенной ящик оставался закрытым.

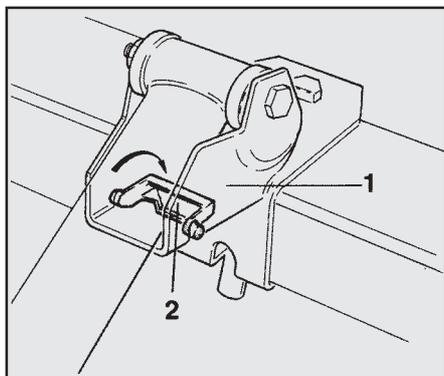


Рис. 52

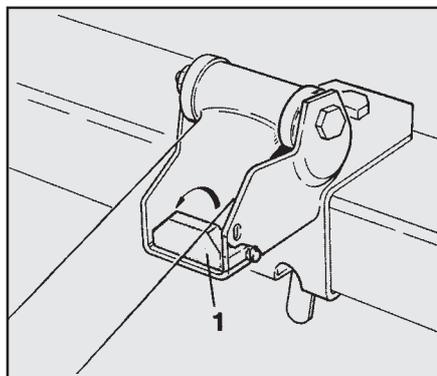


Рис. 53

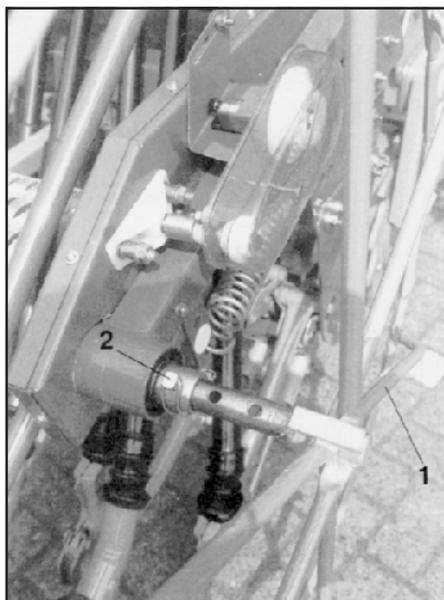


Рис. 54

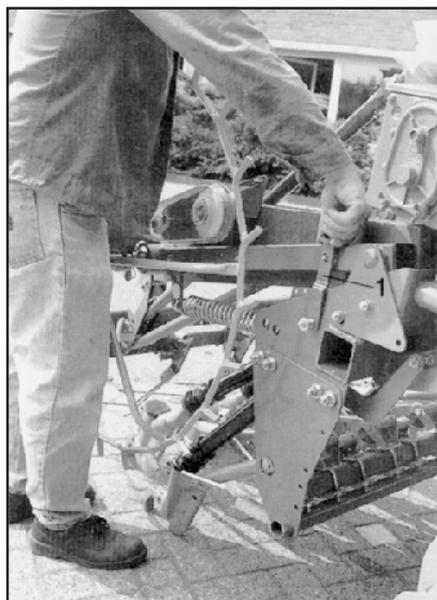


Рис. 55



### 13.0 Подпорка, регулирующая высоту

Если необходимо выполнять работу с большими расстояниями между рядами, т.е. с меньшим количеством сошников, чем имеется на Вашей рядовой сеялке, то ненужные сошники можно при севе вынимать из грунта и поддерживать при помощи подпорки, регулирующей высоту (рис. 53). Каждый опорный узел крепления сошника (рис. 52/1) оснащен подпоркой, регулирующей высоту (рис. 52/2), из пластмассы, которая после приподнимания корпуса сошника может откидываться назад (рис. 53). Благодаря этому сошник удерживается в приподнятом положении. Если сошник снова необходимо перевести в рабочее положение (рис. 52), то Вы быстро приподнимаете сошник, откидываете подпорку вперед и опускаете сошник вниз.

### 14.0 На поле

На поле необходимо произвести следующие установки:

1. Вынуть шпорное колесо (рис. 54/1) из зажимного устройства поворотного привода и соединить при помощи откидной штекерной колодки (рис. 54/2) во втором и третьем отверстиях с зажимным устройством.
2. Удерживать поворотный привод, потянуть за рукоятку (рис. 55/1) и опустить шпорное колесо в рабочее положение.



Перед **транспортировкой по общественным улицам** необходимо соблюдать:

Приподнять поворотный привод и закрепить рукояткой (рис. 55/1). Вставить шпорное колесо полностью в зажимное устройство поворотного привода и зафиксировать при помощи откидной штекерной колодки (рис. 54/2).

3. Вывести разметочный инструмент для колеи (если имеется) в рабочее положение и установить распределительные автоматы таким образом, чтобы разметка осуществлялась по правильной стороне.
4. Проехать сеялкой по полю приблизительно 30 м с будущей рабочей скоростью. Затем необходимо проверить:
  - глубину кладки семенного материала. При необходимости, установить нажим сошника, как описано в п. 15, при помощи центральной регулировочной рукоятки,
  - трудоемкость выравнивателя точной заделки (сравни п.16).
5. Настроить устройство прокладки технологических колеи на правильное число.
6. Установить счетчик гектаров на "ноль".

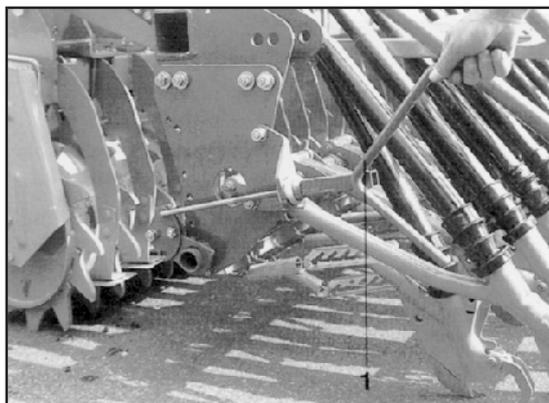


Рис. 56

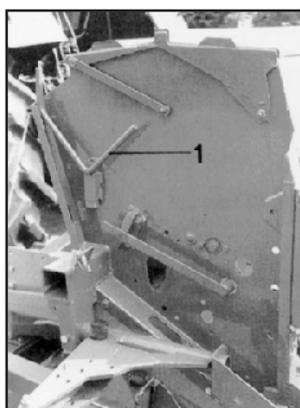


Рис. 57

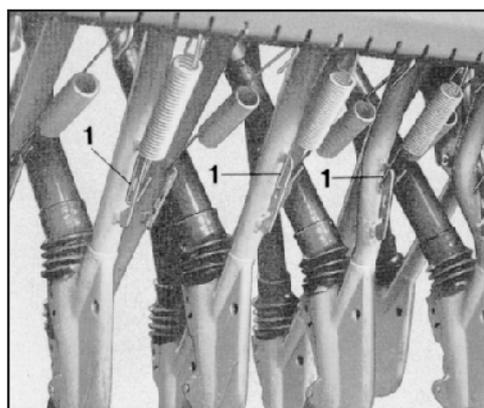


Рис. 58

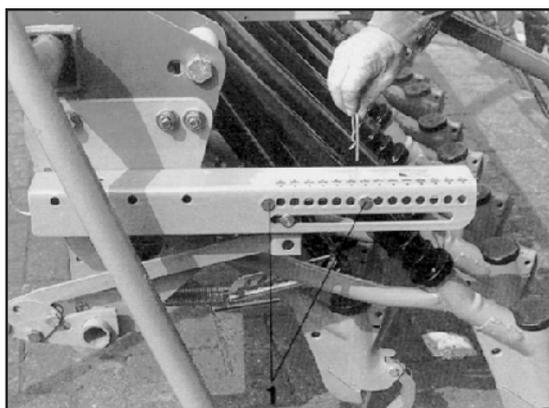


Рис. 59



## 15.0 Нажим сошника

Одним из самых важных условий высоких урожаев является точное соблюдение желаемой укладки посевного материала. Глубину укладки определяет нажим сошника.

При помощи центральной регулировочной рукоятки (рис. 56/1) можно бесступенчато установить нажим всех сошников. Регулировочная рукоятка (рис. 57/1) вставлена для быстрого захвата на левой боковине рядовой сеялки, над установочным шпинделем.

Отдельные сошники, например, сошники с одиночными выравнивателями точной заделки, могут работать благодаря перевешиванию пружины (рис. 57/1) с повышенным нажимом сошника.

### 15.1 Гидравлическая установка нажима сошника (комплектующие)

Посредством вставки двух болтов (рис. 59/1) в ведущую поршня цилиндра можно предварительно выбрать верхний и нижний нажим сошника. Необходимо подключаться к распределительному клапану простого действия на тракторе. Благодаря этому можно также устанавливать, при соответствующем оборудовании, количество посевного материала и нажим выравнивателя точной заделки.

### 15.2 Контроль глубины укладки

Для контроля глубины укладки проехать по полю приблизительно 30 м с будущей рабочей скоростью. Проверить глубину укладки и при необходимости отрегулировать нажим сошника.

Если посевной материал укладывается слишком глубоко при незначительном нажиме сошника, то необходимо использовать ограничитель глубины или наконечник ленточного посева (смотри комплектующие).

---

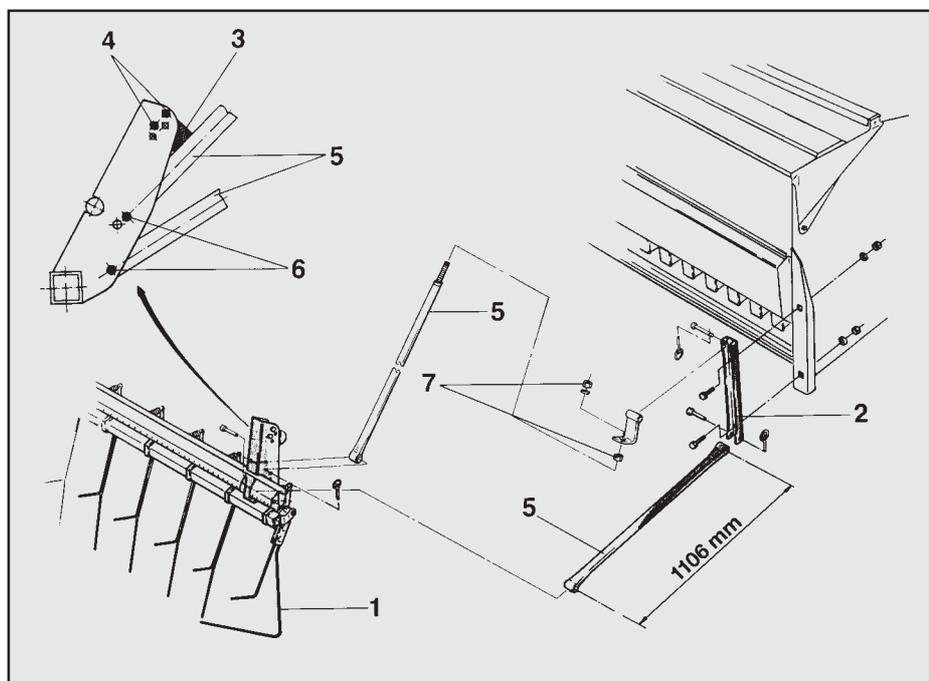


Рис. 60



Рис. 61

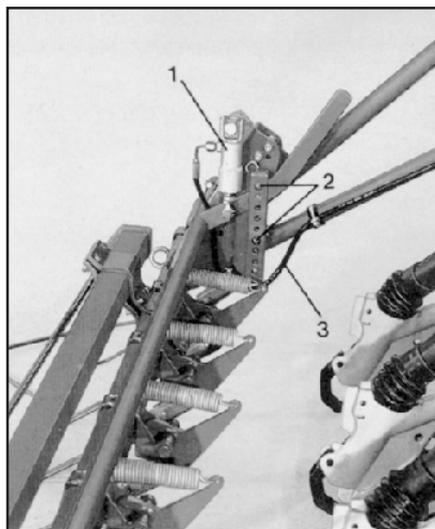


Рис. 62



## 16.0 Выравниватель точной заделки типа Эксакт

После сева семенной материал равномерно покрывается землей при помощи выравнивателя точной заделки типа Эксакт (рис. 60/1). Выравниватель Эксакт работает, как и дисковые сошники, абсолютно без забиваний даже при наличии большого количества органической массы.

### Монтаж:

- Закрепить соответствующее количество карманов (рис. 60/2) на семенном ящике.
- Привинтить качающийся металлический амортизатор (рис. 60/3) в отверстиях (рис. 60/4) узлов крепления.
- Провесить и зафиксировать стопорную трубку (рис. 60/5) при помощи болтов на узлах крепления (рис. 60/6) и на карманах (рис. 60/2).

### Рабочая позиция:

Перед началом работы необходимо произвести две установки:

- 1) Необходимо установить V-образные концы выравнивателя точной заделки таким образом, чтобы они лежали немного горизонтально на грунте и имели вниз от 5 до 8 см осадки. Это осуществляется при помощи установки верхней стопорной трубки посредством контргайки (рис. 60/7).
- 2) Нажим, с которым V-образные концы выравнивателя Эксакт нажимают на грунт, необходимо установить таким образом, чтобы после покрытия посевного материала на поле не оставался земляной вал. Изменение нажима выравнивателя точной заделки осуществляется при помощи болта, который, как показано на рис. 61, необходимо вставить и зафиксировать в установочном сегменте. Использовать рукоятку для проверки нормы высева (рис. 61/1). Для контроля проехать по полю около 30 м с будущей рабочей скоростью.

### Внимание, соблюдать при перевозке по улицам!



Для перевозки по улицам необходимо снять **наружные** рабочие элементы (рис. 60/1) с квадратной трубы при помощи разъединения рым-болта (рис. 61/2, использовать рукоятку для установки сеялки на норму высева), для того чтобы не превышались допустимые транспортные габариты по ширине. Выравниватель точной заделки типа Эксакт должен быть обеспечен списком безопасности движения (см. п. 31).

## 16.1 Гидравлическая установка выравнивателя точной заделки

Для того, чтобы после покрытия посевного материала на поле не оставался земляной вал, нажим выравнивателя точной заделки на сильно изменяющихся грунтах может подгоняться во время езды к грунту при помощи гидроцилиндра (рис. 62/1). Посредством вставки двух болтов (рис. 62/2) можно предварительно выбрать верхний и нижний нажим выравнивателя типа Эксакт. Необходимо подключаться к распределительному клапану простого действия на тракторе.



Рис. 63

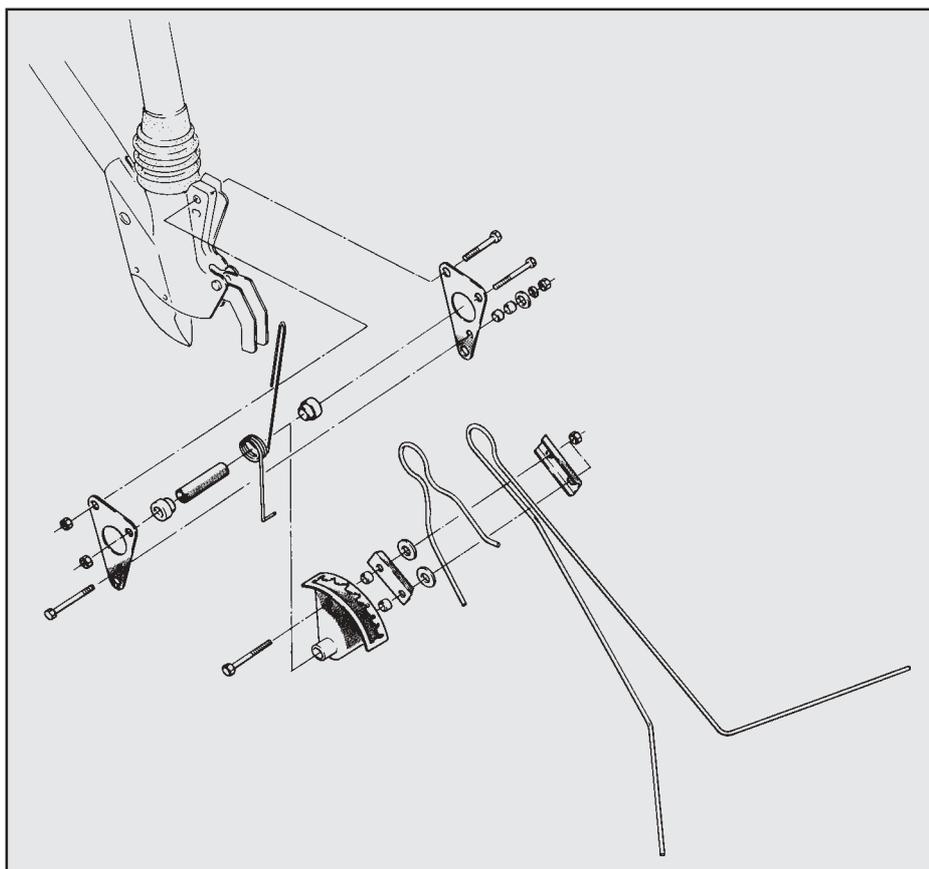


Рис. 64



Благодаря этому можно также устанавливать, при соответствующем оборудовании, нажим сошника и количество посевного материала.

**Указание:** Прокладывайте шланг гидравлической системы (рис. 62/3) на шарнирных точках стопорной трубы выравнивателя точной заделки с достаточным запасом, для того чтобы шланг не порвался при движении выравнивателя.

## 16.2 Одиночные выравниватели точной заделки

Одиночные выравниватели точной заделки (рис. 63/1) характеризуются в отношении покрытия семенного материала такими же великолепными качествами, как и выравниватель Эксакт.

Одиночные выравниватели можно монтировать на сошниках нижнего ряда сошников (см. рис. 64). Каждый одиночный выравниватель оснащен регулировочным сегментом. Нажим выравнивателя можно установить на каждом выравнивателе при помощи рукоятки (рис. 63/2). При помощи регулируемой высоты рукоятки нажим выравнивателя увеличивается и может подгоняться к условиям грунтов.

Повышение нажима выравнивателя вызывает на соответствующем сошнике лишь очень незначительное изменение глубины укладки. Если в исключительных случаях повышение нажима выравнивателя точной заделки вызывает на соответствующем сошнике значительное уменьшение глубины укладки, то необходимо перевесить соответственно пружину растяжения сошника (рис. 58/1), для того чтобы повысить нажим длинного сошника при помощи одиночного выравнивателя точной заделки.

Для контроля проехать по полю около 30 м с будущей рабочей скоростью. Проверить глубину укладки посевного материала и трудоемкость одиночного выравнивателя точной заделки и в случае необходимости отрегулировать.

---

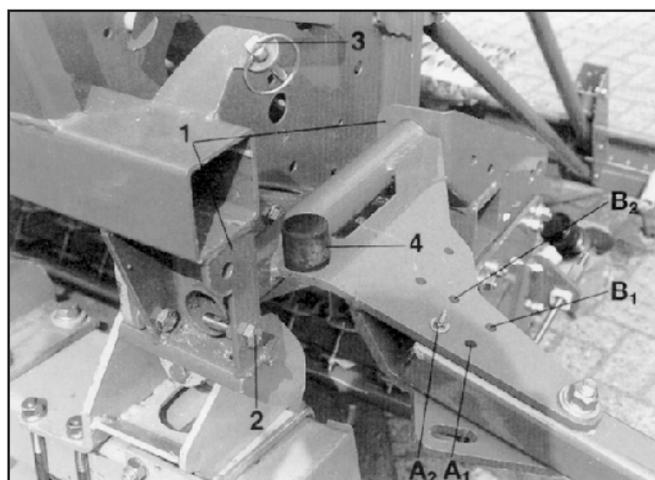


Рис. 65



Рис. 66



Рис. 67

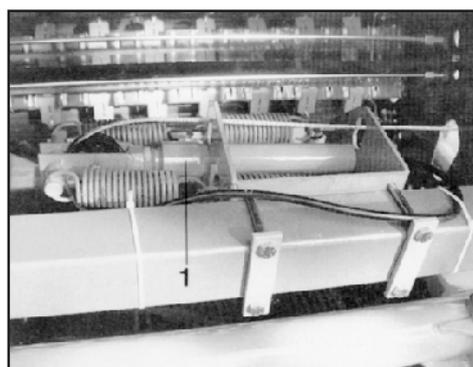


Рис. 68

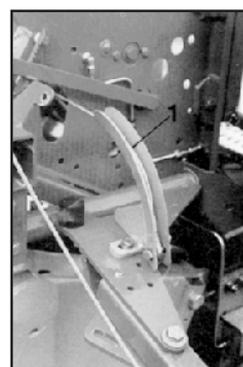


Рис. 69



### 17.0 Разметочный инструмент для колеи

Для насадной рядовой сеялки поставляются **разметочные инструменты для разметки колеи по центру трактора**.

Вставить разметочный инструмент в узлы крепления (рис. 65/1). При этом необходимо вставить разметочный инструмент сперва в верхнее, а затем в нижнее отверстие узлов крепления и зафиксировать при помощи винтов с шестигранной головкой (рис. 65/2).

Закрепить и зафиксировать стальной трос на разметочном инструменте (рис. 66/1) и на включающем автомате (см. п. 17.2). Закрепить цепь стального троса на разметочном инструменте таким образом, чтобы диск разметочного инструмента ограничивался рабочей глубиной от 60 до 80 мм.

Длину разметочного инструмента, как описано в п. 17.4, можно рассчитать и установить. Одновременно диски разметочного инструмента можно установить таким образом, чтобы они проходили на легких грунтах почти параллельно к направлению движения, а на тяжелых грунтах больше захватывали. Зафиксировать установки винтами (рис. 66/2).

Если во время работы разметочный инструмент натолкнется на препятствие, то он может уклониться от этого препятствия назад. При этом срезается **винт с шестигранной головкой М 6 x 90, 8.8 DIN 931** (рис. 65/A<sub>2</sub>). Срезной винт необходимо закреплять, как указано ниже:

отверстие (рис. 65/A <sub>1</sub> ): для навесной сеялки с рабочей шириной до 3 м отверстие (рис. 65/A <sub>2</sub> ): для навесной сеялки с рабочей шириной от 3 м
--

Если Ваша рядовая сеялка оснащена загрузочным шнеком и загрузочной воронкой, то необходимо использовать, соответственно, отверстия В<sub>1</sub> и В<sub>2</sub>.



**Внимание, необходимо учесть перед перевозкой!**

Для перевозки разметочные инструменты необходимо сложить, как показано на рис. 67, и зафиксировать откидным шплинтом (рис. 65/3). Резиновый амортизатор (рис. 65/4) служит для того, чтобы не была забыта фиксация откидным шплинтом.

**Внимание!** При поднятии навесной рядовой сеялки для перевозки у некоторых типов тракторов существует опасность, что разметочные инструменты выдавливают открытые задние стекла тракторов. Закрыть задние стекла перед перевозкой.

#### 17.1 Гидравлический выпуск и уборка отдельных разметочных инструментов

Каждый разметочный инструмент может отдельно выпускаться или убираться при помощи дополнительного гидроцилиндра (рис. 68/1) (комплектующие). Для этого гидроцилиндры необходимо присоединить к двум распределительным клапанам простого действия на тракторе. Тогда переключение разметочных инструментов в конце поля осуществляется при помощи пускового автомата, включающегося от гидравлической системы.

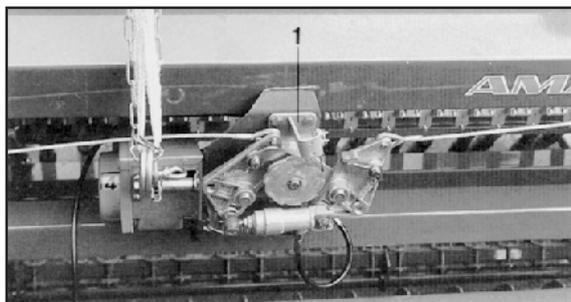


Рис. 70

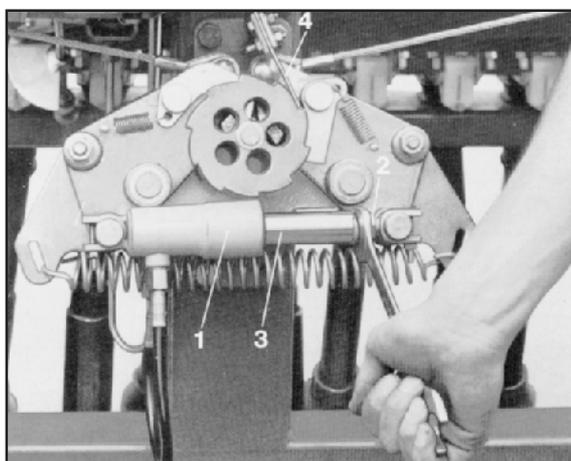


Рис. 71

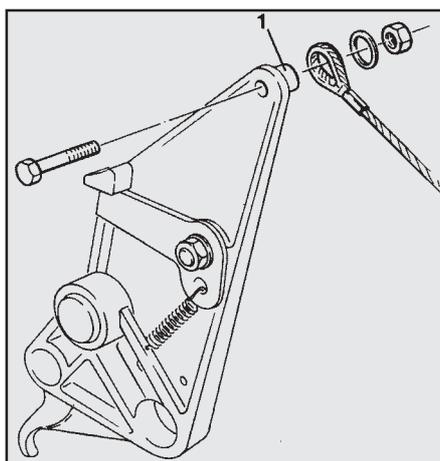


Рис. 72

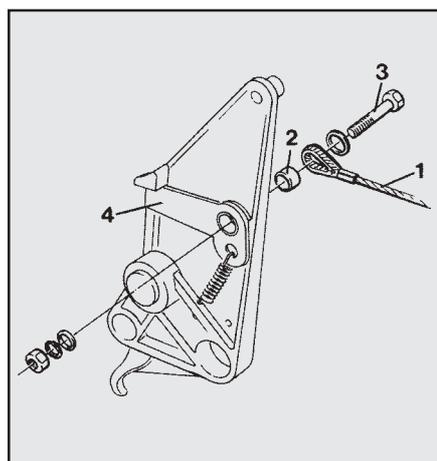


Рис. 723



**Опасность ранения!** При включении разметочных инструментов, которые поворачиваются гидравлической системой, запрещено нахождение в зоне поворота дисков для нарезки маркерных борозд. Опасность ранения от подвижных деталей!

Перед препятствием на поле разметочные инструменты, поворачиваемые гидро-системой, могут просто складываться по отдельности. Сильные возвратные пружины отводят разметочный инструмент после открытия соответствующего распределительного клапана в рабочее положение. Каждый разметочный инструмент соединен с гидроцилиндром при помощи проволочного троса (рис. 69/1).

### 17.2 Гидравлический включающий автомат для разметочных инструментов

Переключение разметочных инструментов осуществляется при помощи включающего автомата, который управляется гидросистемой (рис. 70/1) и который необходимо присоединить на тракторе к распределительному клапану простого действия. Для переключения разметочных инструментов на конце поля распределительный клапан устанавливается на "подъем". Тогда в процессе поворота оба разметочных инструмента повернуты вверх. После поворота распределительное устройство устанавливается на "опускание", для того чтобы затем соответствующий диск разметочного инструмента автоматически опустился.



**Место ущемления!** При манипулировании включающим автоматом нахождение в рабочей зоне включающего автомата и разметочных инструментов запрещено. Опасность ранения от подвижных деталей!

**Указание:** Каждый трос, ведущий от разметочного инструмента к включающему автомату, закреплен винтом в верхнем отверстии накладке выключателя (рис. 72/1) включающего автомата. У насадной сеялки AD 402 каждый трос (рис. 73/1) передвигается через дистанционную гильзу (рис. 73/2) и скреплен винтом (рис. 73/3) с храповой собачкой (рис. 73/4).

### 17.3 Регулировка включающего автомата для разметочных инструментов

Включающий автомат настроен при поставке таким образом, что он включается безупречно. После первых часов эксплуатации необходимо произвести незначительную регулировку включающего автомата, если включение больше не производится регулярно и надлежащим образом. Для этого на гидроцилиндр (рис. 71/1) подается давление. Ослабить контргайку (рис. 71/2) на барашковом винте и вращать поршень (рис. 71/3) гидроцилиндра вильчатым ключом до тех пор, пока листовая пружина (рис. 71/4) на включающем автомате не войдет в паз и между листовой пружиной и зубом не будет установлен зазор от 1 до 2 мм.

Посредством пробного включения проверить, работает ли включающий автомат снова надлежащим образом. Затем снова затянуть контргайку на барашковом винте гидроцилиндра.

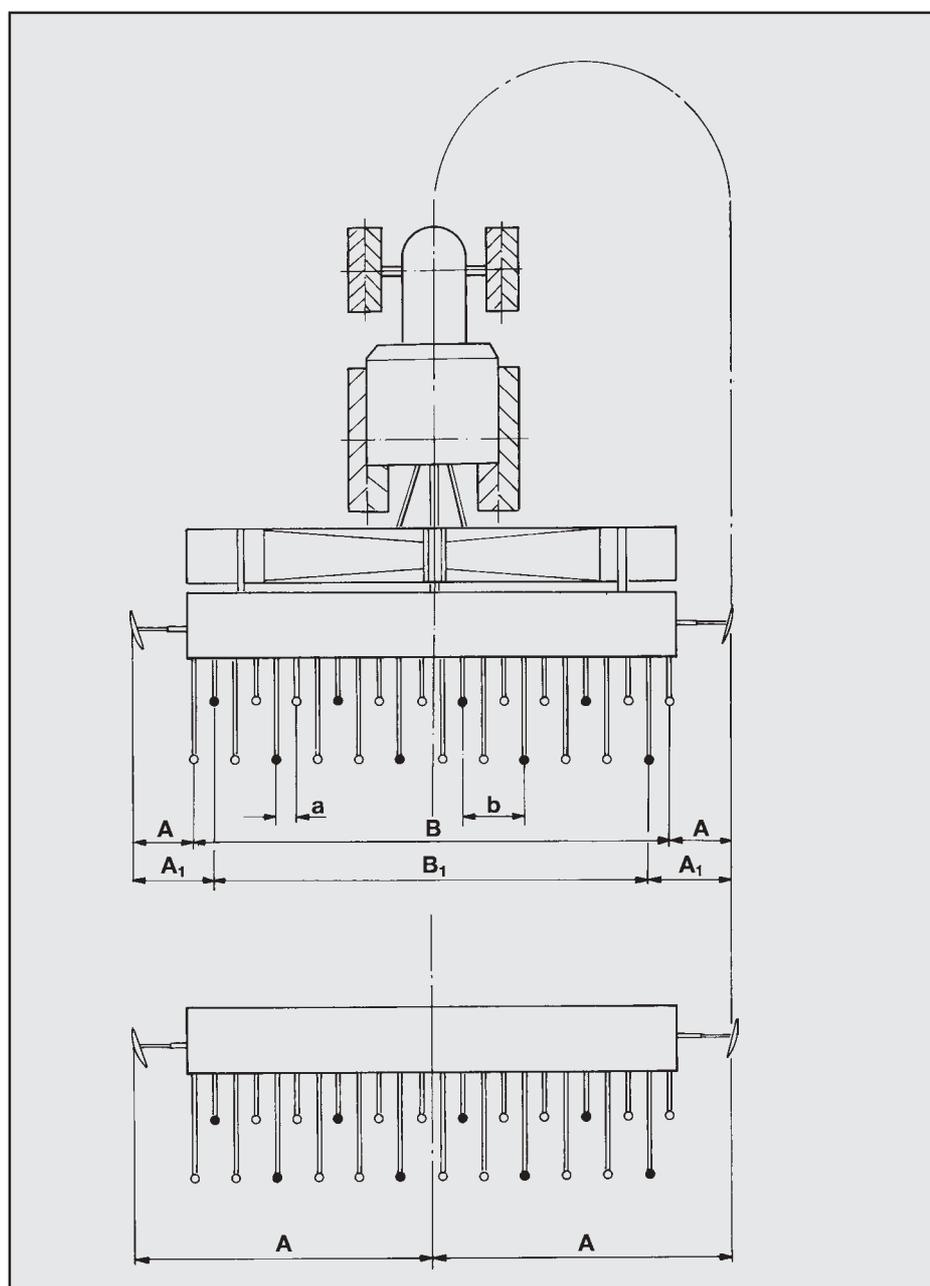


Рис. 75



#### 17.4 Расчет установки длины разметочных инструментов

Длина, по которой необходимо устанавливать разметочные инструменты, направлена на рабочую ширину и количество рядов рядовой сеялки. **Разметочные инструменты рассчитаны на разметку по центру трактора.**

##### а) Расчет длины разметочных инструментов, измеренной от наружного посевного сошника

По нижеприведенной формуле может рассчитываться правильный размер разметочного инструмента А (рис. 74) при **симметричном** расположении сошников:

$$\text{размер разметочного инструмента А} = \frac{\text{расстояние между наружными сошниками}}{2} + \text{ширина междурядья}$$

$$\text{расстояние В} = \text{рабочая ширина} - \text{ширина междурядья}$$

**пример 1:** Сеют все сошники, указанные на рис. 74

рабочая ширина: 3,0 м                      ширина междурядья а: 12,5 см  
количество рядов: 24

$$\text{расстояние В} = 300 \text{ см} - 12,5 \text{ см} = 287,5 \text{ см}$$

$$\text{размер разметочного инструмента А} = \frac{287,5 \text{ см}}{2} + 12,5 \text{ см} = 156,3 \text{ см}$$

**пример 2:** Сеют только сошники, помеченные на рис. 74 черным цветом:

рабочая ширина: 3,0 м                      ширина междурядья b: 37,5 см  
количество рядов: 8

$$\text{расстояние В}_1 = 300 \text{ см} - 37,5 \text{ см} = 262,5 \text{ см}$$

$$\text{размер разметочного инструмента А}_1 = \frac{262,5 \text{ см}}{2} + 37,5 \text{ см} = 168,8 \text{ см}$$

##### б) Расчет длины разметочных инструментов, измеренной от центра машины

Размер разметочного инструмента А (рис. 75), измеренный от диска разметочного инструмента до центра машины, составляет у рядовой сеялки с **симметричным** расположением сошников:

AD 252: ..... размер разметочного инструмента А = 2,50 м  
AD 302: ..... размер разметочного инструмента А = 3,00 м  
AD 402: ..... размер разметочного инструмента А = 4,00 м

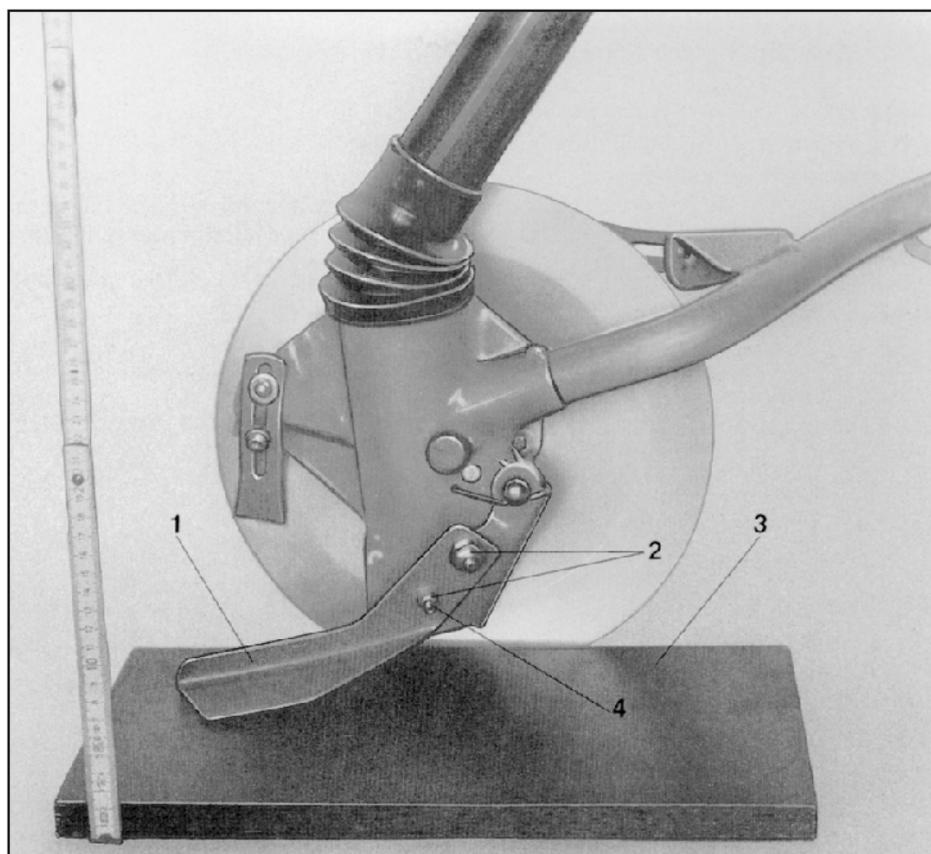


Рис. 76

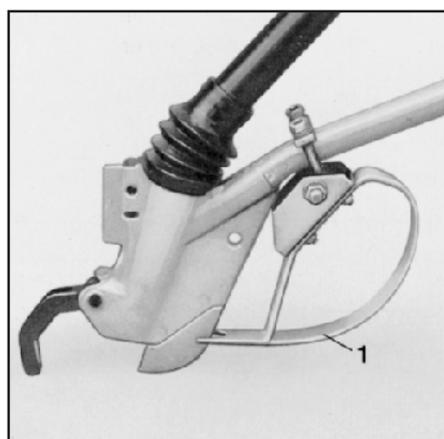


Рис. 77



## 18.0 Ограничитель глубины дискового сошника

Дисковые сошники серийно оснащены ограничителями глубины. В сочетании с центральной установкой нажима сошника всегда точно соблюдается желаемая глубина укладки.

На липких грунтах целесообразно работать с высоким нажимом сошника. Глубина укладки всегда остается одинаковой, даже если к передней стороне диска прилипает земля.

В частности, при очень изменяющихся условиях грунтов благодаря использованию ограничителя глубины достигается очень равномерная глубина укладки.

### Установка глубины укладки:

Для определения глубины укладки посевного материала необходимо проехать на рядовой сеялке по полю около 30 м со скоростью, на которой рядовая сеялка будет также использоваться в будущем. После этого необходимо проверить глубину укладки. Для того чтобы укладывать посевной материал незначительно глубже, достаточно, как правило, повысить нажим сошника.

Если необходимо снова установить глубину укладки, то диски сошников нужно поставить на ровный грунт и ослабить винты (рис. 76/2). Под скользящий поводок (рис. 76/1) первого ограничителя глубины необходимо положить соответственно прочную доску (рис. 76/3) и снова затянуть винты (рис. 76/2), которые соединяют скользящий поводок с верхней деталью ограничителя глубины. При помощи такой же дальномерной доски необходимо также устанавливать все остальные скользящие поводки.

**С завода** ограничители глубины всегда установлены при помощи дальномерной доски толщиной 1,2 см, что соответствует приблизительно глубине укладки 2,5 см на средних грунтах. На более тяжелых грунтах необходимо устанавливать ограничители глубины при помощи более толстой доски, например, толщиной 2 см.

При очень мелкой глубине укладки на чрезвычайно легких грунтах скользящие поводки и диск сошника должны устанавливаться на одинаковую высоту. В экстремальных случаях скользящий поводок может находиться даже выше, чем диск сошника. Для этого меньший винт с шестигранной головкой (рис. 76/4) должен укрепляться во втором отверстии верхней детали ограничителя глубины.

## 19.0 Ограничитель глубины анкерного сошника

На особенно легких грунтах возможно, что анкерные сошники даже без давления пружины работают слишком глубоко в грунте. Этому препятствует использование ограничителей глубины (рис. 77/1).

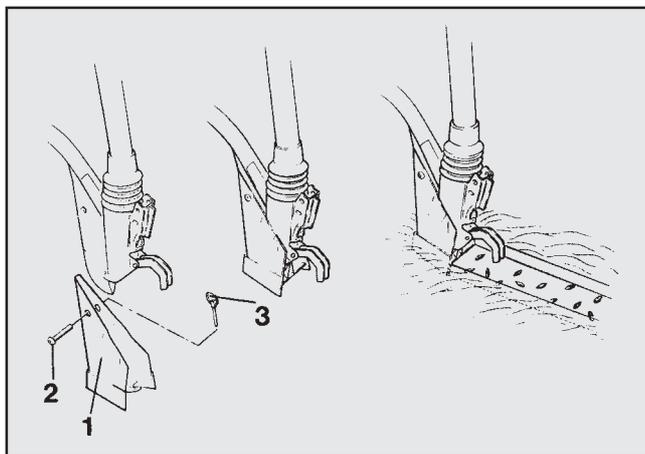


Рис. 78

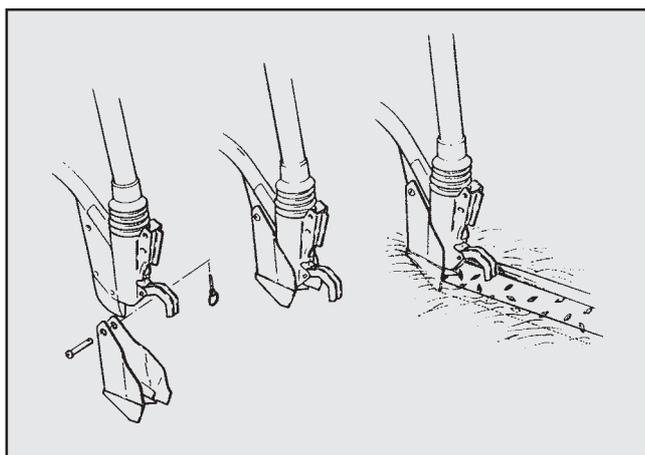


Рис. 79



Даже при часто изменяющихся условиях грунта является целесообразным использование ограничителей глубины в сочетании с центральной гидравлической установкой нажима сошника. На тяжелом грунте требующаяся рабочая глубина достигается благодаря повышенному нажиму сошника, в то время как нажим сошника на легких грунтах снимается.

**Важно!** Необходимо проверить глубину укладки приблизительно после 30 м исполнения работы.

## 20.0 Наконечник ленточного сева для анкерного сошника

Ленточный сев улучшает пространственное расположение зерновых культур. Благодаря этому получается повышенная урожайность по сравнению с рядовым севом. Многолетние сравнительные опыты в различных сельскохозяйственных палатах, институтах и кругах консультантов показали повышение урожайности между 4 и 8 % по сравнению с рядовым севом.

Условием для этого является хорошо раскрошенная почва для сева. В таких случаях наконечники ленточного (рис. 78/1) посева могут прикрепляться с помощью болта (рис. 78/2) и откидного шплинта (рис. 78/3) обычным способом к анкерным сошникам. Для покрытия посевного материала при ленточном посеве обязательно нужен выравниватель точной заделки типа Эксакт или одиночные выравниватели точной заделки для хорошего покрытия посевного материала.

При отсутствии предпосылок для эффективного применения наконечников ленточного сева, например, на тяжелых, липких грунтах при севе озимых, то они снова снимаются, вручную.

### 20.1 Наконечник ленточного сева типа I

Наконечник ленточного сева типа I (рис. 78/1) особенно хорошо работает на тяжелом грунте. Клинообразный наконечник открывает ленточную борозду.

### 20.2 Наконечник ленточного сева типа II

Наконечник ленточного сева типа II (рис. 79) особенно хорошо работает на легком и среднетяжелом грунтах. Наклонная опорная подошва уплотняет поверхность укладки и уменьшает глубину укладки.

---

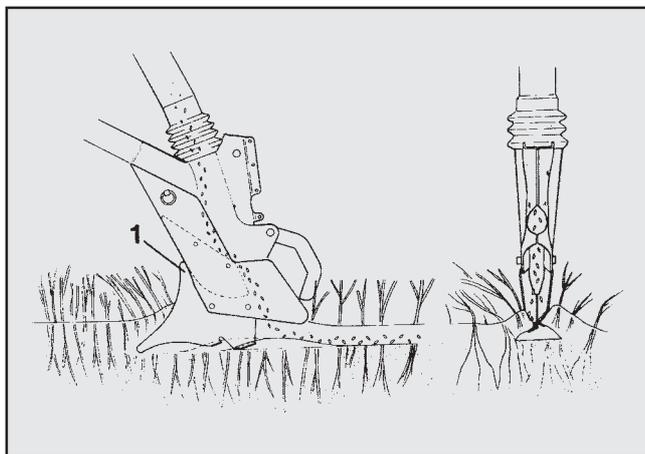


Рис. 80

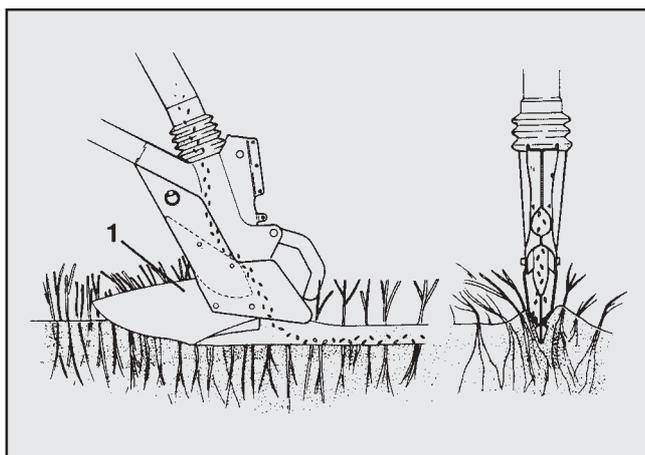


Рис. 81



## 21.0 Посев кормовых угодий при помощи наконечника для сева травы

Регулярный подсев продуктивных сортов травы является условием высоких урожаев кормовых угодий. Эксперты единодушно рекомендуют производить этот подсев через два-три года. Так как взрыхление грунта и новый сев являются рискованными и при новом севе не сохраняется несущая способность луговой дернины, то на практике в возрастающей степени применяется сев травы лужайками.

Имеющаяся в хозяйстве рядовая сеялка "AD" фирмы АМАЦОНЕ перенастраивается, в данном случае посредством простой насадки наконечников для сева травы (рис. 80, 81) для подсева в луговую дернину. Наконечник для сева травы, как и наконечник ленточного сева (рис. 78), закрепляется к анкерному сошнику при помощи болта и фиксируется откидным шплинтом.

Для подсева луговая дернина должна быть коротко скошена или потравлена скотом. Длинная трава, скошенные остатки травы или полностью затоптанная луговая дернина часто приводят к засорению. Если такие засорения проявляются в зоне сошника, то целесообразно дополнительно засеять с двойным расстоянием между рядками.

### 21.1 Наконечник для сева травы типа I

Наконечник для сева травы типа I (рис. 80/1) годится, за исключением болотистых, для всех грунтов. Коротко скошенная трава не должна быть сваленной и покрытой жухлой травой.

### 21.2 Наконечник для сева травы типа II

Наконечник для сева травы типа II (рис. 81/1) годится особенно для болотистых и легких грунтов. На сваленной луговой дернине с жухлой травой на поверхности наконечник для сева травы типа II не стягивает остатки травы.

---

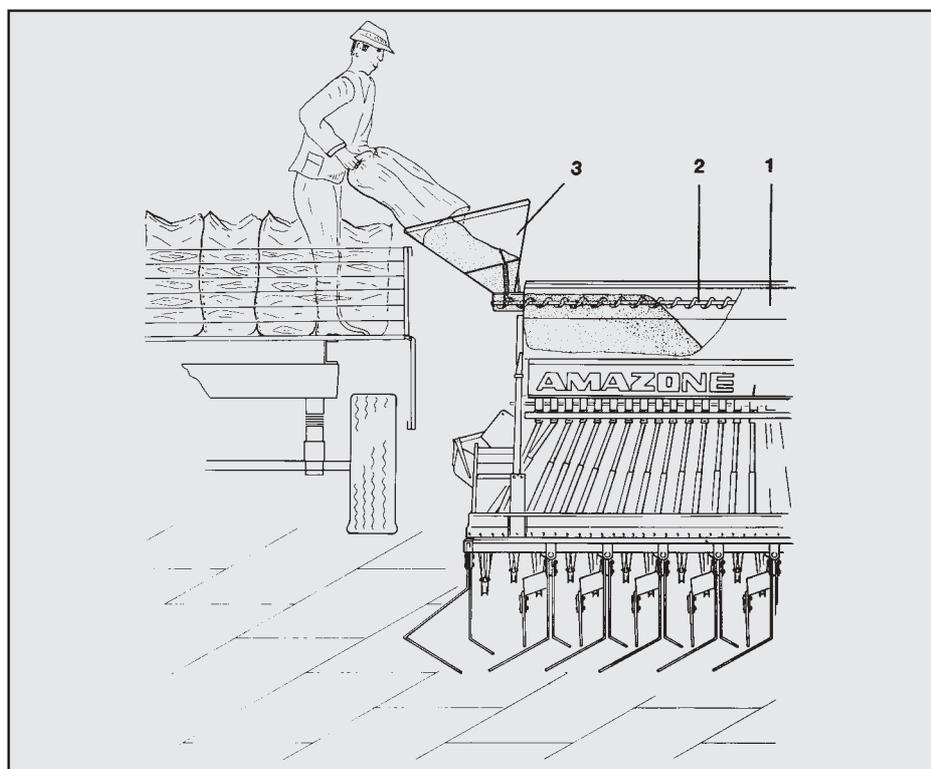


Рис. 82



Рис. 83



## 22.0 Насадка-увеличитель семенного ящика

Насадка-увеличитель семенного ящика (рис. 82/1) увеличивает объем семенного ящика насадной рядовой сеялки

<b>AD 302</b> : с 560 литров до <b>750 литров</b>
<b>AD 402</b> : с 760 литров до <b>1050 литров</b>
<b>AD 452</b> : с 860 литров до <b>1200 литров</b>

### 22.1 Насадка-увеличитель семенного ящика с загрузочной воронкой и загрузочным шнеком

Насадка-увеличитель семенного ящика (рис. 82/1) поставляется также с загрузочным шнеком (рис. 82/2) для центральной загрузки семенного ящика посевным материалом через загрузочную воронку (рис. 82/3). Это позволяет равномерно подавать с грузовой платформы грузового автомобиля посевной материал в семенной ящик. Загрузочный шнек приводится в действие гидравлическим двигателем, который можно присоединить к трактору. Гидравлический двигатель можно включать и выключать распределительным клапаном (рис. 83/1).



Для **перевозки по общественным улицам**, загрузочную воронку, которая расположена так, что может поворачиваться, (рис. 82/3) необходимо убрать вовнутрь и зафиксировать.

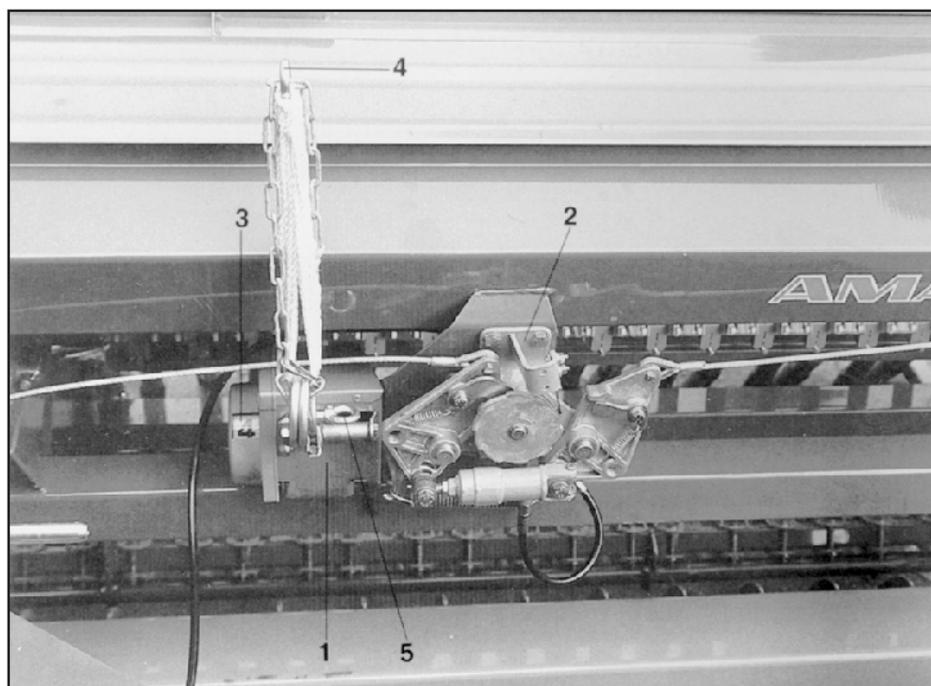


Рис. 84

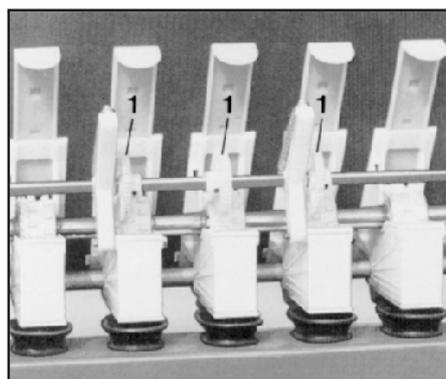


Рис. 85

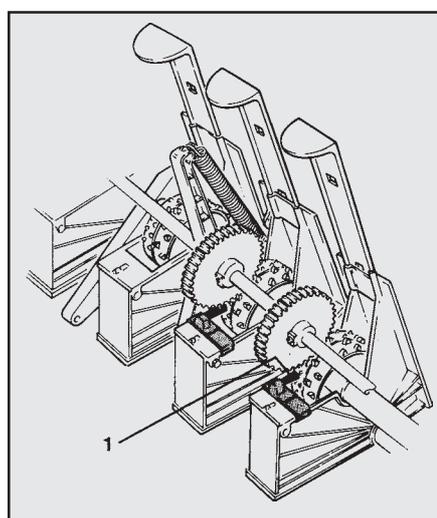


Рис. 86



### 23.0 Гидравлическое устройство прокладки технологических колей

С помощью устройства прокладки технологических колей на поле через определенные промежутки можно проложить колеи, по которым могут проехать машины (разбрасыватель удобрений, опрыскиватель и т.п.), которые будут использоваться в более поздний период, примеры приведены в п. 23.2.

Технологические колеи прокладываются, если в колею для последующих машин не вносится посевной материал. Для этого по обеим сторонам рядовой сеялки можно отключить до 3, в исключительных случаях до 4 или 5 высеваящих катушек, с **желаемой частотой и с желаемой шириной колей**.

Ритм прокладки управляется пультом управления (рис. 84/1) который соединен с регулирующим автоматом (рис. 84/2) разметочных инструментов (если имеются) таким образом, что при переключении разметочных инструментов также последовательно включается устройство прокладки технологических колей. Гидравлическое устройство прокладки технологических колей присоединяется к распределительному клапану простого действия на тракторе.

При помощи индикаторного диска (рис. 84/3) в пульте управления с места тракториста можно узнать в каком пусковом положении находится устройство прокладки технологических колей. Как только на индикаторе покажется цифра "0", ведущие шестерни (рис. 85/1) высеваящих катушек устройства остановятся таким образом, что этими высеваящими катушками не будет больше подаваться посевной материал, для того чтобы возникли технологические колеи.

Копуса высеваящих аппаратов отключаемых высеваящих катушек оснащены щетками для высеваящих катушек мелкого посевного материала (рис. 86/1). Во время сева щетки очищают высеваящую катушку для мелких семян таким образом, что это не может привести, в частности при севе рапса, к склейкам между ведущими шестернями и высеваящей катушкой для мелкого посевного материала.

#### **Начало работы:**

В начале работы необходимо установить устройство прокладки технологических колей вручную при помощи подтягивания на рукоятке управления (рис. 84/4) на правильное число (рис. 84/3) в пульте управления. Его Вы можете увидеть на примере для прокладки технологических колей в п. 23.2. Кроме того, необходимо следить за тем, чтобы регулирующий автомат разметочных инструментов опускал нужный диск разметочного инструмента.

#### **Отключение системы прокладки технологических колей:**

Если нет необходимости прокладывать технологические колеи, но нужно работать с разметочными инструментами, то систему прокладки можно заблокировать. Зажимной винт (рис. 84/5) подвигается в продольном пазе на такую длину вниз, пока включение на рукоятке управления (рис. 84/4) станет невозможным.

**Внимание!** Сейчас число (рис. 84/3) в пульте управления **не должно быть "0"**, в противном случае, будут постоянно прокладываться технологические колеи.

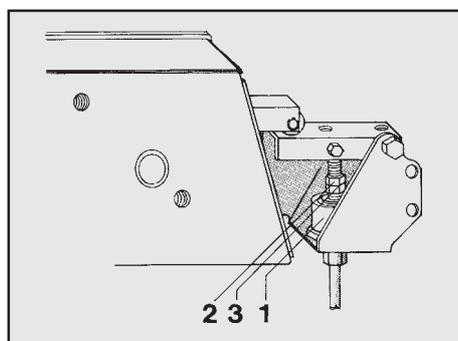


Рис. 87

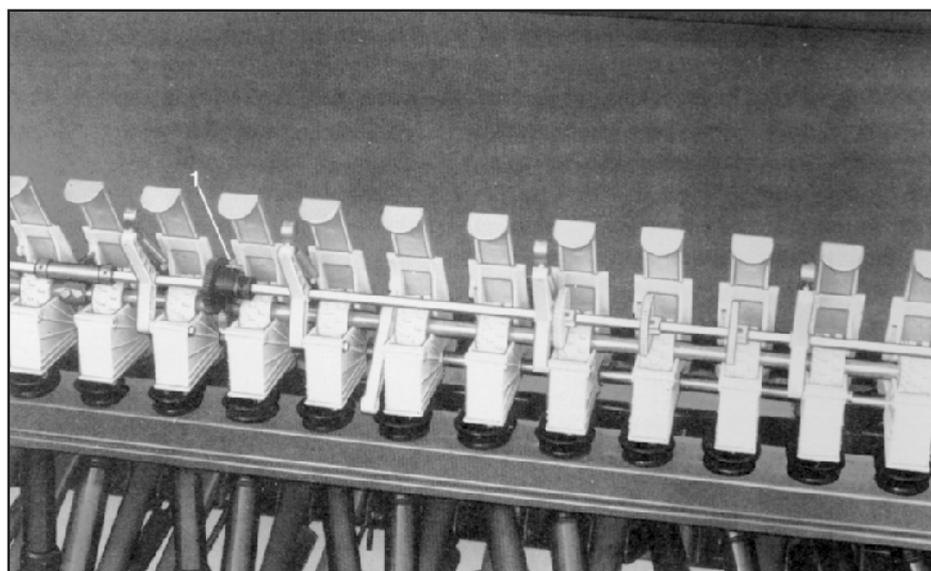


Рис. 88



### 23.1 Функционирование и техобслуживание устройства прокладки технологических колей

Высевающие катушки для прокладывания колей приводятся в действие ведущими шестернями (рис. 85/1), которые прикреплены к промежуточному валу. На высевающем вале высевающие катушки устройства прокладки технологических колей могут свободно вращаться. Пульт управления (рис. 84/1) управляет с нужной частотой сцеплением, которое подключает и отключает промежуточный вал. Сцепление, в свою очередь, управляется рукояткой сцепления (рис. 88/1). Как только рукоятка сцепления войдет в паз сцепления, промежуточный вал останавливается и с высевающих катушек устройства прокладки технологических колей не подается больше посевной материал. В смотровом окошке (рис. 84/3) пульта управления показывается пусковая позиция "0".

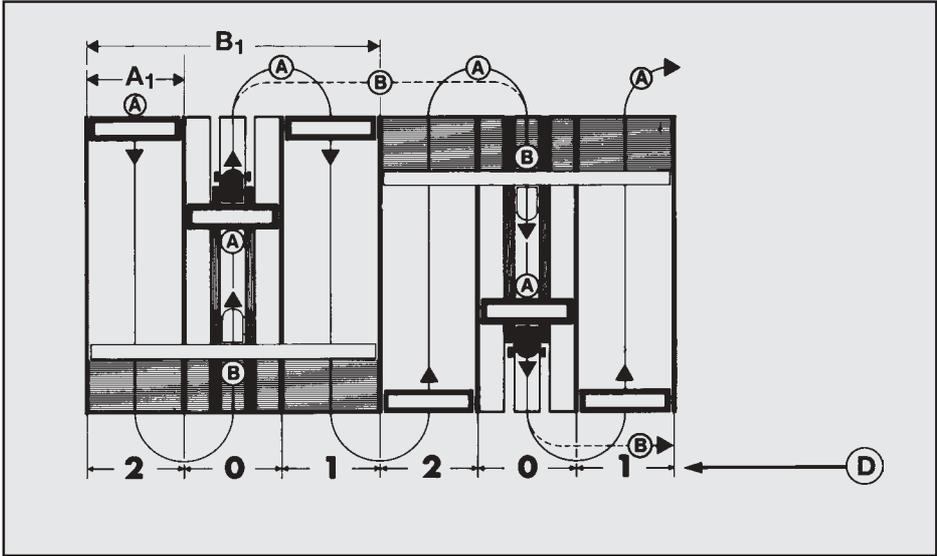
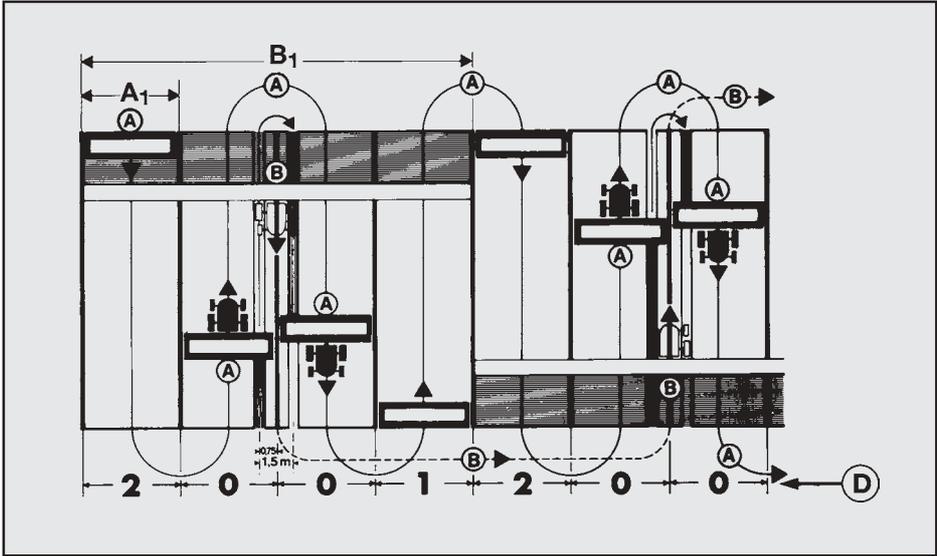
Устройство прокладки технологических колей можно проверить, несколько раз подтягивая и снова отпуская рукоятку управления (рис. 84/4) на пульте управления. В пусковой позиции "0" рукоятка сцепления (рис. 88/1) входит в паз сцепления, чтобы отключить привод высевающих катушек системы прокладки колей. После переключения с "0" на "1" рукоятка сцепления отсоединяется от сцепления и высевающие катушки захватываются ведущей шестерней на промежуточном валу.

При проверке устройства прокладки технологических колей можно также вместо рычага управления (рис. 84/4) привести в действие гидроцилиндр (рис. 87/1) в пульте управления. Если гидроцилиндр не переключает пульт управления, то необходимо произвести следующие установки при выдвинутом цилиндре:

- Ослабить контргайку (рис. 87/2).
- Вращать гайку (рис. 87/3) влево до тех пор, пока пульт управления не переключится со щелчком. После этого повернуть гайку еще на два оборота и снова затянуть до упора контргайку (рис. 87/2).

Если рядовая сеялка длительное время не работала, то необходимо проверить, легко ли вращаются на высевающем вале отключаемые высевающие катушки, которые используются для прокладывания технологических колей. Отложения протравителя могут привести, при известных обстоятельствах, к застопорке отключаемых высевающих катушек на высевающем вале. В этом случае устройство создания технологических колей не работает. Отключаемые высевающие катушки, которые не вращаются из-за отложений протравителя на высевающем вале, можно снова привести в действие, поворачивая их вручную. Ни в коем случае нельзя смазывать маслом, иначе протравитель действительно скопится на этом участке.

---





### 23.2 Обзор при помощи примеров прокладки технологических колеи

Обзор	Рабочая ширина $A_1$ сеялки					
	2,5 м	3,0 м	4,0 м	4,5 м	4,8 м	6,0 м
Ритм прокладки	Ширина разбрасывателя или опрыскивателя $B_1$					
2-кратный	10,0 м	12,0 м	16,0 м	18,0 м		
3-кратный		9,0 м	12,0 м			18,0 м
4-кратный	10,0 м	12,0 м	16,0 м	18,0 м		24,0 м
5-кратный		15,0 м	20,0 м		24,0 м	30,0 м
6-кратный	15,0 м	18,0 м	24,0 м	27,0 м		
7-кратный		21,0 м	28,0 м			
8-кратный	20,0 м	24,0 м				
9-кратный		27,0 м				

Пример 1, смотри рисунок слева вверху и указание в п. 23.5:

<b>2-кратный ритм прокладки</b>	Рабочая ширина $A_1$ сеялки	2,5 м	3,0 м	4,0 м	4,5 м
	Рабочая ширина $B_1$ разбрасывателя удобрений и опрыскивателя	10 м	12 м	16 м	18 м

**A** = отрезок пути сеялки на поле

**B** = отрезок пути разбрасывателя удобрений или полевого опрыскивателя на поле

**D** = индикация в пульте управления. При индикации "0" прокладываются колеи

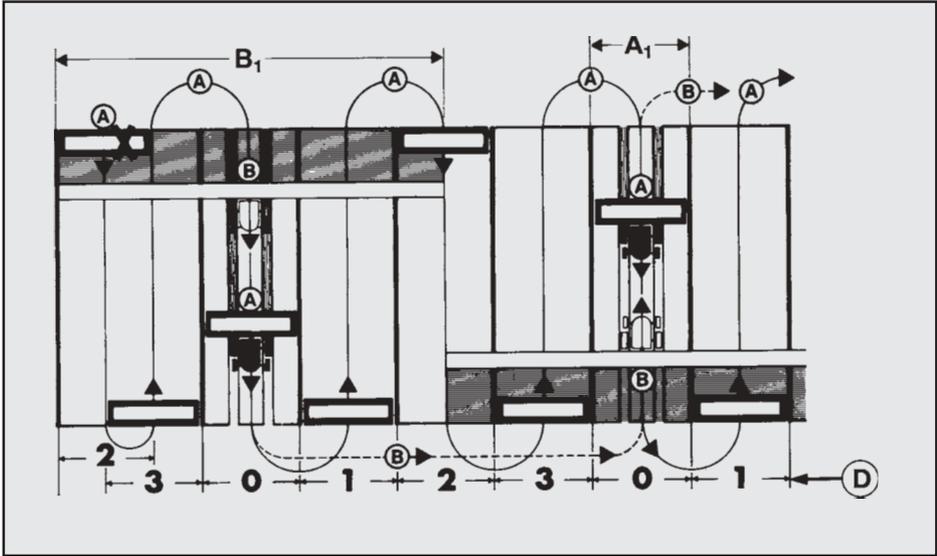
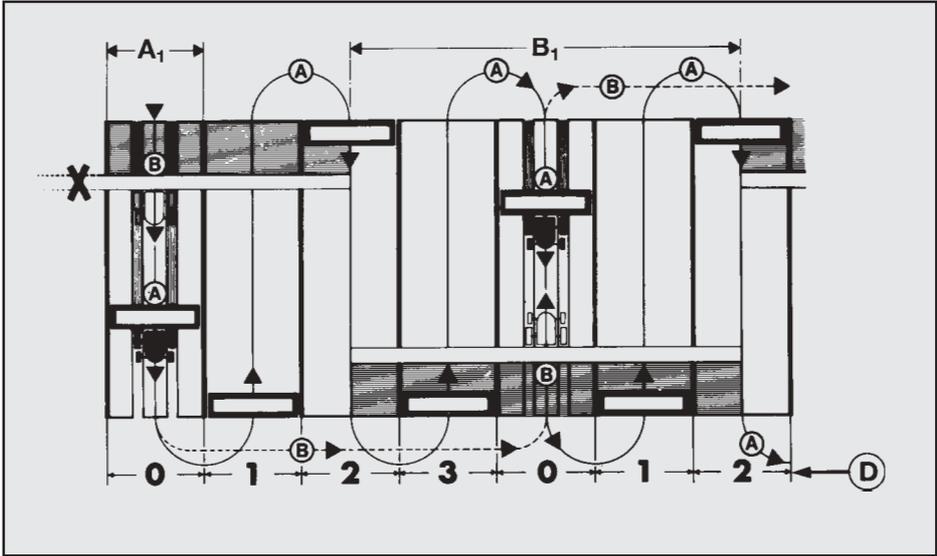
Пример 2, смотри рисунок слева внизу:

<b>3-кратный ритм прокладки</b>	Рабочая ширина $A_1$ сеялки	2,5 м	3,33 м	4,0 м	6,0 м
	Рабочая ширина $B_1$ разбрасывателя удобрений и опрыскивателя	9 м	10 м	12 м	18 м

**A** = отрезок пути сеялки на поле

**B** = отрезок пути разбрасывателя удобрений или полевого опрыскивателя на поле

**D** = индикация в пульте управления. При индикации "0" прокладываются колеи





Пример 3, смотри рисунки слева вверху и слева внизу:

<b>4-кратный ритм прокладки</b>	Рабочая ширина $A_1$ сеялки	2,5 м	3,0 м	4,0 м	4,5 м
	Рабочая ширина $B_1$ разбрасывателя удобрений и опрыскивателя	10 м	12 м	16 м	18 м

**A** = отрезок пути сеялки на поле

**B** = отрезок пути разбрасывателя удобрений или полевого опрыскивателя на поле

**D** = индикация в пульте управления. При индикации "0" прокладываются колеи

**Указание к рисунку вверху:**

- Сеялка сеет на полной рабочей ширине
- Разбрасыватель минеральных удобрений распределяет с одной стороны (благодаря ограничивающим дискам или ограничивающему устройству разбрасывателя)
- Полевой опрыскиватель (одна сторона тягового механизма форсунок отключена)

**Указание к рисунку внизу:**

- Задвижки высевальных аппаратов сеялки наполовину закрыты.
  - Разбрасыватель минеральных удобрений и полевой опрыскиватель работают на полной рабочей ширине
-

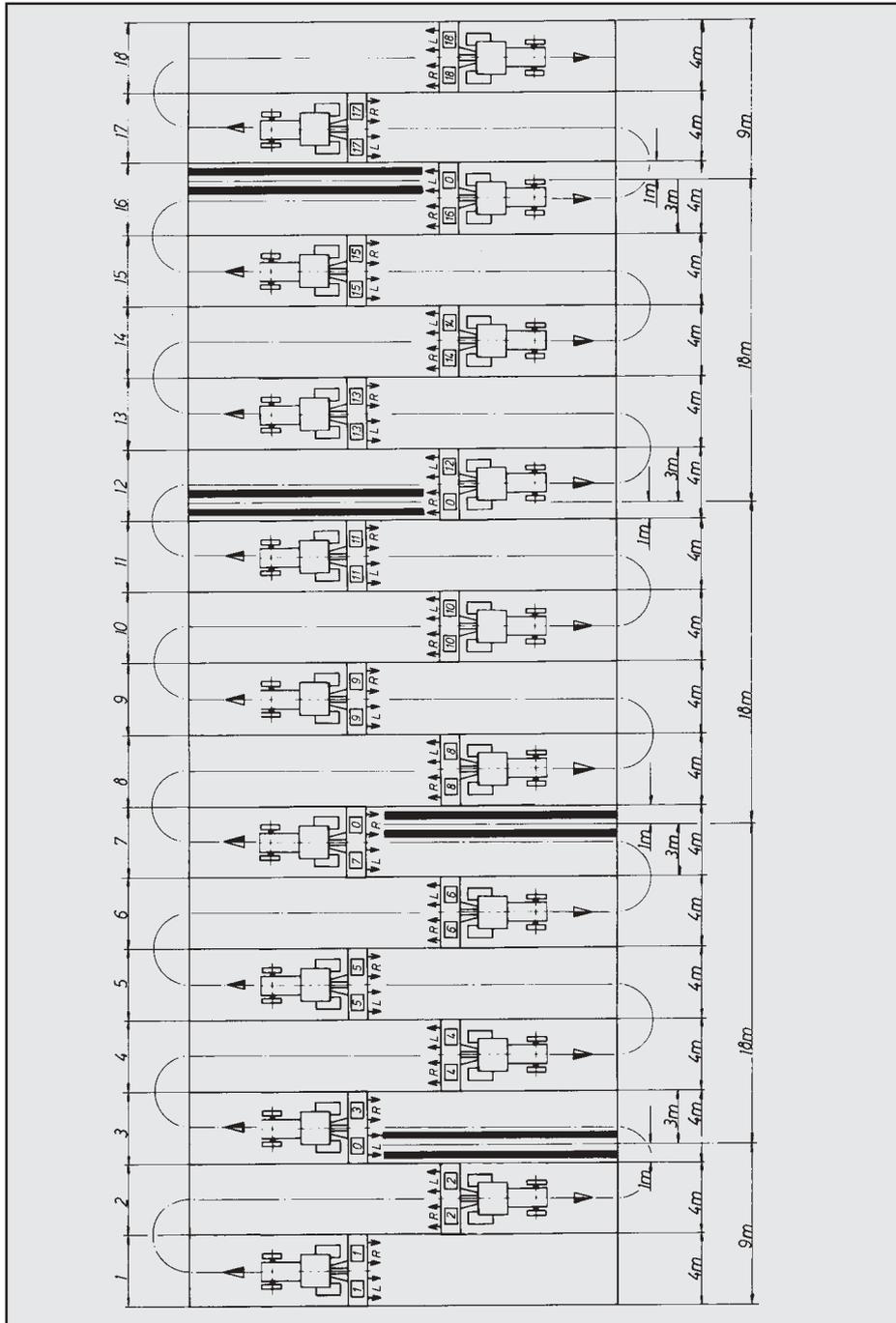


Рис. 89



### 23.3 Прокладка технологических колей 18 м с рабочей шириной 4 м (с двумя включателями 18-кратного ритма прокладки колей)

При помощи гидравлического двойного устройства прокладки технологических колей прокладываются колеи на расстоянии 18 м, при рабочей ширине 4,0 м. Условием является оборудование рядовой сеялки двумя пультами управления и двумя промежуточными валами с ведущими колесами для отключаемых высевающих катушек, соответственно на правой и левой половине семенного ящика рядовой сеялки. Если один из пультов управления показывает число "0", то высевающие катушки устройства создания технологических колей отключаются по ширине колеев трактора.

#### Необходимо принимать во внимание:

- 1) Начало работы только на левом краю поля.
- 2) В начале работы оба пульта управления должны показывать число "1".
- 3) Во время работы оба пульта управления показывают пусковую частоту, как указано ниже (сравни рис. 89):

Пульт управления справа	1	2	3	4	5	6	0	8	9	10	11	0	13	14	15	16	17	18
Пульт управления слева	1	2	0	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	0	17	18

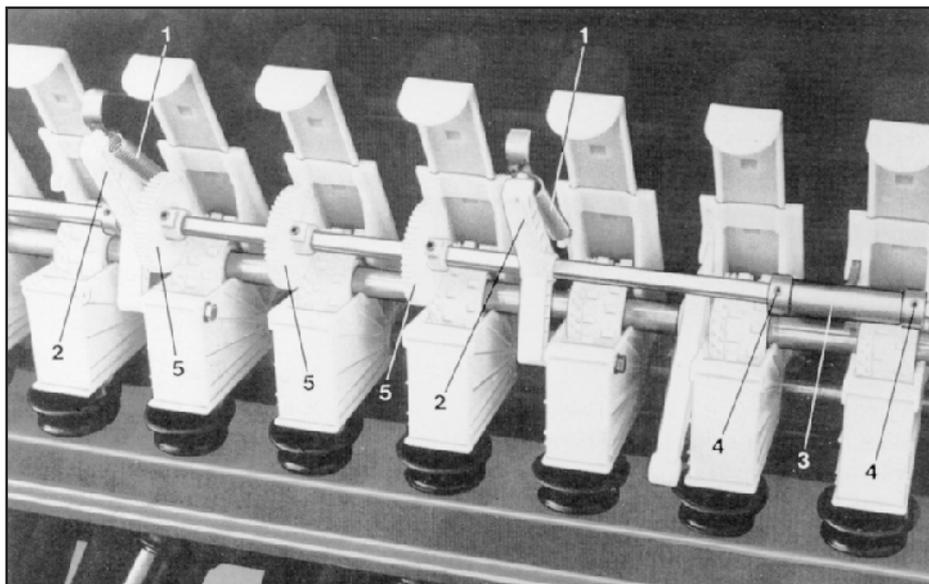


Рис. 90

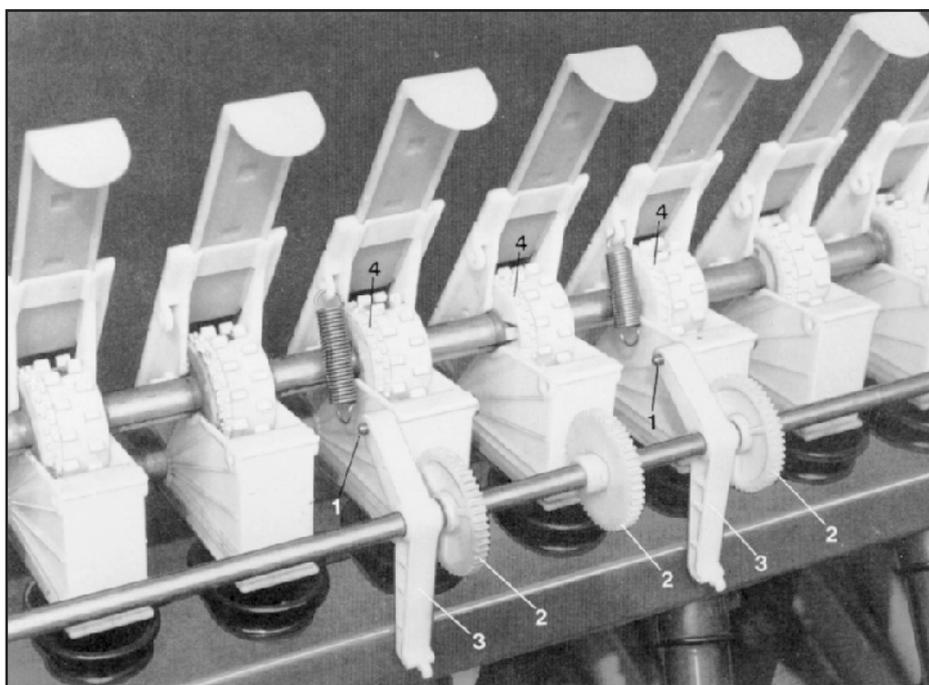


Рис. 91



#### 23.4 Установка интервала между технологическими колеем в соответствии с шириной тракторной колеи

С завода расстояние между технологическими колеем устанавливается согласно Вашим заданным величинам. Если нужно, например, из-за приобретения нового трактора изменить это расстояние, то выполняются следующие работы:

- Ослабить пружину растяжения (рис. 90/1) между корпусами высевальных аппаратов и поворотными опорами (рис. 90/2) и откинуть назад промежуточный вал (рис. 91).
- Узел крепления (рис. 90/3), который фиксирует промежуточный вал по оси, входит в паз на корпусе высевального аппарата. Этот узел крепления выдвигается при откидывании промежуточного вала из паза и после проведенного монтажа его нужно закрепить в том же пазе или в пазе корпуса соседнего высевального аппарата. Узел крепления (рис. 90/3) зафиксирован на промежуточном вале по оси, при помощи установочных колец (рис. 90/4).
- Промаркировать **новые** высевальные катушки устройства прокладки технологических колей или соответствующие корпусам высевальных аппаратов.
- Высевальные катушки, приводимые в действие высевальным валом, закреплены на вале установочными винтами, которые вставлены в высевальных катушках для мелких семян. Ослабить установочные винты (рис. 91/4) **новых** катушек, до тех пор пока **новые** высевальные катушки устройства прокладки колей не будут свободно вращаться на высевальном вале.
- Ослабить винты с шестигранной головкой (рис. 91/1), которыми закреплены поворотные опоры на корпусах **старых** высевальных аппаратов устройства прокладки колей.
- Передвинуть поворотные опоры (рис. 91/3) и пластмассовые ведущие шестерни (рис. 91/2) на промежуточном вале.
- Закрепить поворотные опоры (рис. 91/3) на корпусах **новых** высевальных аппаратов устройства прокладки колей, откинуть вверх промежуточный вал и навесить растяжные пружины (рис. 90/1) между поворотными опорами и корпусами высевальных аппаратов.
- Ввести в зацепление зубья пластмассовых ведущих шестерней (рис. 90/5) с зубьями высевальных катушек для мелких семян и закрепить ведущие шестерни на промежуточном вале.
- Снова соединить **старые** высевальные катушки для мелких семян устройства прокладки колей с высевальным валом. Для этого установочный винт (рис. 91/4) вворачивается в высевальную катушку для мелких семян настолько, пока катушка не будет захвачена высевальным валом с легким крутящим зазором. Слишком затянутые установочные винты заклинивают высевальные катушки.

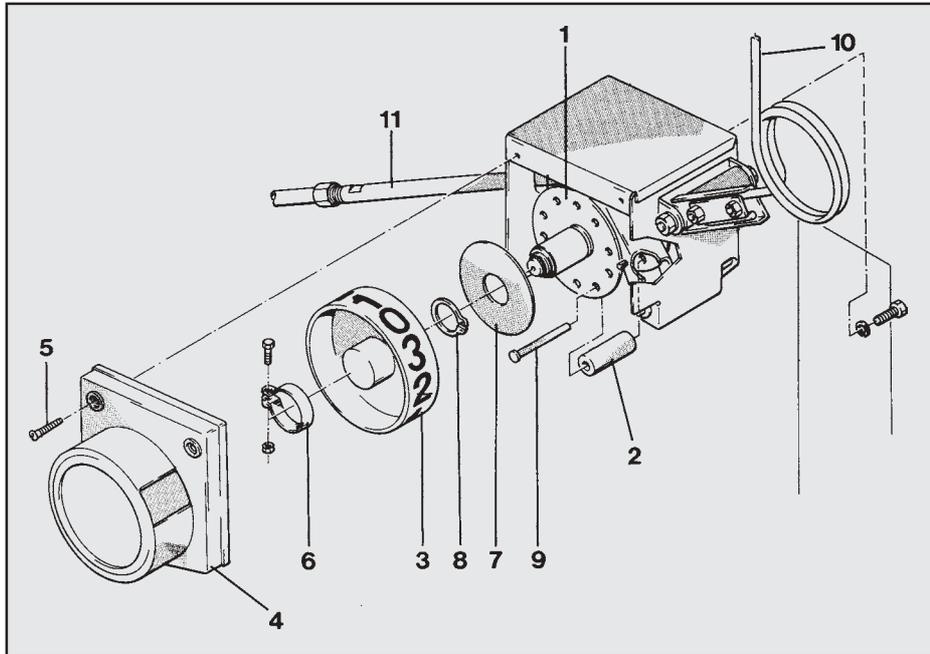


Рис. 92



### 23.5 Прокладка технологических колей с переключением в 2-кратном ритме

Рядовые сеялки с 2-кратным ритмом прокладки технологических колей оборудованы отключаемыми высевающими катушками для прокладки колей только на правой стороне рядовой сеялки. Каждая желаемая колея прокладывается на поле при движении вперед и при движении назад (сравни п. 23.2, пример 1). Поэтому промежуточный вал можно оснащать пластмассовыми приводными шестернями только на правой стороне рядовой сеялки (рис. 90/5). Приводные шестерни нужно монтировать на промежуточном вале таким образом, чтобы расстояние между высевающими катушками устройства прокладки колей, измеренное от правой наружной стороны машины, составляло половину колеи трактора. Монтаж приводных шестерней осуществляется согласно п. 23.4, переналадка пульта управления - согласно п. 23.6. При работах с маркирующим устройством для последующих с/х машин нужно демонтировать левый диск разметочного инструмента для колей.

**Начало работы на правом краю поля** (смотри график прокладки колей п. 23.2).

### 23.6 Переналадка пульта управления на другую коммутационную последовательность

Изменение ритма прокладки колей, например, с 3-кратного на 4-кратный требует переналадки пульта управления (рис. 92). В пульте управления находится разделительная кулиса (рис. 92/1), которая управляет рядами, прокладываемыми колеей. Следующая таблица приводит разделительные колесы, необходимые для рабочей ширины и расстояний между колеей:

Рабочая ширина	2,5 м	3,0 м	4,0 м	4,8 м	6,0 м
Раздел. кулиса для	Расстояние между технологическими колеей				
2-кратного ритма	10,0 м	12,0 м	16,0 м		
3-кратного ритма		9,0 м	12,0 м		18,0 м
4-кратного ритма	10,0 м	12,0 м	16,0 м		24,0 м
5-кратного ритма		15,0 м	20,0 м	24,0 м	30,0 м
6-кратного ритма	15,0 м	18,0 м	24,0 м		
7-кратного ритма		21,0 м	28,0 м		
8-кратного ритма	20,0 м	24,0 м			
9-кратного ритма		27,0 м			

Разделительная кулиса (рис. 92/1) одинакова для 2-, 3-, 4- и 6-кратного ритма прокладки колей. Если необходимо переключить ритм, то нужно только переключить или дополнить переключающие ролики на разделительной кулисе (рис. 92/2), как показано в п. 23.6.1. Для 5-, 7-, 8- и 9-кратного ритма прокладки колей необходимо смонтировать другую разделительную кулису, соответствующую заданному ритму. При каждом переходе на другой ритм прокладки технологических колей на колесе индикатора нужно всегда закреплять правильную контрольную полосу (рис. 92/3).

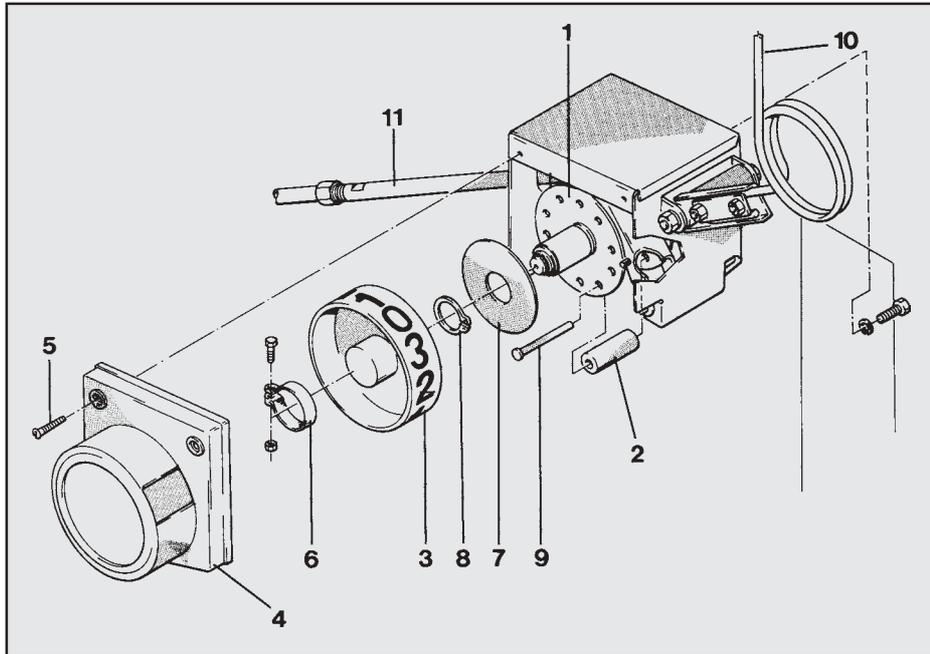


Рис. 93



### 23.6.1 Переналадка 2-, 3-, 4- или 6-кратного ритма на другой ритм этой группы

Для переналадки пульта управления необходимо только переключить или дополнить переключающие ролики (рис. 93/2). Это можно выполнить также на закрепленном на сеялке пульте управления.

- Снять защитную крышку (рис. 93/4), после отвинчивания двух металлических винтов (рис. 93/5).
- Отвинтить хомутик (рис. 93/6) и снять вместе с колесом индикатора (рис. 93/3).
- Стопорный диск (рис. 93/7) необходимо снять после удаления стопорного кольца 24 x 1,2 (рис. 93/8).
- После извлечения болтов (рис. 93/9), можно переналадить свободные переключающие ролики (рис. 93/2), пользуясь рис. 94.

**Сборка пульта управления осуществляется в обратной последовательности:**

- Смонтировать стопорный диск (рис. 93/7) и стопорное кольцо (рис. 93/8).
- Оснастить колесо индикатора (рис. 93/3) новой контрольной полосой (рис. 94) и с помощью хомутика (рис. 93/6), сначала неплотно, закрепить на разделительной кулисе.
- Соединять пульт управления последовательно с рабочей пружиной (рис. 93/10), пока стяжная трубка (рис. 93/11) не затянется переключающим роликом (рис. 93/2) и не будет им удерживаться. Защитная крышка (рис. 93/4) удерживается на пульте управления, а колесо индикатора (рис. 93/3) переключается до тех пор, пока в окошке защитной крышки не будет видно цифру "0".

При 2-кратном ритме прокладки технологических колеи, после последовательного соединения должен снова появиться "0" - это обусловлено двумя последовательно расположенными переключающими роликами, а стяжная трубка должна затянуться переключающим роликом.

- Закрепить колесо индикатора (рис. 93/3) с помощью хомутика (рис. 93/6) и смонтировать защитную крышку (рис. 93/4).
- Соединять пусковой ящик последовательно с рабочей пружиной (рис. 93/10), пока колесо индикатора (рис. 93/3) полностью не провернется хотя бы три раза и проверить, работает ли пусковой ящик надлежащим образом, т.е. в каждой позиции "0" затягивается стяжная трубка (рис. 93/11).

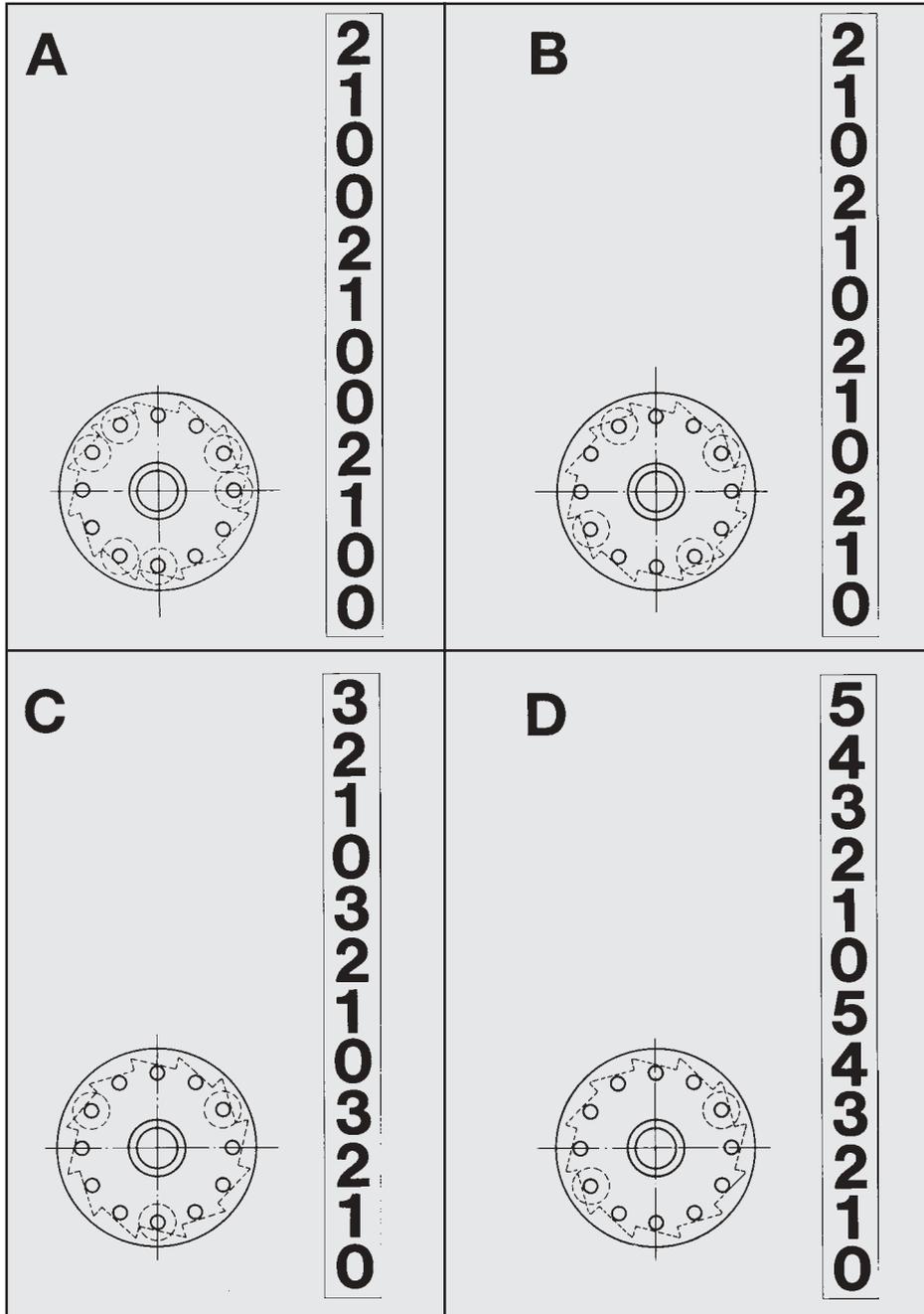


Рис. 94



Разделительные кулисы и контрольная полоса показаны на рис. 94:

**Рисунок 94/А:** разделительная кулиса 2-кратного ритма прокладки:  
разделение 12, 6 переключающих роликов

разделительная кулиса в комплекте	№ заказа 30574
разделительная кулиса	№ заказа 30734
переключающий ролик	№ заказа 30794
болты	№ заказа 30804
штука с буртиком	№ заказа 34931

**контрольная полоса 2-кратного ритма № заказа 30654**

**Рисунок 94/В:** разделительная кулиса 3-кратного ритма прокладки:  
разделение 12, 4 переключающих ролика

разделительная кулиса в комплекте	№ заказа 30584
разделительная кулиса	№ заказа 30734

**контрольная полоса 3-кратного ритма № заказа 30664**

**Рисунок 94/С:** разделительная кулиса 4-кратного ритма прокладки:  
разделение 12, 3 переключающих ролика

разделительная кулиса в комплекте	№ заказа 30594
разделительная кулиса	№ заказа 30734

**контрольная полоса 4-кратного ритма № заказа 30674**

**Рисунок 94/Д:** разделительная кулиса 6-кратного ритма прокладки:  
разделение 12, 2 переключающих ролика

разделительная кулиса в комплекте	№ заказа 30614
разделительная кулиса	№ заказа 30734

**контрольная полоса 6-кратного ритма № заказа 30694**

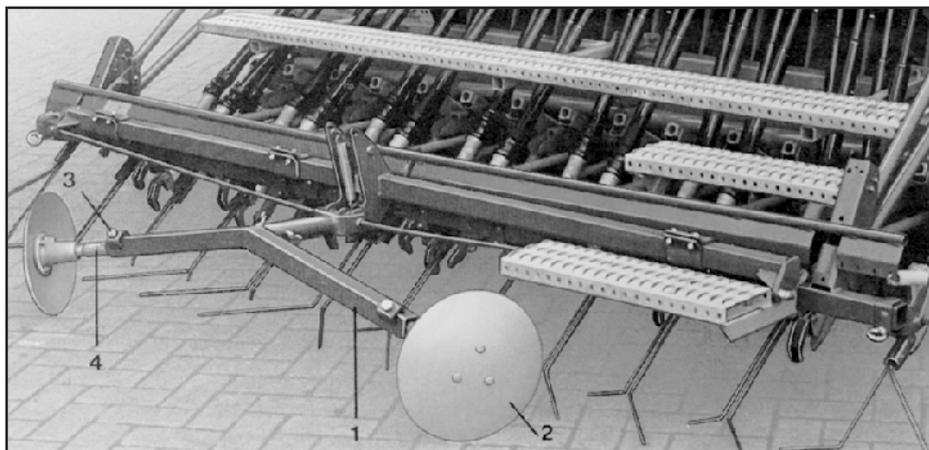


Рис. 96

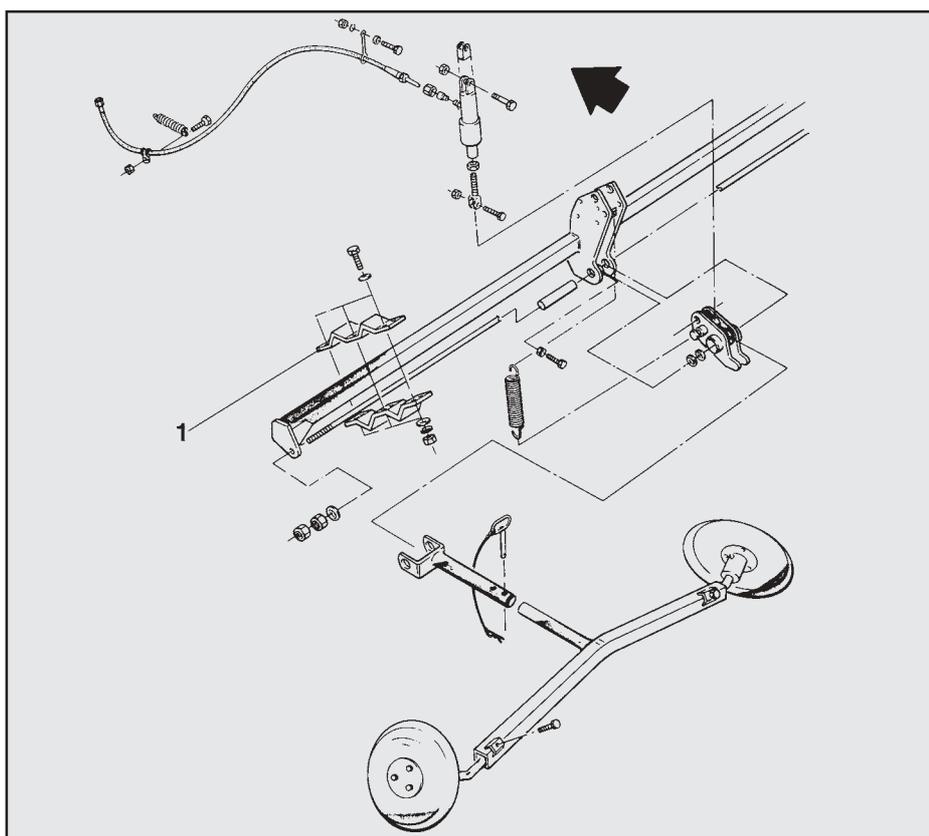


Рис. 97



## 24.0 Гидравлическое устройство предвсходовой разметки

С гидроустройством прокладки технологических колей можно также сочетать гидравлическое устройство предвсходовой разметки (рис. 96/1). Если привод высевающих катушек системы прокладки колей отключается для прокладки колеи, то оба диска для нарезки маркерной борозды (рис. 96/2) гидроустройства предвсходовой разметки опускаются и размечают проложенные технологические колеи, так что они будут видны прежде, чем взойдет посевной материал.

Тогда после сева, при предвсходовом опрыскивании, можно будет проезжать по технологическим колеям, даже если они еще не обозначены всходами. Диски разметочного инструмента (рис. 96/2) необходимо устанавливать на правильную ширину технологических колей. На легких грунтах диски необходимо устанавливать таким образом, чтобы они работали почти параллельно к направлению движения и больше захватывали на тяжелых грунтах. Зафиксировать установки винтом (рис. 96/3). Диски приподняты, если работают все высевающие катушки, т.е. если не прокладывается колея.

Устройство предвсходовой разметки может монтироваться только на рядовых сеялках с выравнивателем точной заделки типа Эксакт по рисунку 97. Устройство предвсходовой разметки нужно закрепить на выравнивателе с помощью клеммных колодок (рис. 97/1).



### Место ущемления!

При манипулировании устройством предвсходовой разметки нахождение в зоне поворота дисков для нарезки маркерной борозды запрещено. Опасность ранения от подвижных деталей!

### Указание для 2-кратного ритма прокладки колей:

Если используется устройство прокладки технологических колей с 2-кратным ритмом прокладки, то необходимо монтировать только один диск разметочного инструмента. Этот диск разметочного инструмента необходимо устанавливать таким образом, чтобы при езде на поле взад и вперед размечалась ширина колеи пропашного трактора (см. п. 23.5).

Опору разметочного инструмента (рис. 99/1) необходимо нагнуть в сторону после отвинчивания стопорного винта (рис. 99/3), на которой закреплен диск разметочного инструмента и отметить, как указано ниже:

- отверстие отметки внизу (рис. 99/4) для одностороннего разметочного инструмента справа
- отверстие отметки вверху (рис. 99/5) для одностороннего разметочного инструмента слева.

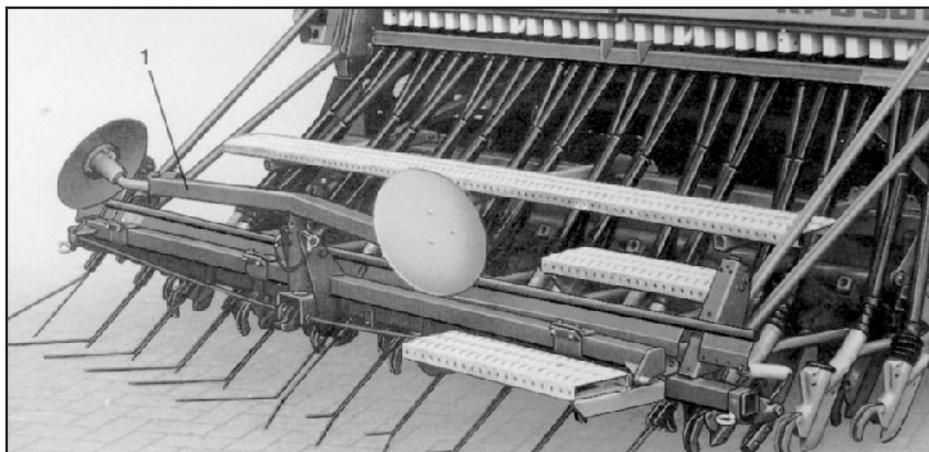


Рис. 98

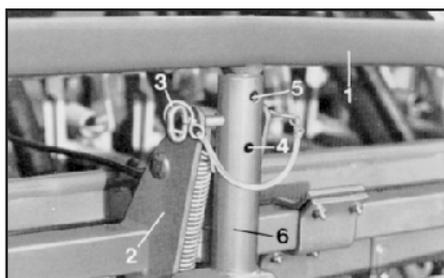


Рис. 99

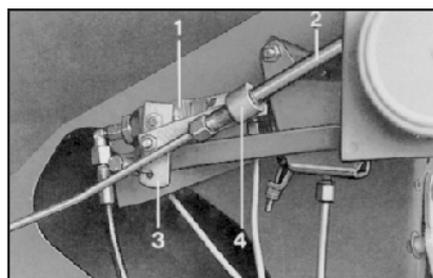


Рис. 101



### 24.1 Транспортная позиция

Отметить и зафиксировать в транспортной позиции навесную опору (рис. 99/2) и кронштейн (рис. 99/6) болтом (рис. 99/3). Теперь устройство предвсходовой разметки откинута полностью вверх, а опора разметочного инструмента (рис. 98/1) находится с дисками разметочного инструмента колеи над выравнителем точной заделки Эксакт.



**На общественных улицах** опору разметочного инструмента (рис. 98/1) с дисками разметочного инструмента необходимо снимать.

### 24.2 Регулировка распределительного клапана

Гидравлический цилиндр устройства предвсходовой разметки управляется для подъема и спуска дисков разметочного инструмента при помощи клапана (рис. 100/1), который снова соединен через изолирующую штангу с системой создания технологических колеи.

В положении "0" пульта управления тяга (рис. 100/2) подтягивается, рукоятка распределительного клапана переключается вперед, а диски разметочного инструмента опускаются. После последовательного переключения пульта управления на положение "1" рукоятка распределительного клапана поворачивается вниз и диски разметочного инструмента поднимаются.

В этой позиции переключения "1" осуществляется регулировка распределительного клапана. Нажать рукоятку (рис. 100/4) распределительного клапана вручную до отказа вниз и затем зажать до упора ослабленное перед этим установочное кольцо.

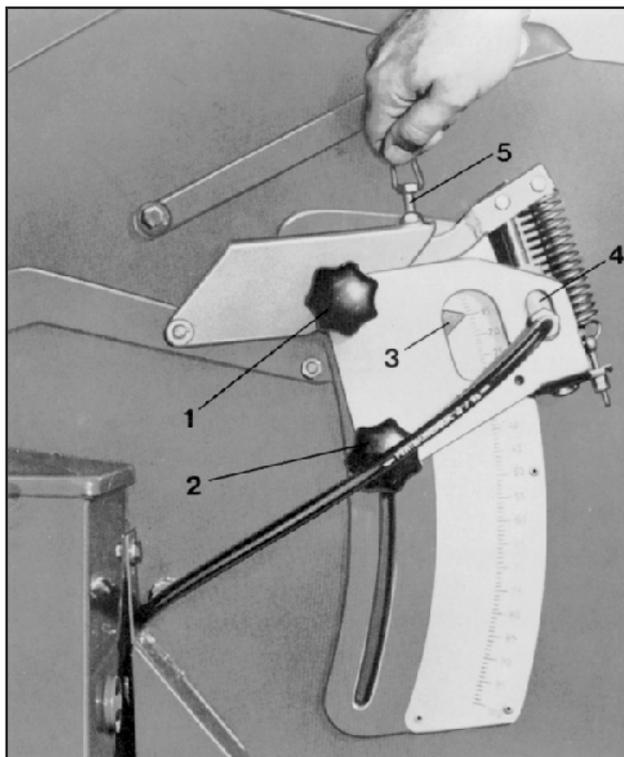


Рис. 101



## 25.0 Устройство дистанционного регулирования количества посевного материала с помощью гидравлической системы

На полях с сильно меняющимися условиями грунта более высокое количество посевного материала может устанавливаться на местах с тяжелым грунтом с места тракториста. Это возможно при помощи устройства дистанционного регулирования количества посевного материала с помощью гидравлической системы (рис. 101).

После переезда тяжелого грунта, на котором необходимо было увеличенное количество посевного материала, необходимо снять давление на гидравлическом цилиндре и меньшее количество посевного материала устанавливается снова автоматически.

Необходимо присоединение к распределительному клапану простого действия. Устройство дистанционного регулирования количества посевного материала с помощью гидравлической системы соединено с гидравлическим регулированием нажима на сошник и гидравлическим регулированием нажима на выравниватель точной заделки типа Эксакт (если имеется). Итак, если увеличивается нажим на сошник, то автоматически увеличивается также количество посевного материала.

### 25.1 Установка количества посевного материала

Для установки **обычного количества посевного материала** необходимо ослабить обе грибовидные ручки (рис. 101/1, 2) и установить стрелку (рис. 101/3) на желаемую позицию коробки передач. Затянуть до упора грибовидные ручки и произвести проверку нормы высева.

**Более высокое количество посевного материала на более тяжелом грунте** необходимо устанавливать следующим образом:

Подать давление на гидравлический цилиндр (рис. 101/4) и ввинтить регулировочный винт (рис. 101/5) в резьбу. Вследствие этого рукоятка установки коробки передач через систему рычагов нажимается вниз. Вращать регулировочный винт до тех пор, пока на шкале не будет установлено желаемое, более высокое, количество посевного материала.

Если при езде на тяжелом грунте необходимо увеличить нажим на сошник, но не требуется увеличения количества посевного материала, то регулировочный винт (рис. 101/5) необходимо повернуть до упора вверх. Тогда, даже при увеличении нажима на сошник, количество посевного материала не изменится.

---

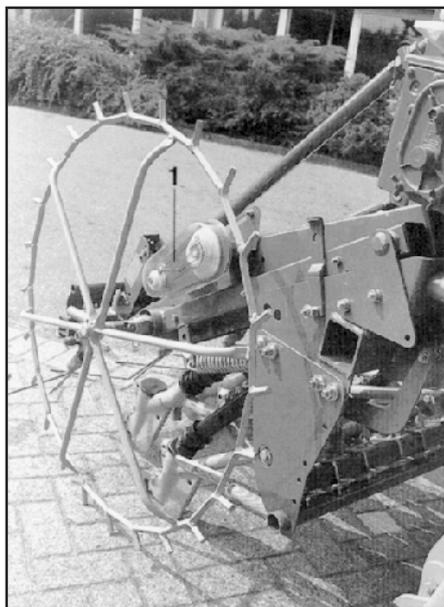


Рис. 102

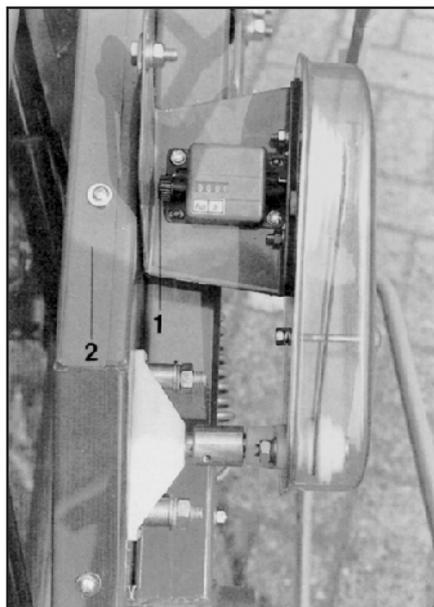


Рис. 103

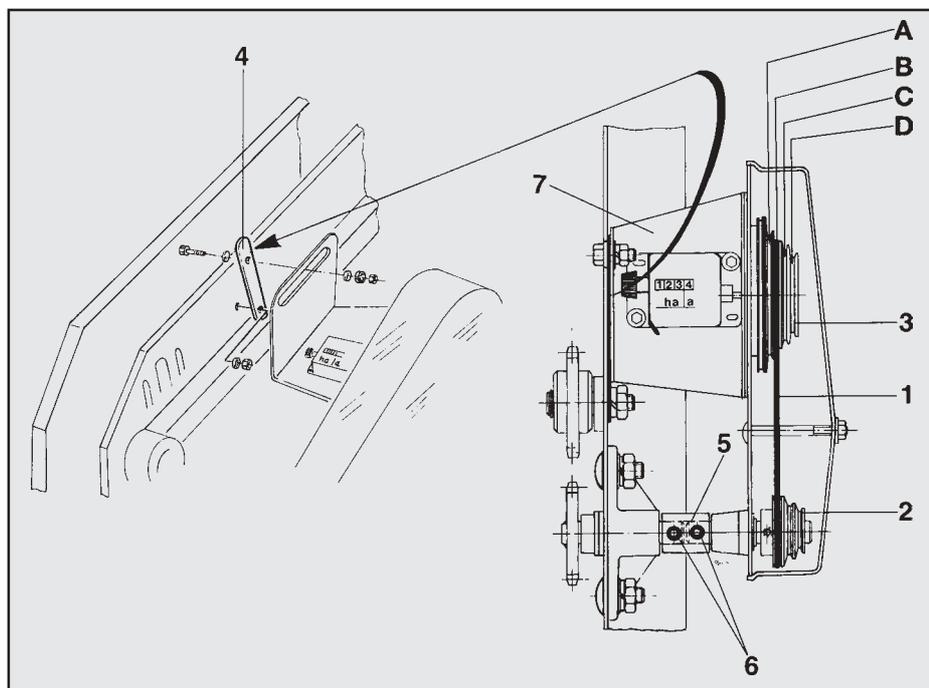


Рис. 104



## 26.0 Счетчик обработанных гектаров

Счетчик обработанных гектаров (рис. 102/1) закреплен на поворотном приводе, непосредственно рядом со шпорным приводным колесом.

Уложить при помощи рисунка 104 круглый ремень (рис. 104/1) через шкивы. Круглый ремень на шкиве с малым диаметром (рис. 104/2) не меняется. На шкиве с большим диаметром (рис. 104/3) круглый ремень необходимо укладывать в зависимости от рабочей ширины как указано ниже:

рис. 104/A = рабочая ширина 2,50 м
рис. 104/B = рабочая ширина 3,00 м
рис. 104/C = рабочая ширина 3,33 м
рис. 104/D = рабочая ширина 4,00 м

Перед началом работы счетчик обработанных гектаров при помощи вращения на ходовом винте (рис. 103/1) необходимо установить на ноль.

Счетчик обработанных гектаров показывает обработанную площадь до разряда после запятой:

0 0 0 , 1 га соответствует 0,1 га = 10 а = 1000 м <sup>2</sup>
--

### Монтаж:

- Счетчик обработанных гектаров поставляется в комплекте с монтированным кронштейном. Необходимо проверить, вложен ли круглый ремень (рис. 104/1) соответственно рабочей ширине рядовой сеялки в правильных пазах шкивов.
- Удалить цепную защиту (рис. 103/2) поворотного привода.
- Привинтить накладку крепления (рис. 104/4) к болту звездочки (рис. 127/1).
- Надвинуть счетчик обработанных гектаров с соединительной втулкой муфты (рис. 104/5) на конец вала опоры и закрепить при помощи установочного винта (рис. 104/6).
- Привинтить кронштейн (рис. 104/7) к накладке крепления (рис. 104/4).
- Смонтировать цепную защиту (рис. 103/2).

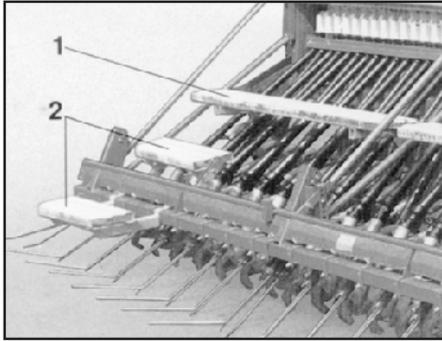


Рис. 105

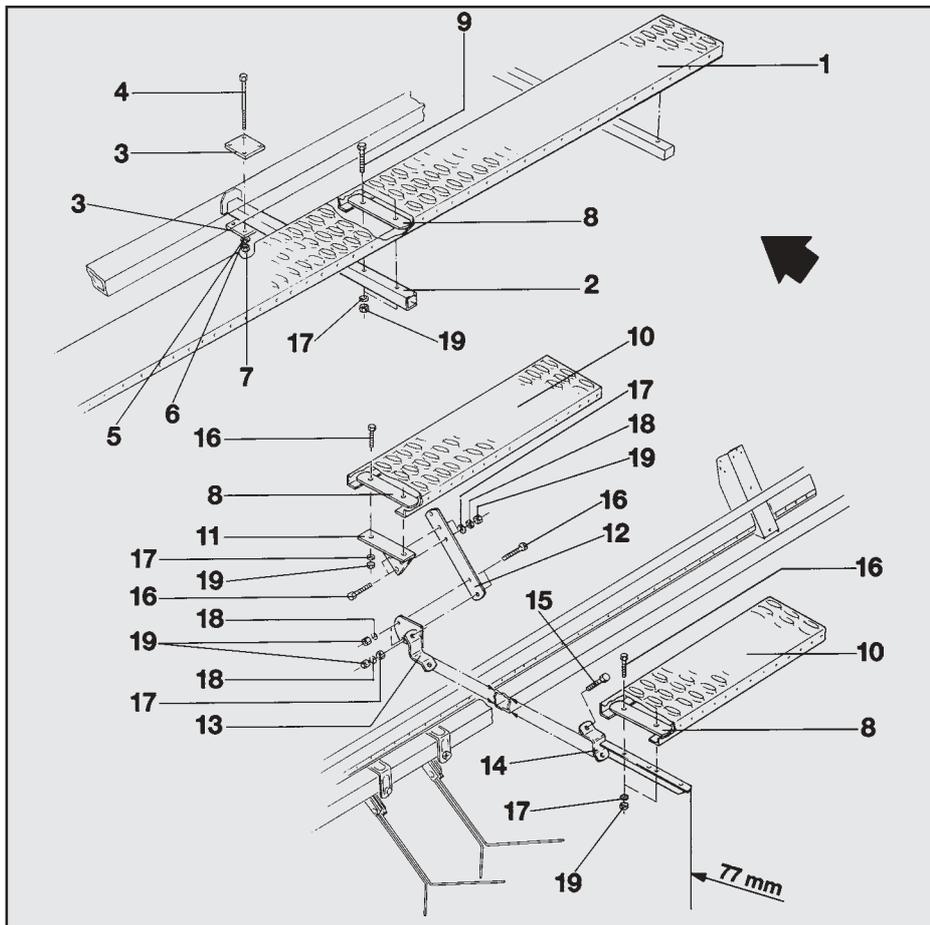


Рис. 106



## 27.0 Загрузочная лестница

Для легкой загрузки семенного ящика с задней стороны рядовую сеялку можно оборудовать загрузочной лестницей. Рядовые сеялки с выравнивателем точной заделки типа Эксакт могут оборудоваться лестницей с двумя ступеньками, рядовые сеялки с одиночными выравнивателями - загрузочной лестницей с одной ступенькой.



**Загрузочная лестница служит для загрузки рядовой сеялки.  
Пребывание на загрузочной лестнице во время движения не разрешено!**

### 27.1 Монтаж загрузочной лестницы на выравнивателе типа Эксакт

Загрузочную лестницу (рис. 105/1) необходимо закрепить на раме насадной рядовой сеялки, обе ступеньки (рис. 105/2) на трубе выравнивателя типа Эксакт. Ступеньки необходимо монтировать по центру, как показано на рис. 105. Если выравниватель оборудуется устройством предвсходовой разметки, то ступеньки необходимо закреплять на выравнивателе справа снаружи, как показано на рис. 96.

Если устройство предвсходовой разметки не монтируется, то кронштейны для запасной ступеньки (рис. 106/14) могут укорачиваться на 77 мм.

Монтаж загрузочной лестницы осуществляется по рис. 106. В нижеследующей таблице приведен список отдельных деталей и количество загрузочных лестниц в штуках для любой рабочей ширины:

Рис. 106 №:	AD 252 штук	AD 302 штук	AD 402 штук	Наименование
01	1	1	2	защитная решетка l=2050, AD 252 защитная решетка l=2550, AD 302 защитная решетка l=1710, AD 402
02	2	3	4	опоры для защитной решетки, AD
03	4	6	8	стягивающая плита 80x6x115
04	8	12	16	шестигран. винт DIN 931, M10x150 8.8 A2G
05	8	12	16	шайба DIN 125, 10,5 x 21 x 2
06	8	12	16	пружинная шайба DIN 127, В 10 A2G
07	8	12	16	шестигранная гайка, DIN 934, М 10 8 A2G
08	6	7	12	зажимной стальной лист для лестницы
09	4	6	8	шестигран. винт DIN 931, M8x60 8.8 A210
10	2	2	4	защитная решетка-подножка 600x180x40x2
11	2	2	4	опорный угольник 110x175x4 для лестницы
12	2	2	4	опора 40x8x305 для загрузочной лестницы
13	2	2	4	сегментная скоба для загрузочной лестницы
14	2	2	4	опора для защитной решетки-подножки
15	4	4	8	шестигран. винт DIN 933, M8x50 8.8 A2G
16	16	16	32	шестигран. винт DIN 933, M8x25 8.8 A2G
17	20	22	40	шайба DIN 125, 8,4x17x1,6 A2G
18	12	12	24	пружинная шайба DIN 127, В 8 A2G
19	24	26	48	шестигранная гайка, DIN 934, М8 8 A2G

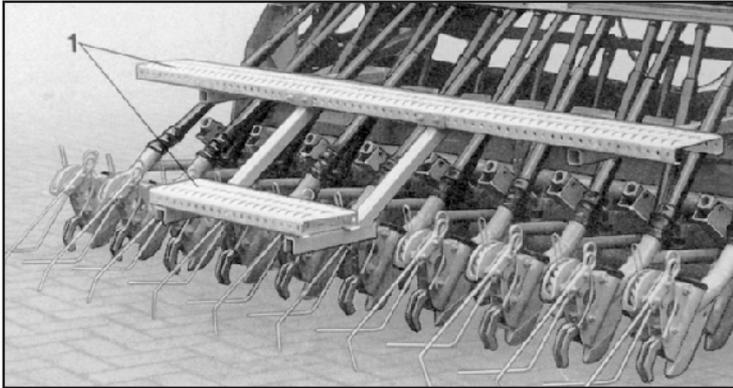


Рис. 107

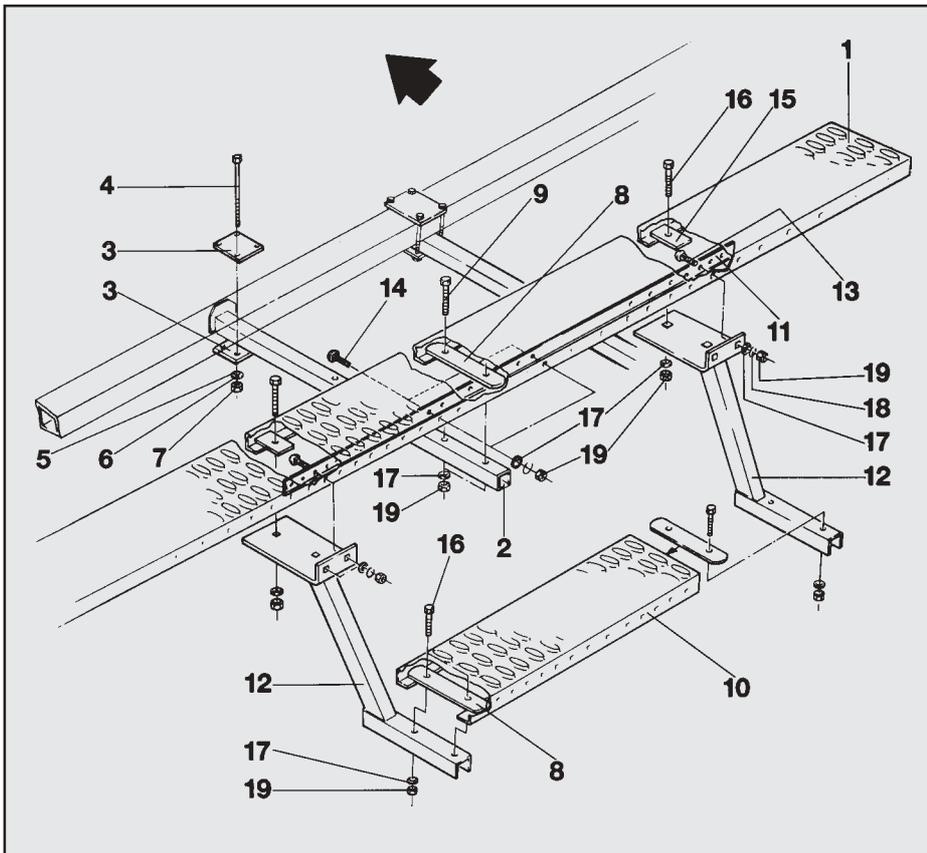


Рис. 108

**27.2 Монтаж загрузочной лестницы на рядовых сеялках с одиночными выравнивателями точной заделки**

Загрузочную лестницу (рис. 107/1) необходимо закрепить со ступенькой на раме рядовой сеялки. Монтаж загрузочной лестницы осуществляется по рис. 108. В нижеследующей таблице приведен список отдельных деталей и количество загрузочных лестниц в штуках для любой рабочей ширины:

Рис. 108 №:	AD 252 штук	AD 302 штук	AD 402 штук	Наименование
01	1	1	2	защитная решетка l=2050, AD 252 защитная решетка l=2550, AD 302 защитная решетка l=1710, AD 402
02	3	4	6	опоры для защитной решетки, AD стягивающая плита 80x6x115 шестигр. винт DIN 931, M10x150 8.8 A2G шайба DIN 125, 10,5x21x2 пружинная шайба DIN 127, B10 A2G шестигранная гайка DIN 934, M10 A2G
03	6	8	12	
04	12	16	24	
05	12	16	24	
06	12	16	24	
07	12	16	24	
08	5	6	10	
09	6	8	12	
10	1	1	2	защит. решетка-подножка 600x180x40x2 укрепл. накладка для решетки-подножки
11	1	1	2	
12	2	2	4	опоры для защитной решетки AD, одиночный выравниватель Эксакт
13	4	4	8	винт с полукруглой низкой головкой DIN 603 M8x30 A2G винт с полукруглой низкой головкой DIN 603 M8x20 A2G
14	2	2	4	
15	2	2	4	натяжной шкив для подножки-решетки, одиночный выравниватель Эксакт/AD
16	6	6	12	шестигр. винт DIN 933, M 8x25 8.8 A2G шайба DIN 125, 8,4x17x1,6 A2G пружинная шайба DIN 127, B 8 A2G шестигранная гайка DIN 934, M8 8 A2G
17	20	22	40	
18	4	4	8	
19	20	22	40	

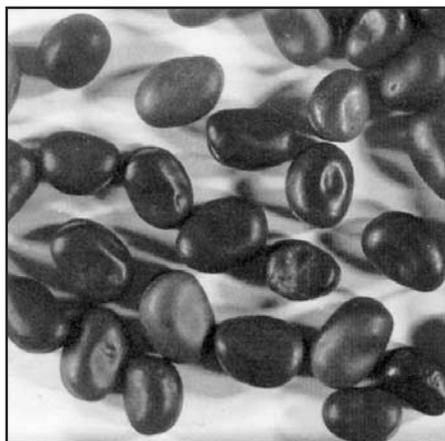


Рис. 109

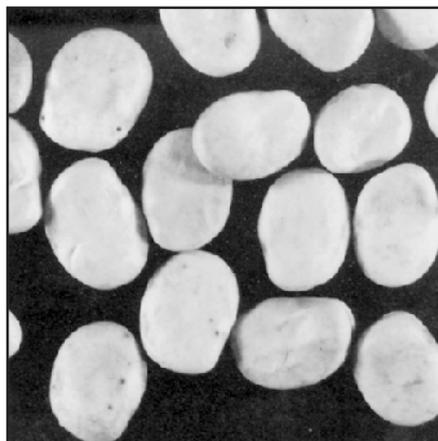


Рис. 110

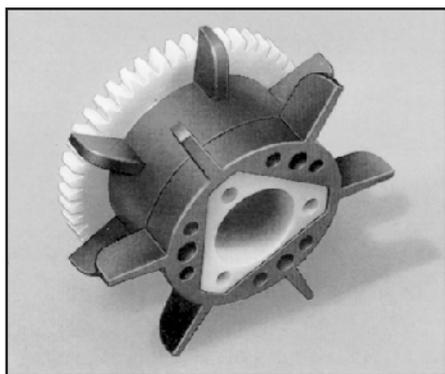


Рис. 111

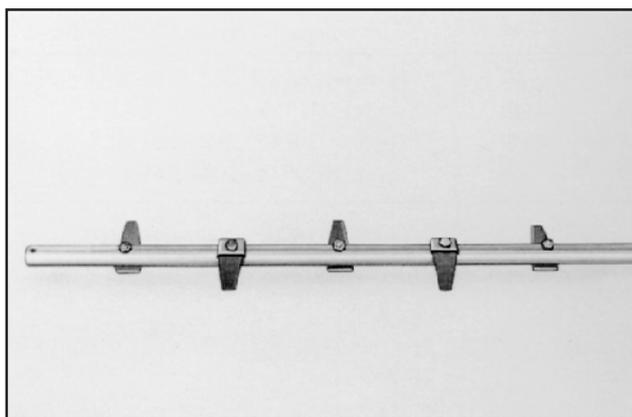


Рис. 112



## 28.0 Сев бобовых культур

Бобовые культуры с весом 1000 зерен (ТКГ) около 600 г, которые имеют форму и размер, как показано рис. 109, можно высевать без проблем при помощи высевающей катушки для нормальных семян. При севе таких бобов мешалка должна вращаться вместе, причем необходимо мириться с тем, что определенная доля бобов (менее 1 %) будет повреждена. Если необходимо избежать повреждений этой незначительной доли бобов, то рядовую сеялку нужно оборудовать специальной мешалкой для бобовых культур (рис. 112) с эластичными перемешивающими элементами.

Само собой разумеется, что эти бобовые культуры могут высеваться без проблем при помощи специальной высевающей катушки для бобов (рис. 111).

Особо крупные бобовые культуры (ТКГ свыше 600 г), как показано на рис. 110, требуют использования специальной высевающей катушки для бобов (рис. 111) и применения специальной мешалки для бобов (рис. 112). Как высевающая катушка для бобов, так и мешалка для бобов оборудованы эластичными лопастями из высококачественного синтетического материала. Благодаря этому бобовые подаются и, соответственно, высеваются очень бережно.

Эластичные кулачки высевающей катушки для бобов такие длинные, что они проникают до языков высевающих аппаратов и гарантируют, таким образом, равномерную подачу посевного материала.

Переналадку высевающих катушек для нормальных семян на высевающие катушки для бобов на рядовой сеялке АМАЦОНЕ можно осуществить очень легко (смотри п. 28.2). Также при севе бобовых культур можно без проблем прокладывать технологические колеи.

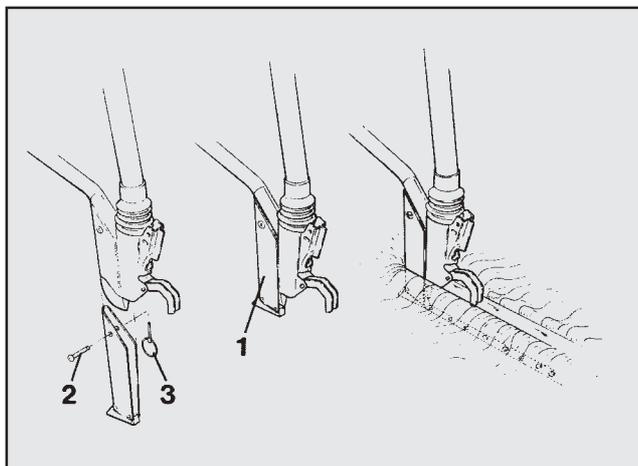


Рис. 113



### 28.1 Наконечник глубокого сева для анкерного сошника

Анкерный сошник фирмы АМАЦОНЕ сконструирован таким образом, чтобы можно было достичь мелкой глубины укладки. Поэтому анкерный сошник фирмы АМАЦОНЕ оснащен вытянутым в длину наконечником с пологим углом планирования. Сверх того, форма наконечника сошника имеет то преимущество, что солома и остатки сорняков легко обваливаются с наконечника сошника и благодаря этому анкерный сошник фирмы АМАЦОНЕ не подвергается засорению.

В частности, на тяжелых, **сухих** грунтах часто невозможно при помощи анкерного сошника фирмы АМАЦОНЕ достичь при севе бобовых культур желаемой, чрезвычайно большой глубины укладки - это удается только благодаря увеличению нажима сошника. Для достижения чрезвычайно большой глубины укладки, 6-10 см, был разработан наконечник глубокого сева фирмы АМАЦОНЕ (рис. 113/1).

Наконечник глубокого сева перемещается так же как и наконечник ленточного сева фирмы АМАЦОНЕ вперед над анкерным сошником и фиксируется при помощи заклепки (рис. 113/2) накидного шплинта (рис. 113/3).

Острие наконечника глубокого сева захватывает и является узким и острым, так что сошник легко входит в грунт. Дополнительно острие наконечника глубокого сева глубже примерно на 3,5 см, чем острие анкерного сошника, так что желаемую большую глубину укладки можно достичь даже в оседающем грунте.

На тяжелых, **влажных** грунтах, как это имеет место также при севе бобов, наконечник глубокого сева не оправдал себя. В таком случае мы рекомендуем работать только анкерными сошниками переднего ряда сошников, **без использования выравнивателя точной заделки типа Эксакт**. Тогда задние сошники окучивают дополнительно землю на рядах бобов и увеличивают таким образом глубину укладки. (Это касается также дисковых сошников).

---

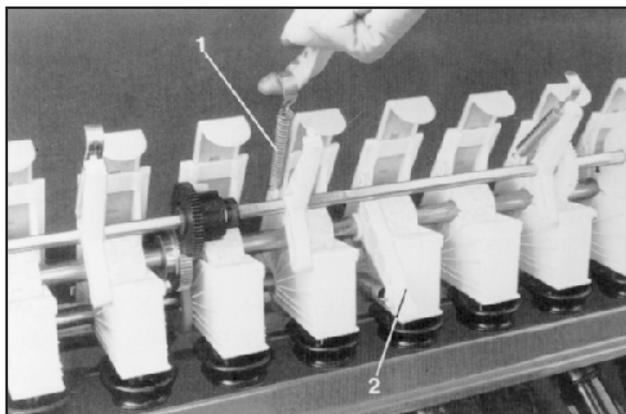


Рис. 114

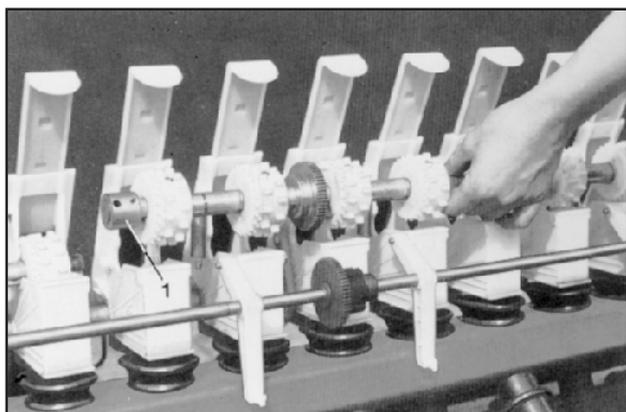


Рис. 115

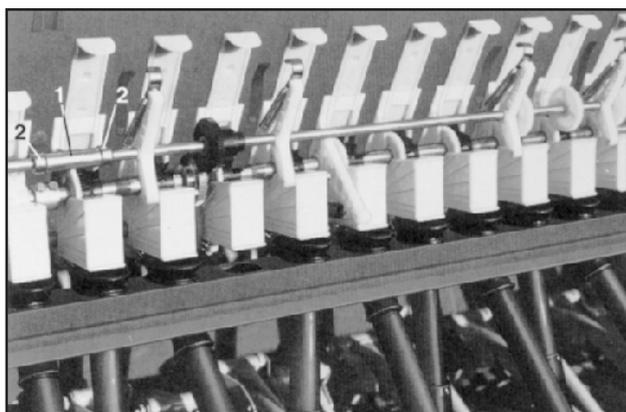


Рис. 116



## 28.2 Монтаж высевающего вала для бобовых культур

Высевающие катушки для нормальных семян могут заменяться отдельно на высевающие катушки для бобов или вместе со вторым высевающим валом. Проще является монтаж, если высевающие катушки для бобов предварительно монтируются на втором высевающем валу. Тогда необходимо заменить только высегающий вал. Высегающие валы по центру разделены, что способствует быстрому монтажу :

- Промежуточный вал высегающих катушек устройства прокладки технологических колец (если имеется) откидывается вниз, после ослабления пружин растяжения (рис. 114/1) с поворотными опорами.
- Узел крепления (рис. 116/1), который фиксирует промежуточный вал по оси, входит в паз корпуса высегающего аппарата. Этот узел крепления выдвигается из паза при откидывании промежуточного вала и его необходимо снова закрепить после проведения монтажа. Узел крепления (рис. 116/1) фиксируется по оси при помощи установочных колец (рис. 116/2) на промежуточном валу.
- Снять упорный подшипник (рис. 114/2), после ослабления пружин растяжения.
- Передвинуть соединительные гильзы (рис. 115/1), после отвинчивания винтов с шестигранной головкой на высегающем валу, вынуть высегающий вал с высегающими катушками и заменить на высегающий вал для бобов.

Монтаж высегающего вала для бобов осуществляется в обратной последовательности.

Рис. 116 показывает высегающий вал для бобов в собранном состоянии.

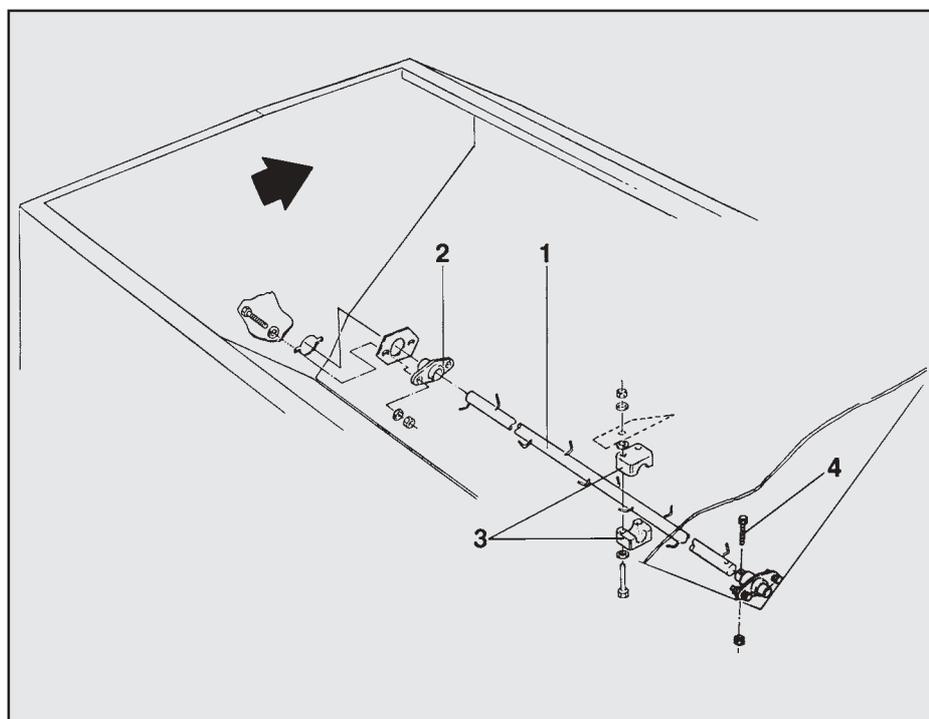


Рис. 117

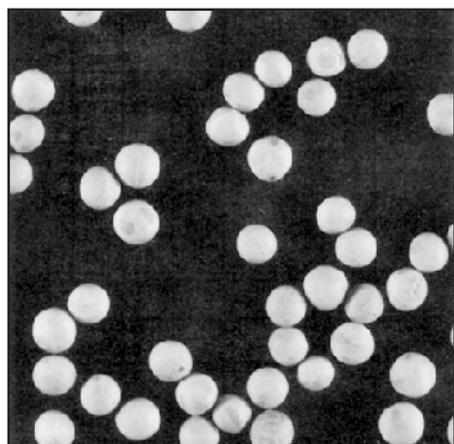


Рис. 118



Рис. 119



### 28.3 Монтаж мешалки для бобовых культур

Для монтажа мешалки для бобов (рис. 112) необходимо сначала демонтировать серийно поставляемую мешалку (рис. 117/1). Для этого необходимо удалить опору мешалки (рис. 117/2) на левой наружной стенке семенного ящика и опору мешалки (рис. 117/3) в центре семенного ящика. Мешалка на правой стороне машины соединена при помощи муфты с приводом. Отвинтить винт с шестигранной головкой (рис. 117/4) и извлечь мешалку из левой наружной стенки семенного ящика рядовой сеялки. Монтаж мешалки для бобов осуществляется в обратной последовательности.

Использование мешалки для бобов для других посевных материалов не имеет никаких отрицательных сторон, поэтому не нужно снова заменять мешалку для бобов.

### 29.0 К севу гороха

Горох формой и размером, как показано на рис. 118 и рис. 119, может без проблем высеваться при помощи высевающих катушек для нормальных семян.

Горох формой и размером, как показано на рис. 118, как правило, хорошо течет. Поэтому рекомендуется приостанавливать мешалку, для того чтобы избежать даже ничтожных повреждений посевного материала. Высев с работающей мешалкой требуется только при плохо текущем горохе.

Горох формой и размером, как показано на рис. 118, всегда требуется высевать при работающей мешалке. Этот угловатый горох плохо течет, имеет склонность к зацеплению между высевающей катушкой и языком высевающего аппарата а также к образованию пробок в семенном ящике.

Благодаря монтажу специальной мешалки (рис. 112) с эластичными перемешивающими элементами можно полностью избежать малейших повреждений гороха, который может расщепляться обычной мешалкой в обоих названных случаях. Мешалка для бобов используется также при севе зерновых и ее не нужно снова заменять. Монтаж производится согласно п. 28.3.

---

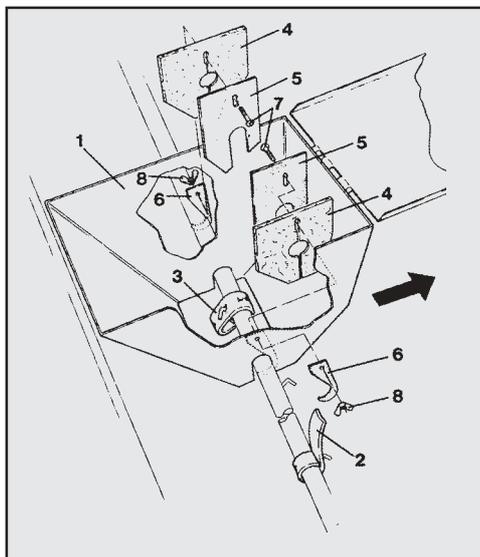


Рис. 120



### 30.0 Вставной ящик для высева мелких семян

Если высеваются лишь небольшие количества посевного материала при большом расстоянии между рядками, то целесообразно уменьшить объем семенного ящика, для того чтобы сохранить как можно меньшим остаточное количество. Монтаж вставных ящиков (рис. 120/1) уменьшает остаточное количество, которое нельзя посеять, до минимума.

**Монтаж:**

- Смонтировать вставные ящики непосредственно перед высевающими аппаратами, которые используются при севе мелкого посевного материала (сделать маркировку корпусов высевающих аппаратов).

**Указание:** Перед обоими наружными высевающими аппаратами нельзя монтировать вставные ящики. Если требуется соответствующий сошник, то необходимо использовать второй с наружного края высевающий аппарат. Для этого необходимо отсоединить семяпроводный шланг от этого высевающего аппарата и присоединить семяпроводный шланг от наружного сошника. Подогрев сильфонов горячей водой или горячим воздухом (например, из фена) облегчает эту работу.

- При севе плохо текущего посевного материала необходимо смонтировать перед монтажом вставного ящика перемешивающую резину, согласно рис. 120/2 или рис. 120/3, для того, чтобы удалить из вставного ящика даже последние остатки посевного материала.
  - Вставить ящик (рис. 120/1) в заданное место в семенном ящике.
  - Закрепить прокладку (рис. 120/4) при помощи стального листа для покрытия (рис. 120/5) внутри и зажимного крючка (рис. 120/6) снаружи вставного ящика при помощи круглого винта М6 (рис. 120/7) и барашковой гайки (рис. 120/8). Оба зажимных крючка захватывают под мешалку.
-



Рис. 121



Рис. 122



### 31.0 Перевозка по общественным улицам

Если Вы на пути к полю используете общественные улицы, то Ваши трактора и машины должны соответствовать предписаниям Правил допуска транспортных средств к движению. Это значит, в частности:

- Транспортная ширина не должна превышать 3 м.
- Приподнять поворотный привод и зафиксировать рукояткой (рис. 55/1).  
Полностью вставить приводное шпорное колесо в зажимное устройство поворотного привода и зафиксировать при помощи откидной штекерной колодки (рис. 54/2).
- Перевести разметочный инструмент маркерной борозды согласно рис. 67 в транспортную позицию.
- После отвинчивания болта диски для нарезки маркерной борозды устройства предпосевной разметки необходимо снять (рис. 99/3), вместе с опорой разметочного инструмента (рис. 98/1).
- Прикрепить предупреждающие таблички спереди (рис. 121/1) и сзади (рис. 122/1) на высоте не более 150 см и на расстоянии не более 10 см к наружной кромке машины.
- Надеть разрешенное законом освещение-насадку на прикрепленные сбоку опоры осветительных приборов рядовой сеялки, а именно, сверху для освещения в направлении движения и снизу для освещения вниз. Рисунок 122 показывает жестко смонтированное освещение (рис. 122/2) (№ заказа 30690), которое не снимается также на поле.
- Выступающие вниз стойки выравнителя типа Эксакт должны накрываться накладкой для безопасности движения (рис. 122/3) (комплектующие). Сначала необходимо снять наружные элементы выравнителя с квадратной трубы (для отвинчивания рым-гайки [рис. 61/2] использовать рукоятку для проверки нормы высева). Второй комплект осветительной арматуры (рис. 122/4) необходимо монтировать на квадратной трубе выравнителя.

**Рядовую сеялку приподнимать только на такую высоту, чтобы не превышались следующие размеры:**

<b>Верхний край заднего освещения до проезжей части - макс. 1550 мм</b>
<b>Светоотражатель к проезжей части - макс. 900 мм</b>

**Не забудьте, пожалуйста, проверить освещение на функционирование!**

Почвообрабатывающая машина должна также соответствовать предписаниям Правил допуска транспортных средств к движению. Более подробные данные в отношении этого Вы найдете в соответствующей инструкции по эксплуатации.

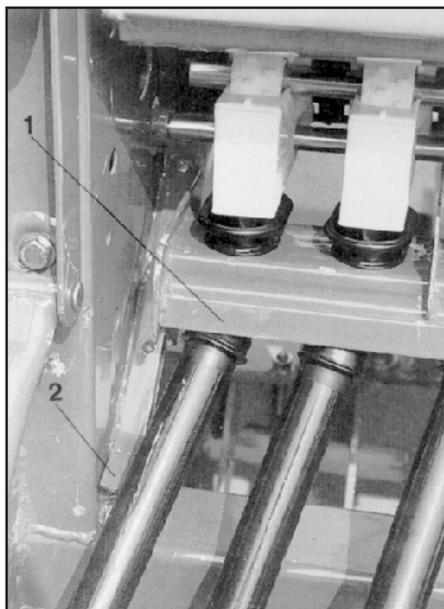


Рис. 123



Рис. 124

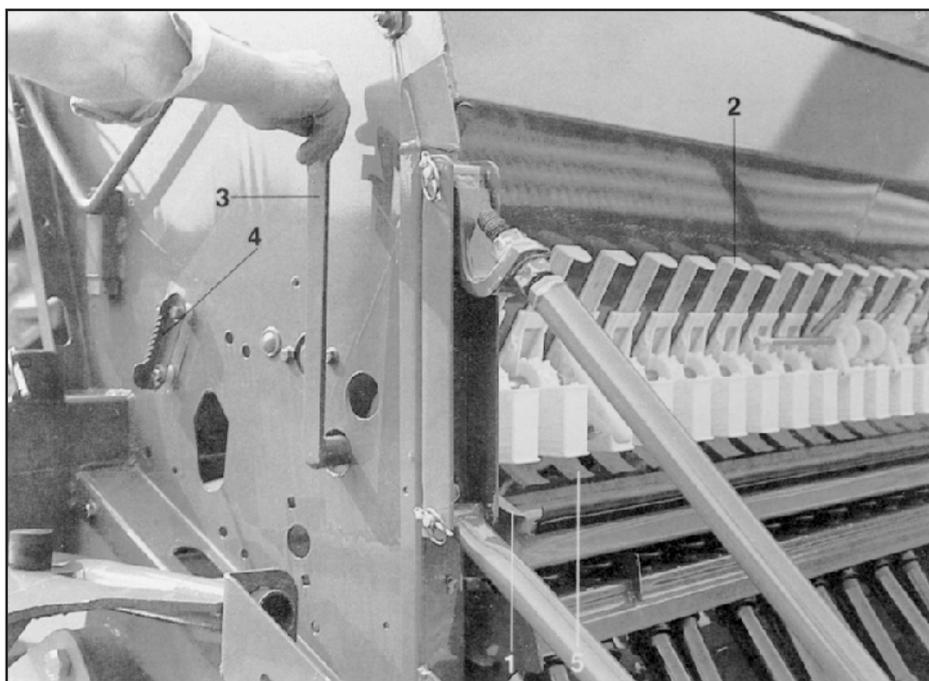


Рис. 125



Кроме того, следите за тем, чтобы не превышалась допустимая нагрузка на заднюю ось трактора. Рядовая сеялка ни в коем случае не должна перевозиться в сцепке с почвообрабатывающей машиной с полным семенным ящиком, так как тогда допустимые на общественных улицах нагрузки на ось почти всегда превышаются. Дополнительно необходимо следить за соблюдением допустимого общего веса трактора.

**Соблюдайте, пожалуйста, эти указания. Этим Вы способствуете избежанию несчастных случаев в общественном транспортном движении.**

### 32.0 После использования - опорожнение семенного ящика

Для опорожнения семенного ящика необходимо направляющую воронку (рис. 123/1) опустить в направляющих шинах (рис. 124). Для этого необходимо приподнять слегка рукоятки (рис. 123/2) по обеим сторонам и опустить направляющую воронку. Установить лотки, используемые для проведения предварительной проверки нормы высева, (рис. 125/1) на направляющую воронку.

Открыть все задвижки (рис. 125/2) и переводной рычаг языков высевающих аппаратов (рис. 125/3) потянуть вниз через лист с пазами (рис. 125/4). Тогда оставшийся посевной материал стечет в лотки. Если лотки наполнены, то необходимо при помощи переводного рычага (рис. 125/3) снова задвинуть языки высевающих аппаратов (рис. 125/5) и опорожнить лотки. Этот процесс повторять до тех пор, пока не опорожнится и не очистится семенной ящик.



Машина может очищаться водяной струей или очистителем высокого давления. Если вы продуваете семенной ящик сжатым воздухом, то помните, пожалуйста, о том, что пыль протравителя является ядовитой и не вдыхайте эту пыль.

#### Указание:

Оставьте **языки высевающих аппаратов (рис.125/5) полностью открытыми**, если Вы не работаете на рядовой сеялке в течение длительного периода. При закрытых языках существует опасность, особенно зимой, что мыши попытаются проникнуть в семенной ящик, так как даже в пустом семенном ящике пахнет зерном. При закрытых языках животные обгрызают языки и катушки высевающих аппаратов.

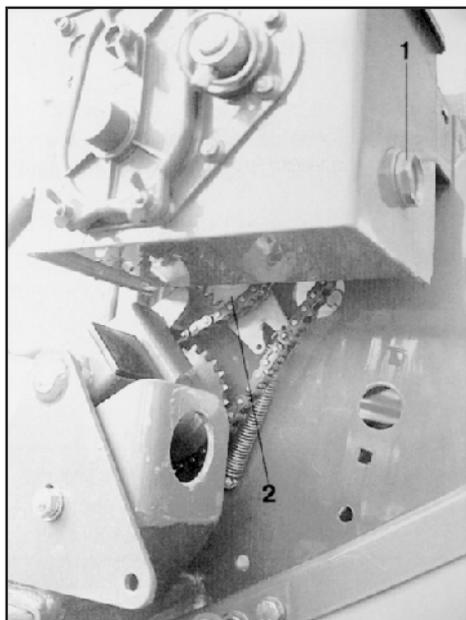


Рис. 126

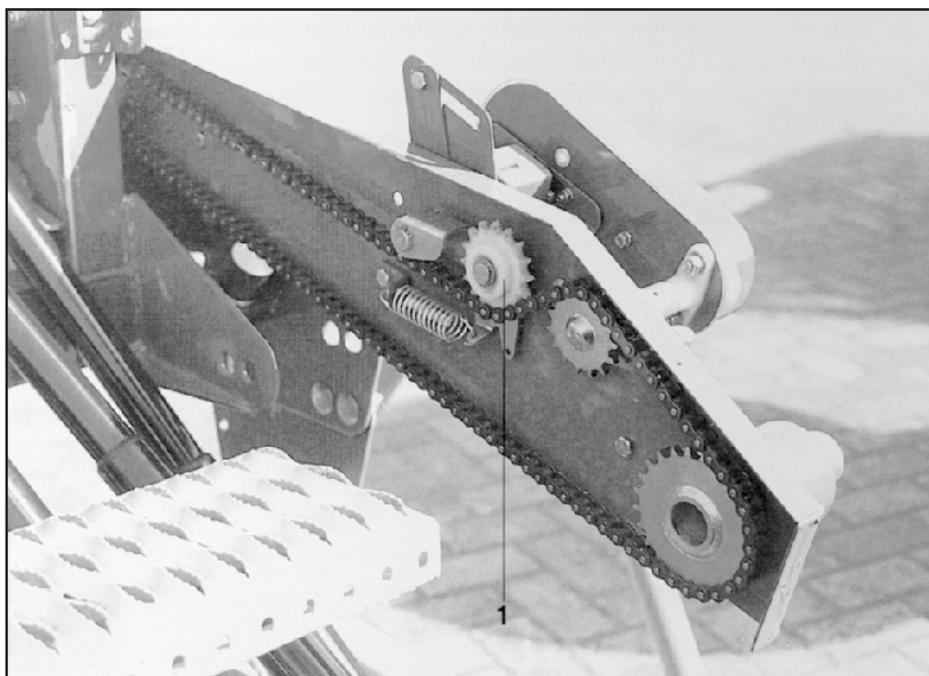


Рис. 127



**Общие правила техники безопасности, предупреждения несчастных случаев и проведения работ по уходу и техобслуживанию.**

1. Работы по ремонту, техобслуживанию и очистке, а также устранение функциональных неисправностей производить принципиально только при выключенном приводе и не работающем двигателе! Вынуть ключ зажигания!
2. Регулярно проверять затяжку болтов и гаек и, в случае необходимости, подтягивать!
3. При проведении работ по техническому обслуживанию на приподнятом орудии, всегда производить фиксирование соответствующими подпорками!
4. При замене рабочих инструментов для резки, использовать соответствующий инструмент и рукавицы!
5. Отходы масел, смазок и фильтров необходимо устранять надлежащим образом!
6. Перед началом проведения работ на электрооборудовании всегда разъединять подачу электропитания!
7. При выполнении электросварочных работ на тракторе и навесном орудии всегда отсоединять кабель на генераторе и аккумуляторе!
8. Запасные части должны отвечать техническим требованиям, установленным изготовителем машин! Это достигается, например, благодаря применению оригинальных запасных частей!

### 33.0 График работ по техническому обслуживанию и уходу

#### 1. Болтовые соединения

Все болтовые соединения рядовой сеялки необходимо проверять после первых 30 часов эксплуатации и, в случае необходимости, подтягивать.

#### 2. Коробка передач с двойным задним делителем

Уровень масла проверяется по смотровому отверстию для масла (рис. 126/1). Необходима замена масла. Для доливки масла необходимо отвинтить крышку коробки передач и долить масло для гидросистем WTL 16,5 CST/50° C или моторное масло SAE 10. Количество заполняющего масла составляет 1,8 литра.

#### 3. Роликовые цепи

Механизмы рядовой сеялки приводятся в действие приводным колесом через две роликовые цепи. Роликовые цепи **автоматически** натягиваются натяжными устройствами цепей. Первое натяжное устройство цепи (рис. 126/2) закреплено на наружной стенке семенного ящика, за коробкой передач, второе натяжное устройство цепи (рис. 127/1) находится в поворотной цепной передаче.

Для ухода за роликовыми цепями рекомендуется во время длительной паузы в эксплуатации снимать цепи, мыть в керосине, а затем окунать в подогретый жир или масло.

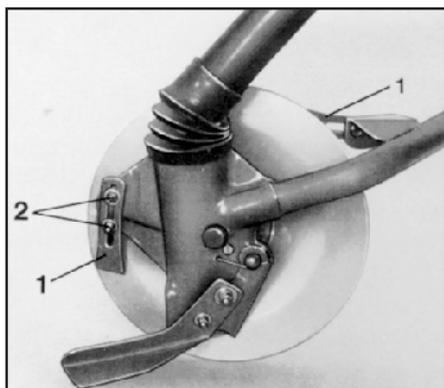


Рис. 128

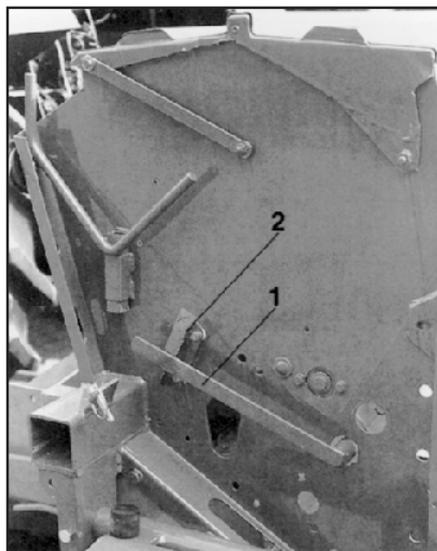


Рис. 129

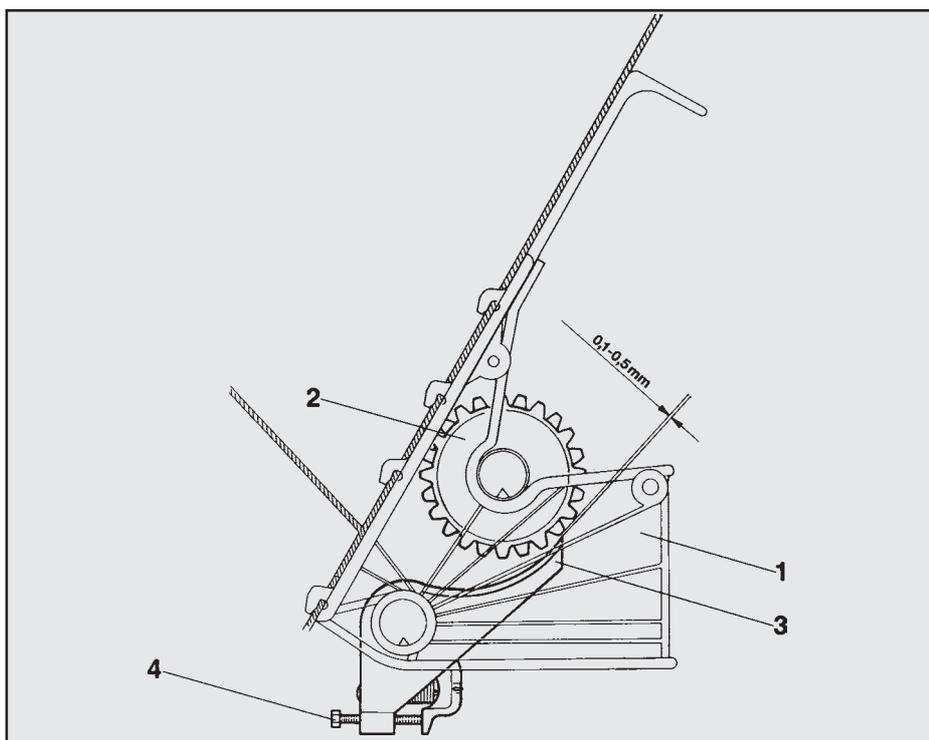


Рис. 130



#### 4. Опорные узлы сошников

Все опорные узлы сошников не требуют технического обслуживания.

#### 5. Скребки дисковых сошников

Для очистки сошникового диска от прилипающей земли, дисковый сошник оснащен двумя скребками (рис. 128/1), которые установлены с завода таким образом, что они скользят как раз на наружном краю диска, избегая его значительного торможения. В результате продолжительного использования, скребки могут подвергаться износу. При необходимости скребки устанавливаются на винтах (рис. 128/2), таким образом, чтобы они снова, как описано выше, непосредственно касались дисков.

#### 6. Языки высевających аппаратов

При неправильно установленных языках высевających аппаратов при посеве может произойти неконтролируемая утечка посевного материала (повышенный расход). **Поэтому основные настройки языков высевających аппаратов необходимо проверять** каждые полгода, т.е. перед каждым посевным периодом, при опорожненном семенном ящике:

- 1) Перевести переводной рычаг языков высевających аппаратов (рис. 129/1) на листе с пазами (рис. 129/2) в позицию "1".
- 2) Проверить, соблюдается ли предписанное расстояние от 0,1 мм до 0,5 мм (смотри рис. 130) между языком (рис. 130/3) и высевającej катушкой (рис. 130/2) в каждом высевающем аппарате. При этом проверяемый высевающий аппарат необходимо вращать вручную на высевающем вале.
- 3) При отклонениях предписанное расстояние устанавливать при помощи рессорного подвесного болта (рис. 130/4).



---









## **AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG**

Почтовый ящик 51  
Д-49202 Хасберген-Гасте  
Германия

Телефон: ++49 (5405) 501-197  
Телефакс: ++49 (5405) 501-193  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

Другие заводы:  
Д-27794 Худе · Ф-57602 Форбах  
Филиалы в Англии и Франции

Заводы по выпуску разбрасывателей минеральных удобрений, полевых опрыскивателей, сеялок,  
почвообрабатывающих машин, многоцелевых складских помещений и коммунальных машин