

Закрытое акционерное общество  
«Производственная компания «Ярославич»

*Культиватор блочно-модульный модели КБМ (полуприцепной)*

*Руководство по эксплуатации  
КБМ- П 00.000РЭ*

№ \_\_\_\_\_

*Ярославль  
2016*

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

| №  | Наименование параметра   |  | М О Д Е Л Ь КБМ-                  |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
|----|--|--|-----------------------------------|---------------|--------------------|------------------|--------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------------|-------------|----------------------------|--------------------------------------|--------|
|    |  |  | 7,2П<br>7,2ПС                     | 8,0П<br>8,0ПС | 8,0 П-4<br>8,0ПС-4 | 10,8 П<br>10,8ПС | 10,8ПС-4     | 10,8<br>П -4<br>с<br>вы-<br>рав. | 10,8<br>ПС-<br>4Д<br>с<br>вы-<br>рав. | 11ПС-В<br>11ПСВ с<br>штригелями | 14,4П<br>14,4ПС          | 14,4П-4<br>14,4ПС-4<br>14,4ПС-4П** | 14,4ПС-Д    | 14,4ПС-4Д                  | 15ПС-В<br>15ПСВ с<br>штригеля-<br>ми |        |
| 1  | Тип  |  | Полуприцепной                     |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
| 2  | Рабочие органы   | Рыхлитель пружинный к-во рядов/ к-во лап | 3/60<br>3/60                      | 3/72<br>3/72  | 4/80<br>4/80       | 3/90<br>3/90     | 4/90<br>4/90 | 4/90                             | 4/90<br>4/90                          | 4/78<br>4/78                    | 3/120<br>3/120           | 4/120<br>4/120<br>4/160            | 3/120       | 4/120                      | 4/104<br>4/104                       |        |
|    |  | Планочно-зубовый выравниватель           | Есть                              | Есть          | Нет                | Есть             | Нет          | Есть                             |                                       | Нет                             | Есть                     | Нет                                | Есть        | Есть                       | Нет                                  |        |
|    |  | Пружинные зубья                          | Нет                               | Нет           | Нет                | Нет              | Нет          | Нет                              |                                       | 90 шт                           | Нет                      | Нет                                | Нет         | Нет                        | Нет                                  | 120 шт |
|    |  | Борона роторная – к-во катков            | 1                                 | 1             | 1                  | 1                | 1            | 1                                | 2                                     | 1                               | 1                        | 1                                  | 2           | 2                          | 1                                    |        |
| 3  | Ширина захвата, м  |  | 7,2                               | 8,0           | 8,0                | 10,8             | 10,8         | 10,8                             |                                       | 10,9                            | 14,4                     | 14,4                               | 14,4        | 14,4                       | 14,5                                 |        |
| 4  | Производительность, га/ч   |  | 5,5-<br>6,5                       | 6,0-<br>7,0   | 6,0-7,0            | 7,5-8,5          | 7,5-8,5      | 7,5-8,5                          |                                       | 7,5-8,5                         | 10,0-11,0                | 10,0-11,0                          | 10,0-11,0   | 10,0-11,0                  | 10,0-11,0                            |        |
| 5  | Глубина обработки, см  |  | 4 - 8                             |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
| 6  | Рабочая скорость, км/ч   |  | 8 - 12                            |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
| 7  | Транспортная скорость, км/ч, не более  |  | 20                                |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
| 8  | Шины транспортных колёс  |  | Модель Я-324А 260/95-16 (9,00-16) |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 | Модель КФ-97-1 420/70-18 |                                    |             |                            |                                      |        |
| 9  | Давление в шинах колёс   | транспортных                             | 3 – 3,5 кгс/см <sup>2</sup> *     |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
|    |  | опорных                                  | 6,2 кгс/см <sup>2</sup> *         |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
| 10 | Габаритные размеры, рабочее (транспортное) положение, мм, не более   | длина                                    | 5000 (3800)                       |               |                    | 6900(5400)       |              | 7550 (5700)                      | 6900 (5400)<br>7550 (5400)            | 7500(6100)                      |                          | 7800(6400)                         |             | 7500 (6100)<br>8150 (6100) |                                      |        |
|    |  | ширина                                   | 7300 (4000)                       | 8050(4300)    |                    | 10850(4000)      |              |                                  | 10900(4000)                           | 14450(4350)                     |                          |                                    |             |                            | 14500 (4350)                         |        |
|    |  | высота                                   | 1100 (2800)                       |               |                    | 1100 (2800)      |              | 1100 (3100)                      | 1100 (2800)<br>1100 (3450)            | 1100 (3000)                     |                          | 1100 (3100)                        | 1100 (3200) | 1100(3000)<br>1100 (3650)  |                                      |        |
| 11 | Масса, кг, не более  |  | 1800                              | 2300<br>2450  | 2200               | 2600<br>3400     | 2800         | 3700                             |                                       | 3550<br>3800                    | 5300<br>5500             | 5100<br>5550<br>5700               | 6100        | 6500                       | 5400<br>6100                         |        |
| 12 | Агрегируется с тракторами класса, тс   |  | 2; 3                              | 2; 3          | 2, 3               | 3                | 3            | 3; 4                             |                                       | 4                               | 4                        | 4                                  | 5           | 5                          | 5                                    |        |
| 13 | Обслуживающий персонал, чел.   |  | 1 тракторист                      |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
|    | * См. маркировку на шине.  |  |                                   |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |
|    | ** Культиватор КБМ-14,4ПС-4П имеет более частую расстановку рабочих органов и применяется (во избежание забиваемости) для предпосевной обработки по подготовленным полям, не засоренным растительными остатками. |  |                                   |               |                    |                  |              |                                  |                                       |                                 |                          |                                    |             |                            |                                      |        |

Соответствие мер давления в шинах:

| kPa | bar | кг/см <sup>2</sup> | p.s.i. | kPa | bar | кг/см <sup>2</sup> | p.s.i. |
|-----|-----|--------------------|--------|-----|-----|--------------------|--------|
| 250 | 2,5 | 2,6                | 36     | 500 | 5,0 | 5,1                | 72     |
| 300 | 3,0 | 3,1                | 43     | 600 | 6,0 | 6,1                | 87     |
| 340 | 3,4 | 3,5                | 49     | 620 | 6,2 | 6,3                | 90     |
| 400 | 4,0 | 4,1                | 58     | 700 | 7,0 | 7,1                | 101    |

## 2. ВВЕДЕНИЕ.

Культиватор блочно-модульный полуприцепной предназначен для совмещения операций предпосевной обработки почвы и выравнивания поверхности поля с целью уменьшения числа проходов машины, сохранения запасов влаги в почве и создания выровненного микрорельефа поверхности поля, обеспечивающего более качественную и высокопроизводительную работу машин на всех последующих операциях.

Культиватор работает на почвах с абсолютной влажностью в пределах от 14 до 16% и твердостью почвы до 1,6 МПа в горизонтах до 12 см на полях, имеющих ровный и волнистый микрорельеф, и на склонах до 8 градусов.

**Внимание:** к эксплуатации культиватора допускается персонал, изучивший его конструкцию, настоящее руководство по эксплуатации и прошедший инструктаж по технике безопасности.

По требованию заказчика культиватор комплектуется рыхлителями пружинными с оборотными или стрелчатými лапами. При комплектовании культиватора усиленной стойкой со стрелчатой лапой вместо оборотной лапы в обозначении модели культиватора указывается буква «С».

В связи с постоянным совершенствованием конструкции культиватора возможны изменения, не отраженные в данном руководстве.

## 3. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

### 3.1 **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- начинать движение, не убедившись, что это никому не угрожает;
- находиться между трактором и культиватором во время движения;
- сидеть на агрегате во время движения;
- работать без страховочных и натяжных (для серии КБМ-10,8П, 11ПС-В, КБМ-14,4П, 15ПС-В) цепей,
- производить очистку, смазку, ремонт рабочих органов культиватора при движении и при включенном двигателе трактора, а также в поднятом состоянии навесной системы;
- поворачивать агрегат и давать задний ход при заглубленных рабочих органах;
- в рабочем положении развивать скорость более 12 км/ч;
- транспортировать агрегат без габаритных указателей;
- при длительной стоянке оставлять агрегат в поднятом состоянии;
- находиться под поднятыми боковыми секциями рабочих органов культиватора.

3.2 Все работы, связанные с ремонтом и техническим обслуживанием производить только при отцепленном, либо опущенном на землю культиваторе и заглушенном двигателе трактора.

3.3 Во время работы следить за креплением культиватора к трактору, и своевременно устранять возникшие неисправности.

3.4 При переводе культиватора в рабочее или транспортное положение, водитель должен убедиться в отсутствии рядом людей.

3.5 При переводе культиватора в транспортное положение всегда фиксируйте рамы пальцами и шплинтуйте.

3.6 Транспортировку культиватора своим ходом производить со скоростью, не превышающей 20 км/ч и в соответствии с «Правилами дорожного движения».

3.7 При погрузке и выгрузке культиватора строповку производите за места, обозначенные специальным знаком в виде цепочки или крюка.

### 3.8 **ВНИМАНИЕ !!!**

Перед разворотом или крутым поворотом необходимо выглубить рабочие органы, приподняв их при помощи центрального гидроцилиндра (-ов).

## 4 ОПИСАНИЕ И РАБОТА.

- 4.1 Культиватор КБМ (рис. 1-1е Приложения) является комбинированным агрегатом в который входят три вида рабочих органов:рыхлитель пружинный 3, планочно-зубовый выравниватель 4 (или рама пружинных зубьев для ПСВ-Ш),борона роторная (каток) 5.
- 4.2 Культиватор полуприцепной (рис.1-1е) состоит из несущей рамы 1 и сницб. К несущей раме 1крепятся два опорных колеса 7 и все блоки с рабочими органами, а так же два боковыхмодуля2 (четыре боковых модуля для КБМ-10,8, -11, -14,4 и -15)с рабочими органами и опорными колесами, которые складываются в транспортное положение гидроцилиндрами, работающими от гидросистемы трактора.
- 4.3 Несущая рама 1 присоединяется к снице 6, которая оборудована гидроцилиндром для подъёма культиватора 10 (для КБМ-10,8, -11, -14,4 и -15 — двумя гидроцилиндрами), двумя транспортными колесами 8 и сцепной петлёй для соединения с трактором.
- 4.4Планочно-зубовый выравниватель 4 и борона роторная 5 имеют регулировку прижима 2(рис.1д,з Приложения). Опорные колеса 6,7 имеют механизм регулировки глубины обработки почвы.
- 4.5При поступательном движении вперед пружинные рыхлители с оборотными (стрельчатыми) лапами благодаря активной вибрации производят крошение почвы влажностью до 16% на заданную глубину посева.
- 4.6 Следующий за ним планочно-зубовый выравниватель 4 срезает неровности поверхности поля, захватывает с собой (это не сгруживание) и укладывает на пониженные места микрорельефа, а его зубья производят дополнительное крошение глыб, оставшихся после пружинных рыхлителей. На культиваторах серии «с штригелями» вместо планочно-зубового выравнивателя установлена рама пружинных зубьев. Пружинные зубья производят крошение глыб, рыхление почвы и равномерное распределение растительных остатков (соломы).
- 4.7 Борона роторная (каток) 5 выполняет особую работу: оказывает повышенное воздействие на почву по крошению, а не просто перекатывается; винтовое расположение прутков под давлением сверху обеспечивает заглубление их на глубину посева и прикатывание почвы на этой глубине, а при выходе из почвы обеспечивает извлечение на поверхность поля всходов сорняков.
- 4.8В результате за один проход культиватор рыхлит почву, крошит почвенные глыбы, выравнивает и прикатывает подповерхностный слой на глубине посева, вытаскивает сорняки в нитевидной стадии их развития, создает мульчированный поверхностный слой, сохраняющий стабильный тепло-, влаго-воздушный режим, что гарантирует равномерную заделку семян на заданную глубину, и обеспечивает возможность образования вторичной корневой системы культурного растения и его кущение.

## 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

- 5.1 Перед началом работы проверить техническое состояние узлов и деталей подтянуть ослабленные крепления, заменить сломанные рабочие органы, смазать культиватор согласно п.6,4, отрегулировать рабочие органы, проверить давление в шинах, установить страховочные и натяжные цепи. Для КБМ-10,8, -11,-14,4, -15 см. схему крепления натяжной цепи (рис.4 Приложения).
- 5.2 Присоединить сницу культиватора к гидрокрюку трактора, закрепить страховочную цепьза трактор любым удобным способом.
- 5.3Подсоединить гидравлическую систему культиватора (рис.5 Приложения) к гидросистеме трактора.При необходимости использовать адаптеры гидросистемы (переходной штуцер М27х1,5 для РВД).
- 5.4При регулировке культиватора величина заглубления рабочих органов должна соответствовать глубине заделки семян в почву при посеве (**не глубже 8 см**). Заглубление, глубже чем 8 см ведёт к перерасходу топлива и может вызвать выход культиватора из строя.
- 5.5Для регулировки культиватор устанавливают горизонтально на рабочие органы на специально оборудованной площадке с твердым покрытием. Опорные колеса поднимают на бруски толщи-

ной равной требуемой глубине обработки, уменьшенной на 2...3 см (величина погружения колес в почву). Проводят регулировку планочно-зубового выравнивателя и бороны (п.5.6)

- 5.6 Предварительная регулировка планочно-зубового выравнивателя и бороны роторной должна быть выполнена согласно рис.2 Приложения. Для культиваторов серии ПСВ-Ш вместо планочно-зубового выравнивателя стоит рама пружинных зубьев. Рама на заводе-изготовителе по умолчанию стоит в среднем положении. Потребитель самостоятельно определяет нужную высоту рамы пружинных зубьев.
- 5.7 Регулировку рабочих органов производить после принятия мер, предупреждающих самопроизвольное их опускание или падение.
- 5.8 После регулировки необходимо провести контрольный проход агрегата в поле с замером глубины обработки. При необходимости, повторить регулировку рабочих органов.
- 5.9 Регулировочные винты, расположенные под осями поворота боковых рам, служат для предохранения гидроцилиндров подъема боковых рам от поломки в полностью выдвинутом состоянии штоков.
- 5.10 Перед началом движения, тракторист обязан предварительно подать сигнал и убедиться, что впереди трактора и культиватора никого нет. Начинать движение надо плавно, без рывков. Перевести рукоятки гидрораспределителя в «плавающее» положение для предотвращения выхода из строя гидроцилиндров и для осуществления копирования рельефа почвы.
- 5.11 **Внимание:** во время работы необходимо следить, чтобы по ходу агрегата не было крупных предметов (камней, остатков деревьев, пней и т.п.) для исключения поломки рабочих органов и узлов культиватора.
- 5.12 При забивании рабочих органов их поднимают без остановки агрегата при помощи центрального гидроцилиндра и быстро опускают. Если таким образом они не очистятся, останавливают агрегат и специальным чистиком очищают их. Такие работы производят выглубив рабочие органы и опустив их на землю.
- 5.13 В случае сильного сгуживания почвы перед планочно-зубовым выравнивателем или катком их поднимают или уменьшают давление на них, уменьшая длину соответствующих тяг. Катки должны постоянно вращаться.
- 5.14 Порядок перевода культиватора КБМ-7,2П; -8,0П; -10,8П, -11ПС-В в рабочее положение:
- вынуть фиксаторы боковых рам, расположенные на ловителях, установленных на снице;
  - гидроцилиндрами боковых рам разложить их по фронту;
  - гидроцилиндрами центральной рамы перевести рабочие органы в горизонтальное положение.
- 5.15 Порядок перевода культиватора КБМ-7,2П; -8,0П; -10,8П, -11ПС-В, в транспортное положение (рис.8 Приложения):
- центральными гидроцилиндрами выглубить рабочие органы (до упора);
  - боковыми гидроцилиндрами уложить рамы культиватора в ловители сницы и зафиксировать;
  - для свободного захода боковых рам в ловители при необходимости приподнять их центральными гидроцилиндрами;
- 5.16 Порядок перевода культиватора в рабочее положение для КБМ-14,4П, -15ПС-В:
- вынуть фиксаторы средних рам, расположенные на ловителях, установленных на снице;
  - гидроцилиндрами центральной рамы разложить их по фронту;
  - вынуть фиксаторы крайних рам, расположенные на ловителях, установленных на средних рамах;
  - гидроцилиндрами крайних рам разложить их по фронту;
  - гидроцилиндрами на снице разложить культиватор в рабочее положение.
- 5.17 Порядок перевода культиватора КБМ-14,4П, -15ПС-В в транспортное положение (рис.9 приложения):
- центральными гидроцилиндрами выглубить рабочие органы (до упора);
  - гидроцилиндрами крайних боковых рам уложить их на средние рамы так, чтобы передние балки крайних рам входили в ловители, установленные на средних рамах, заглушить двигатель и зафиксировать балки в ловителях;
  - гидроцилиндрами центральной рамы уложить средние рамы культиватора в ловители сницы и зафиксировать;

- для свободного захода боковых рам в ловители при необходимости приподнять их центральными гидроцилиндрами.

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

Техническое обслуживание следует проводить в объеме и с периодичностью предусмотренными ГОСТ 20793.

Содержание работ при Ежедневном техническом обслуживании (ЕТО):

- 6.1 Очистить от пыли, грязи и растительных остатков наружные поверхности агрегата и рабочие органы.
- 6.2 Проверить осмотром: комплектность агрегата, техническое состояние составных частей, крепление соединений, правильность регулировки рабочих органов, правильность агрегатирования с трактором.
- 6.3 Провести необходимые регулировочные работы.
- 6.4 Смазать подшипники опорных, транспортных колес, борон роторных (катков), осевые соединения несущей рамы и боковых рам, осевые соединения гидроцилиндров согласно карте смазки (рис. 7 Приложения).

Карта смазки

| Наименование сборочной единицы               | Место смазки |        | Марка ГСМ              |                      | Масса (объем) ГСМ для заправки | Периодичность смены ГСМ |
|--|--------------|--------|------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------|
|  | № поз.       | № рис. | Основная               | Дублирующая          |                                |                         |
| Каток  | 1            | 7      | Литол-24<br>ГОСТ 21150 | Солидол<br>ГОСТ 4366 | 0,01 кг на одну точку смазки   | Ежедневно               |
| Опорное колесо                               | 2            |        |                        |                      |                                | Раз в сезон             |
| Транспортное колесо                          | 3            |        |                        |                      |                                |                         |
| Осевые соединения несущей рамы и боковых рам | 4            |        |                        |                      |                                |                         |
| Осевые соединения гидроцилиндров             | 5            |        |                        |                      |                                |                         |

Перечень подшипников качения

| Место установки     | Обозначение подшипника | Количество на узел, шт.         | Количество на культиватор, шт. |           |                                       |                       |             |         |
|---------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------|-------------|---------|
|                     |                        |                                 | КБМ-7,2 П                      | КБМ-8,0 П | КБМ-9,6П,<br>КБМ-10,8 П<br>КБМ-11ПС-В | КБМ-14,4П;<br>-15ПС-В | КБМ-14,4 ПД |         |
| Колесо опорное      | Ока (двойное)          | 180206 + 180207                 | 2 + 2                          | 8 + 8     | 8 + 8                                 | -                     | -           | -       |
|                     | Резина 20,5x8x10       | 180206+180208 (30206+30208)     | 1 + 1                          | 6 + 6     | 6 + 6                                 | 10 + 10               | 14 + 14     | 14 + 14 |
|                     | Металл                 | 180206+180207<br>Ш180208+180307 | 1 + 1                          | 4 + 4     | 4 + 4                                 | 6 + 6                 | -           | -       |
| Колесо транспортное | Я-324А                 | 7609 + 7611                     | 1 + 1                          | 2 + 2     | 2 + 2                                 | 2 + 2                 | -           | -       |
|                     | КФ-97-1                | 7515 + 7516                     | 1 + 1                          | -         | -                                     | -                     | 2 + 2       | 2 + 2   |
|                     |                        | 30208 + 30211<br>32210 + 30213  |                                |           |                                       |                       |             |         |
| Каток               | 1206                   | 2                               | 8                              | 8         | 12<br>24 (для 9,6;<br>10,8 Д)         | 16                    | 32          |         |

## 7 ХРАНЕНИЕ.

Подготовку к хранению и хранение культиваторов производить в соответствии с ГОСТ7751-85.

7.1 Хранить культиватор необходимо на открытой оборудованной площадке при обязательном выполнении работ по консервации. При хранении культиватора в закрытом помещении работы по консервации также выполняются.

7.2 Перед постановкой культиватора на хранение необходимо провести работы, предусмотренные при ЕТО (см.п.6).

7.3 Культиватор необходимо установить на подставки, разгрузив рабочие органы или под рабочие органы агрегата установить подкладки при опущенном состоянии боковых модулей.

7.4 Консервацию культиватора проводят по ГОСТ 9.014-78.

Вариант защиты – ВЗ-1. Консервации подвергнуть металлические неокрашенные поверхности рабочих органов, штоки гидроцилиндров и детали с резьбой. Подлежащие консервации поверхности очистить от механических загрязнений, обезжирить и высушить. При консервации применять консервационное масло К17 ГОСТ 10877-76 или НГ-203Б ГОСТ 12328-77.

7.5 Наконечники маслопроводов гидросистемы обвязать полиэтиленом или изолировать специальной заглушкой.

7.6.Состояние агрегата следует проверять в период хранения ежемесячно.

Проверяют осмотром:

- правильность установки агрегата на подставках или подкладках;
- комплектность;
- состояние антикоррозийных покрытий.

Обнаруженные дефекты должны быть устранены.

## 8 ТРАНСПОРТИРОВКА.

8.1Транспортирование культиватора допускается любым транспортом, кроме воздушного.

8.2 При погрузке и выгрузке культиватора необходимо строповку производить за места, обозначенные специальным знаком.

8.3 Соблюдайте требования безопасности в соответствии с Межотраслевыми Правилами по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов ПОТ РМ-007-98.

## 9 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

9.1 Завод-изготовитель гарантирует соответствие культиватора требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев, с момента ввода изделия в эксплуатацию, подтвержденного оформленным актом ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня получения потребителем, или (что наступит ранее) наработка:

|             |             |           |                     |                   |
|-------------|-------------|-----------|---------------------|-------------------|
| КБМ – 7,2 П | КБМ – 8,0 П | КБМ-9,6 П | КБМ –10,8 П; 11ПС-В | КБМ-14,4П; 15ПС-В |
| 1660 га     | 1850 га     | 2200 га   | 2500 га             | 3330 га           |

Гарантийная наработка одного рабочего органа – лапы оборотной, лапы стрельчатой – 10га.

9.3 Срок службы изделия – 7 лет.

9.4 Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся элементы: рукава (в том числе высокого давления), резиновые манжеты и уплотнители, подшипники, резиновые амортизаторы, шины и диски транспортных или опорных колёс, метизы.

9.5 Гарантийные обязательства изготовителя утрачивают силу, если имеет место одно из следующих обстоятельств:

- эксплуатация изделия в условиях, не соответствующих указанным в «Руководстве по эксплуатации»;
- невыполнение или несвоевременное или неполное выполнение планового технического обслуживания в объёмах и сроки, указанные в «Руководстве по эксплуатации»;
- самовольный демонтаж, разборка и ремонт деталей, узлов, агрегатов или КБМ в целом, а также внесение не одобренных изготовителем изменений в конструкцию изделия;
- неисправности, возникшие в результате установки дополнительных устройств;

- 9.6 Гарантия не распространяется на:
- коррозионные процессы деталей, элементов рамы, возникшие в результате естественного износа и воздействия внешних факторов окружающей среды;
  - повреждения лакокрасочного покрытия изделия вследствие внешних воздействий, включая эрозионный износ и естественное истирание по местам контакта сопрягаемых деталей, возникшее в процессе эксплуатации;
  - детали, узлы и агрегаты машины, подвергшиеся конструктивным изменениям и последствия таких изменений (неисправность, повреждение, разрушение, преждевременный износ, старение и т. д.) на других деталях, узлах или их влияние на изменение характеристик машины;
  - неисправности, возникшие в результате не устранения или несвоевременного устранения других неисправностей после их обнаружения;
  - неисправности в результате применения не рекомендованных изготовителем эксплуатационных материалов;
  - расходные компоненты, в том числе смазочные материалы и эксплуатационные жидкости всех систем;
  - повреждения в результате механического, химического, термического или иного внешнего воздействия в следующих случаях:
    - а) дорожно-транспортные происшествия, удары, царапины, следы попадания камней и других твёрдых предметов, град, действия третьих лиц;
    - б) воздействие химически активных веществ, загрязняющих окружающую среду, в том числе применяемых для предотвращения замерзания поверхности дорог;
    - в) повреждения, в том числе деталей, возникшие из-за ошибочных действий при управлении изделием или неаккуратного вождения по неровному дорожному покрытию, сопряжённого с ударными нагрузками на детали машины;
    - г) обстоятельства непреодолимой силы (молния, пожар, наводнение, землетрясение, военные действия, теракты и т. д.).
- 9.7 Владелец вправе предъявить рекламации по несоответствию качества изделия в течение гарантийного срока, установленного на машину.
- 9.8 При обнаружении неисправности изделия владелец обязан не разбирая узла или механизма, направить претензию по адресу: 150539, Ярославская обл., Ярославский р-н, рп. Лесная поляна, д. 43, ЗАО «ПК «Ярославич», (4852) 46-48-10.
- 9.9 Предъявляемая претензия должна содержать следующие сведения:
- наименование, полный фактический, почтовый, юридический адреса, телефон, факс владельца;
  - наименование, заводской номер изделия;
  - начало и окончание гарантийного срока на изделие;
  - подробное описание дефекта изделия или узла, условия транспортировки, хранения, эксплуатации машины, при которых выявлен дефект;
  - наименование, фотоснимок дефектного узла, детали;
  - заключение о причинах возникновения дефекта.
- До признания ЗАО «ПК «Ярославич» случая выхода из строя машины - гарантийным, владелец оплачивает все необходимые расходы, связанные с установлением причин возникновения дефекта машины, за исключением командировочных расходов по выезду представителя ЗАО «ПК «Ярославич». В случае, когда дефект признан не гарантийным, владелец обязан возместить ЗАО «ПК «Ярославич» командировочные расходы по выезду представителя для осмотра дефектной машины.



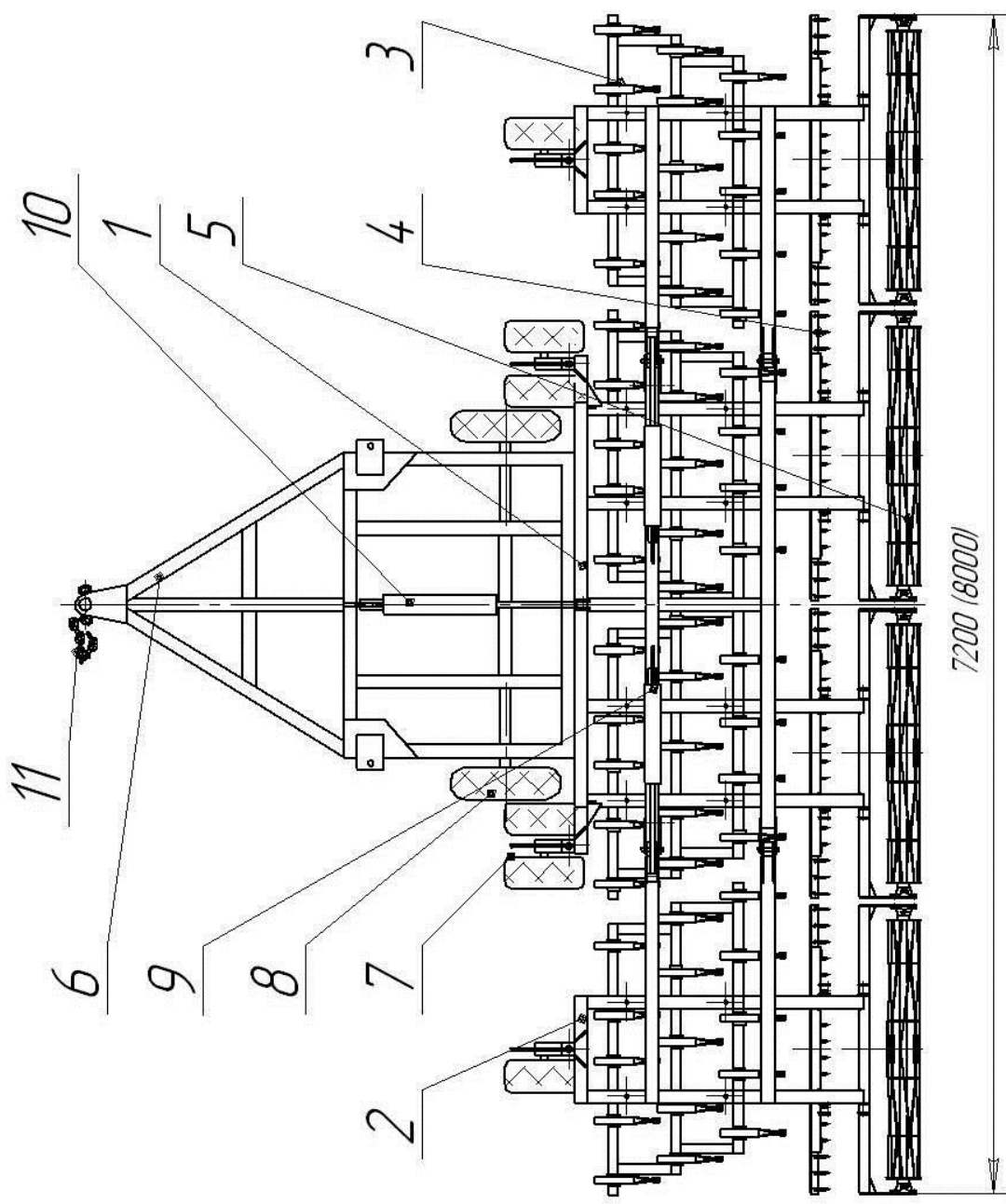
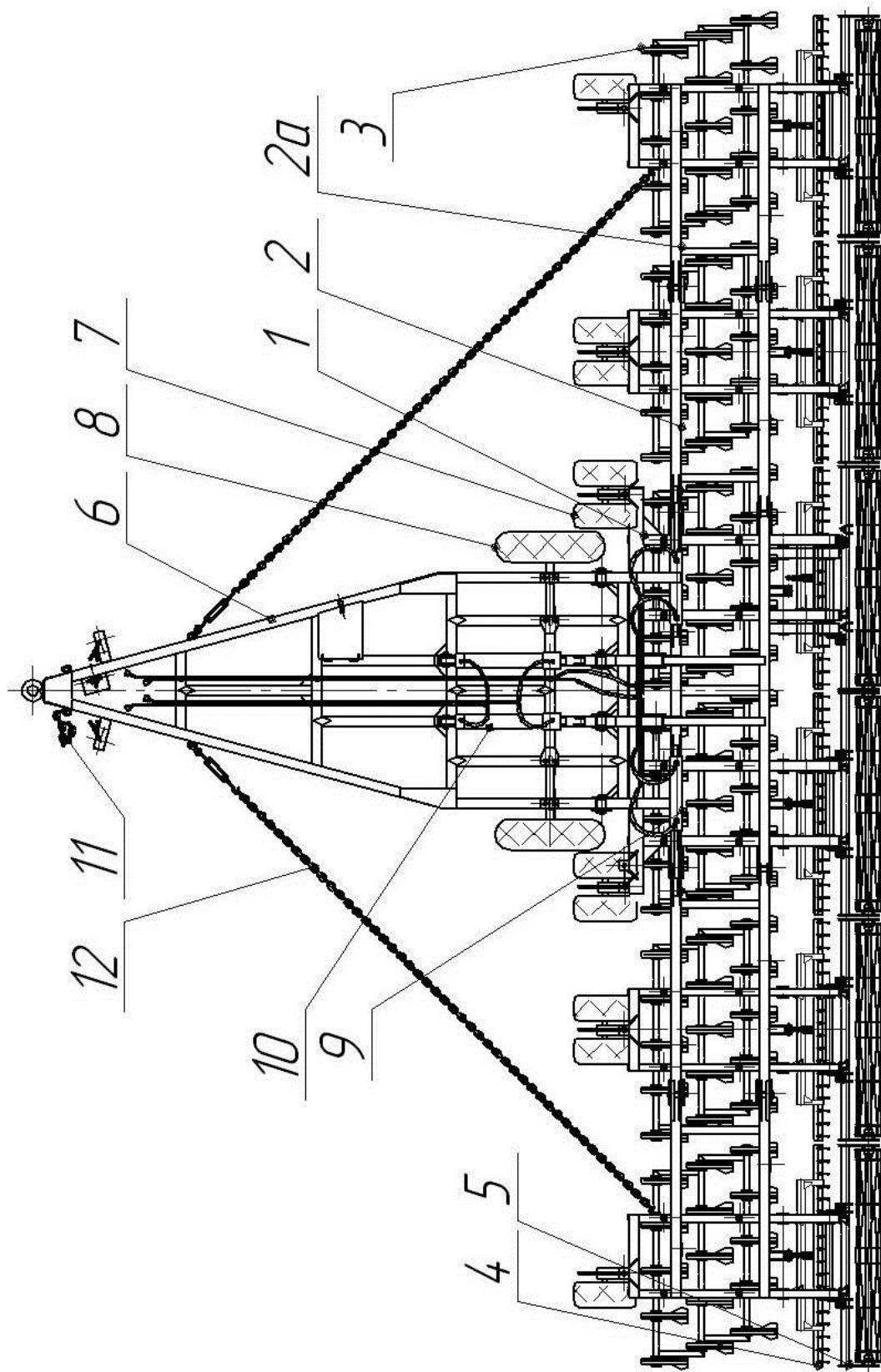


Рис.1 Схема культиватора КБМ-7,2П (КБМ-8,0П)

- 1. Рама несущая; 2. Рама доковая; 3. Рычгитель пружинный; 4. Плотно зубный выравнитель;
- 5. Бара роторная (каток); 6. Сница; 7. Колесо опорное; 8. Колесо транспортное;
- 9. Гидроцилиндр подъема доковых секций; 10. Гидроцилиндр подъема центральной рамы.
- 11. Цепь страховочная.



*Рис.1а Схема культиватора КБМ-10.8П, 11ПС-В.*

- 1. Рама несущая. 2. Рама промежуточная. 2а. Рама крайняя. 3. ыхлитель пружинный.*
- 4. Планочно-зубовый выравниватель. 5. Дорога роторная (каток). 6. Сница.*
- 7. Колесо опорное. 8. Колесо транспортное. 9. Гидроцилиндр подъёма доковых рам.*
- 10. Гидроцилиндр подъёма центральной рамы. 11. Цепь страховочная.*
- 12. Цепь натяжная.*

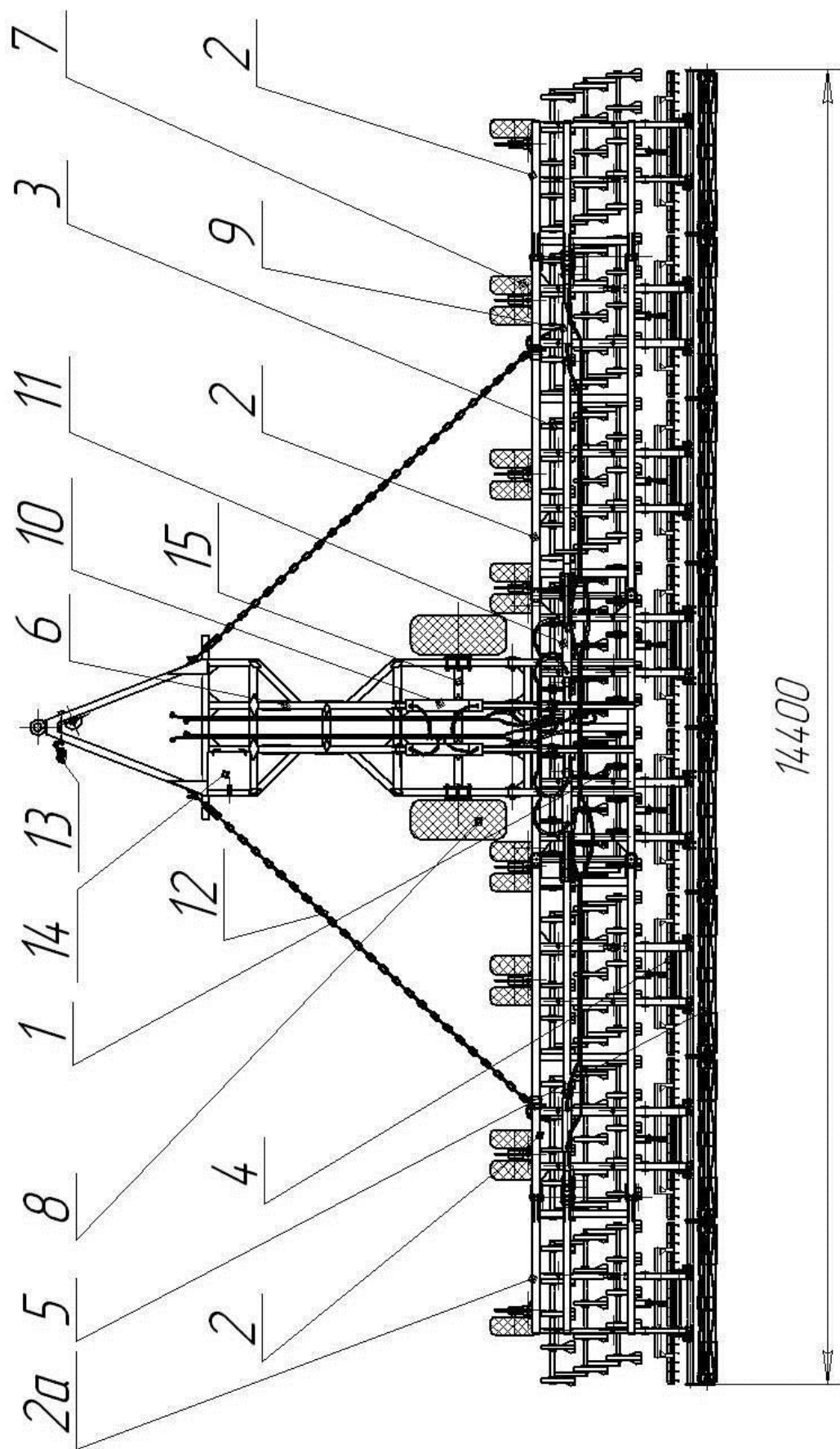


Рис.1б Схема культиватора КБМ-14, 4П, 15ПС-В.  
 1.Рама несущая; 2.Рама средняя; 3.Рычгитель пружинный; 4.Планочно-зубовый  
 выравниватель; 5.Борона роторная (каток); 6.Сница; 7.Колесо опорное; 8.Колесо транспортное;  
 9.Гидроцилиндр подъема крайней рамы; 10.Гидроцилиндр подъема центральной рамы;  
 11.Гидроцилиндр подъема промежуточной рамы; 12.Цель натяжная; 13.Цель страховочная;  
 14.Ящик ЗУП.

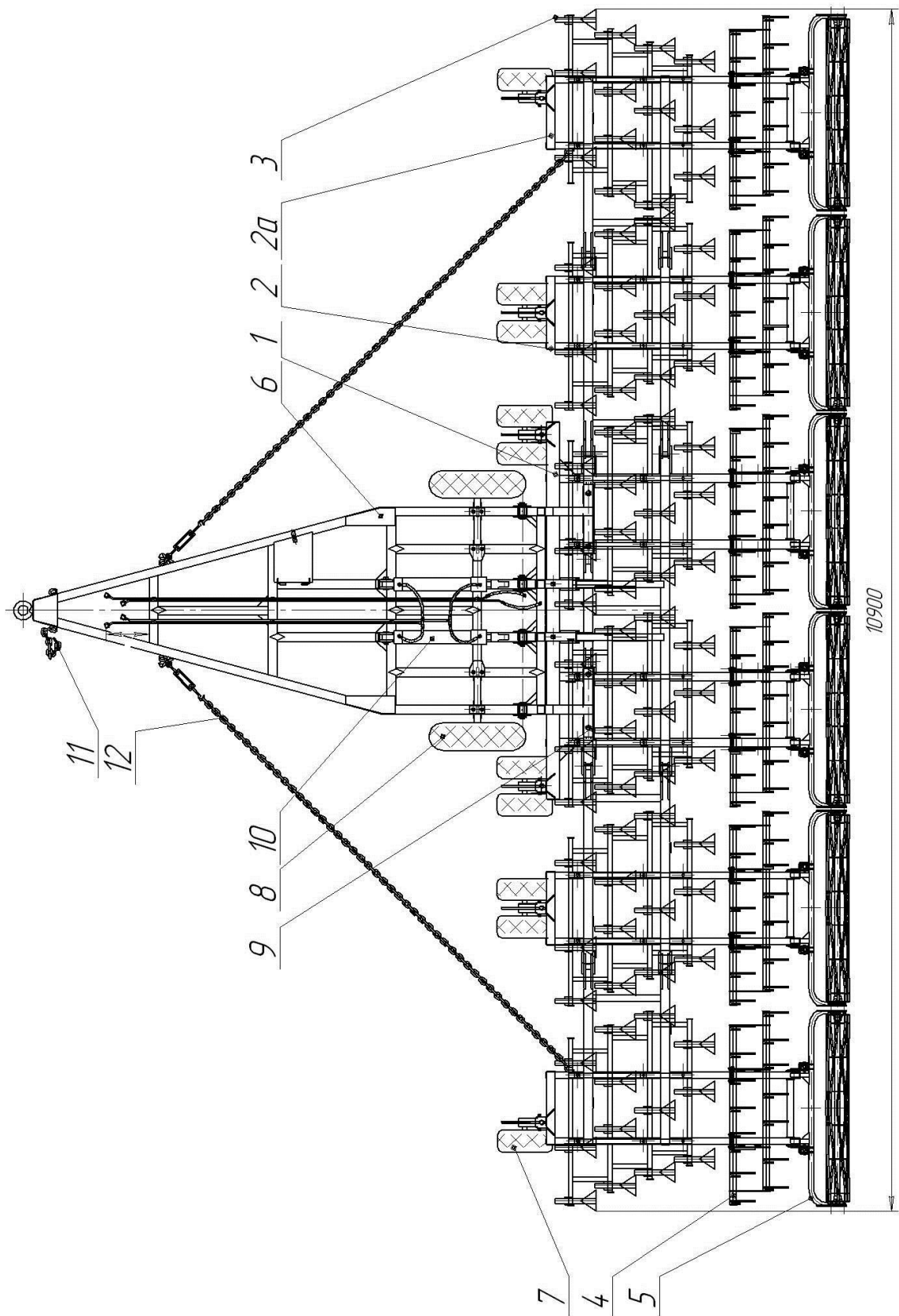


Рис. 16 Схема культиватора КБМ-11ПСВ-Ш.

- 1. Рама несущая. 2. Рама промежуточная. 2а. Рама крайняя. 3. Рычгилитель пружинный. 4. Рама пружинных зубьев. 5. Борона роторная (каток).
- 6. Сница. 7. Колесо опорное. 8. Колесо транспортное. 9. Гидроцилиндр подъема доковых секции. 10. Гидроцилиндр подъема центральной рамы.
- 11. Цепь страховочная. 12. Цепь натяжная.

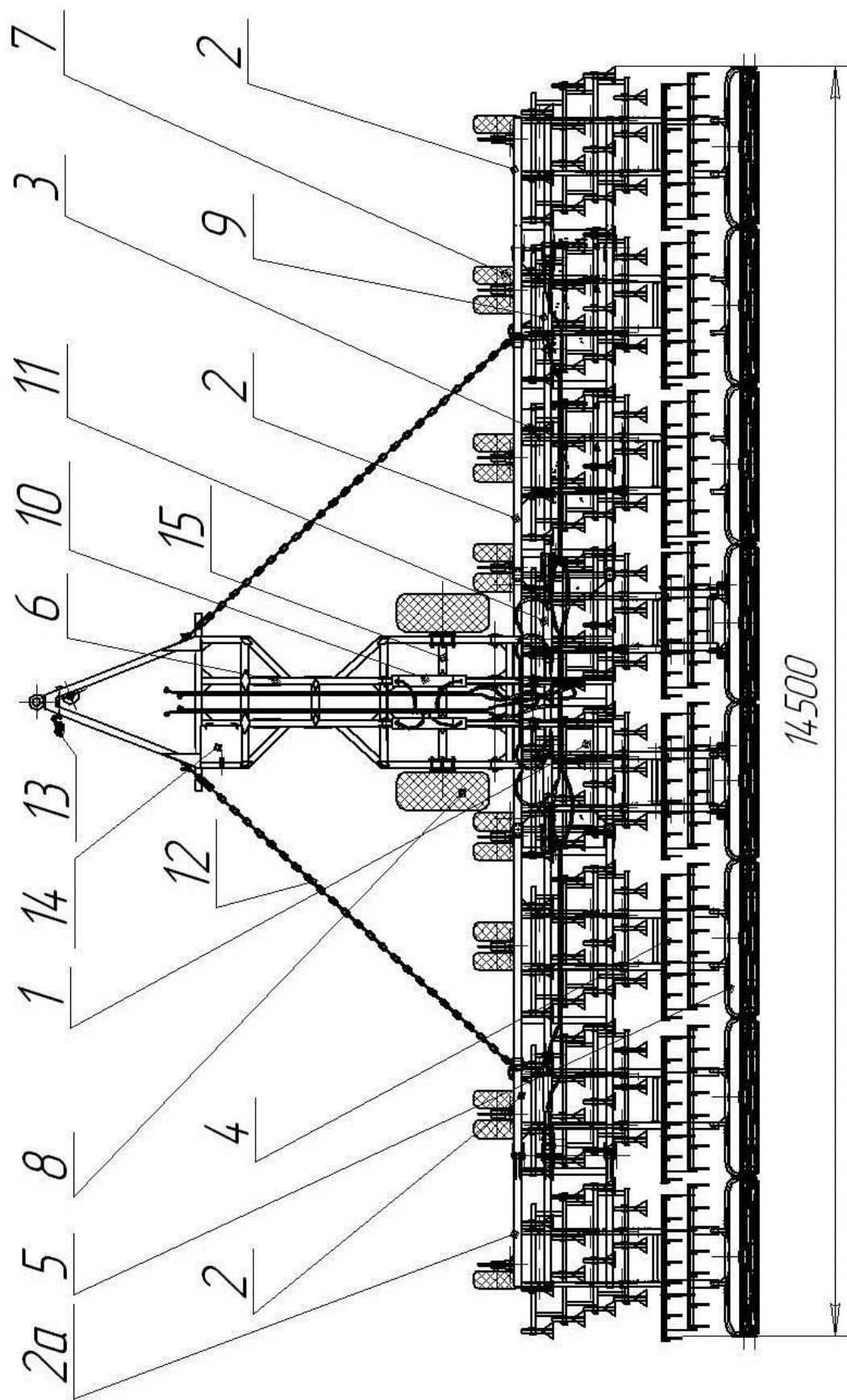
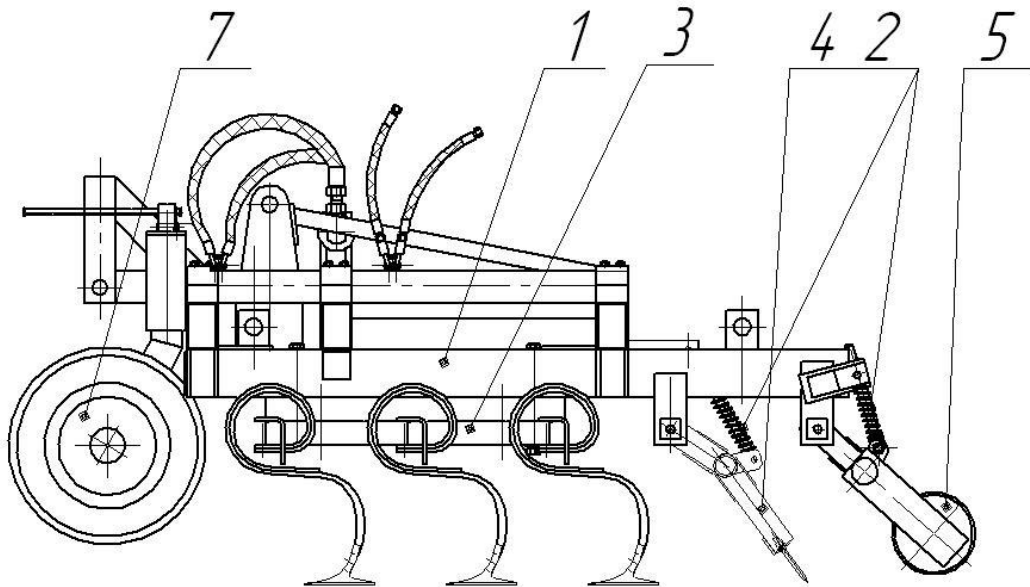


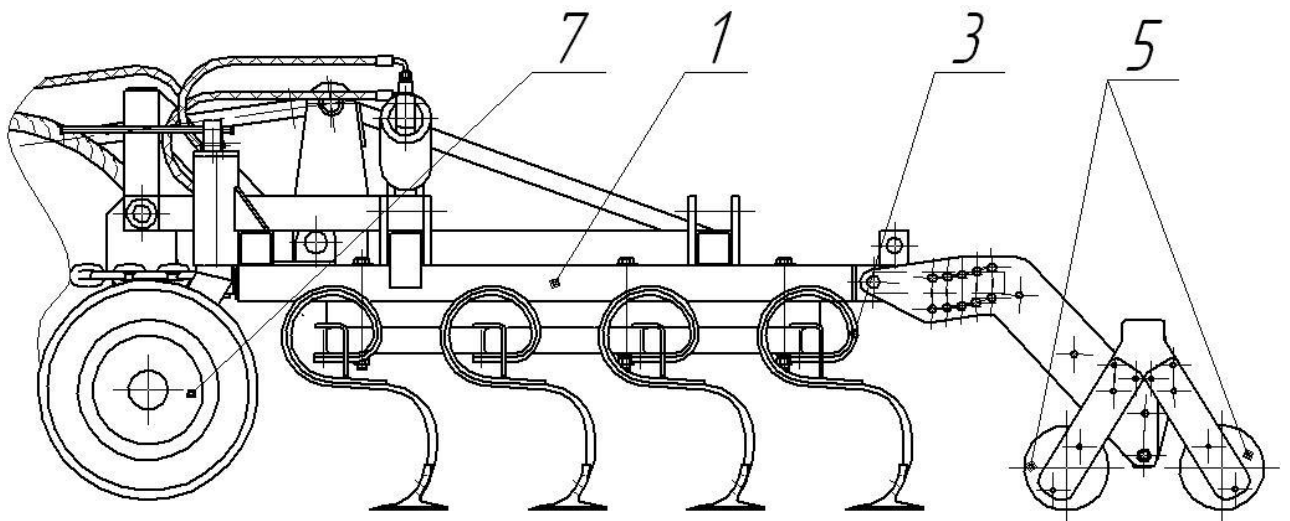
Рис.12 Схема культиватора 15ПСВ-Ш.

1.Рама несущая; 2.Рама средняя; 3.Рычгитель пружинный; 4.Рама пружинных зубьев; 5.Барона роторная (каток); 6.Блицца; 7.Колесо опорное; 8.Колесо транспортное; 9.Гидроцилиндр подъема крайней рамы; 10.Гидроцилиндр подъема центральной рамы; 11.Гидроцилиндр подъема промежуточной рамы; 12.Цель натяжная; 13.Цель страховочная; 14.Ящик ЗИП.



*Рис.1д Культиватор прицепной КБМ*

1. Рама несущая; 2. Регулировка усилия прижима; 3. Рыхлитель пружинный;  
 4. Планочно-зубовой выравниватель; 5. Борона роторная (каток);  
 7. Колесо опорное



*Рис.1е Культиватор прицепной КБМ-14,4П-4Д.*

1. Рама несущая; 3. Рыхлитель пружинный;  
 5. Борона роторная (каток); 7. Колесо опорное



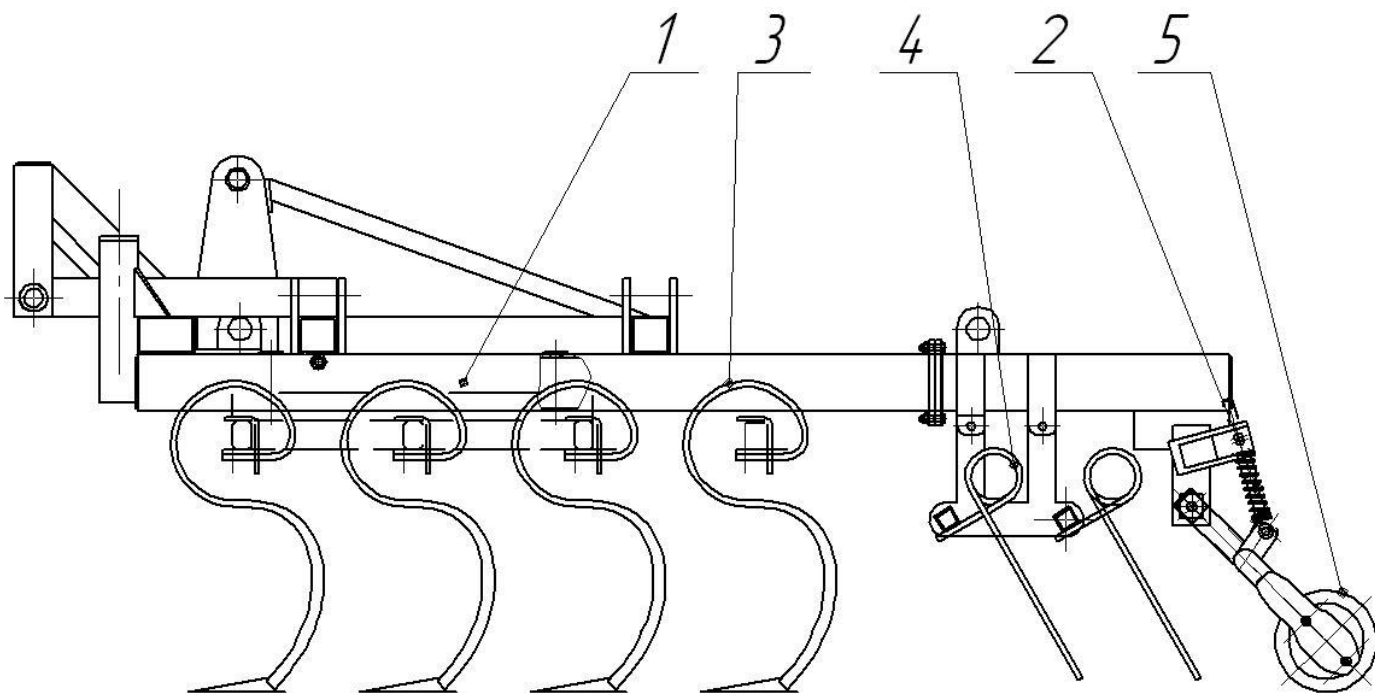


Рис. 1ж. Культиватор прицепной КБМ-11 ПСВ-Ш (15ПСВ-Ш).

1. Рама несущая. 2. Регулировка усилия прижима. 3. Рыхлитель пружинный. 4. Зуб пружинный. 5. Борона роторная (каток).

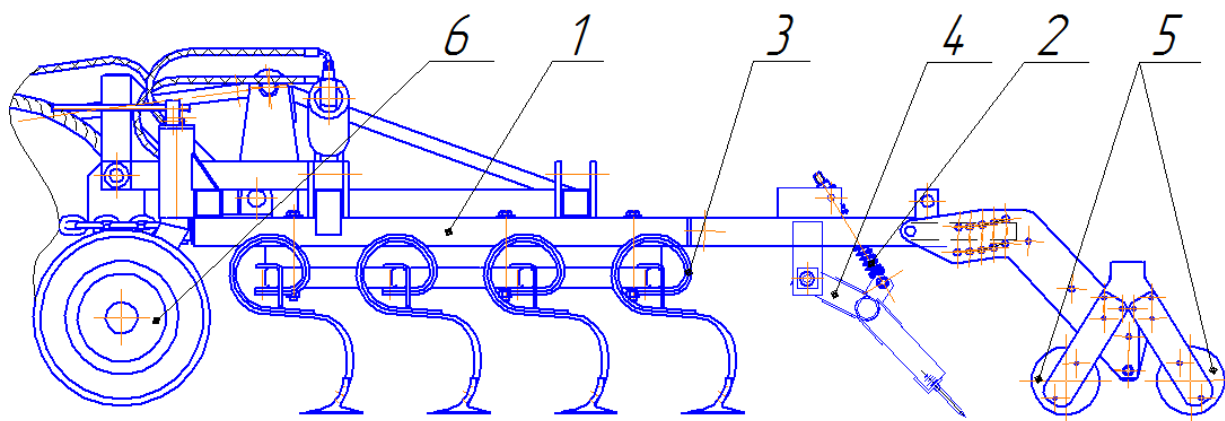


Рис.1з Культиватор прицепной КБМ-10,8ПС-4Д.

1. Рама несущая; 2. Регулировка усилия прижима. 3. Рыхлитель пружинный; 4. Планочно-зубовый рыхлитель; 5. Борона роторная (каток); 6. Колесо опорное

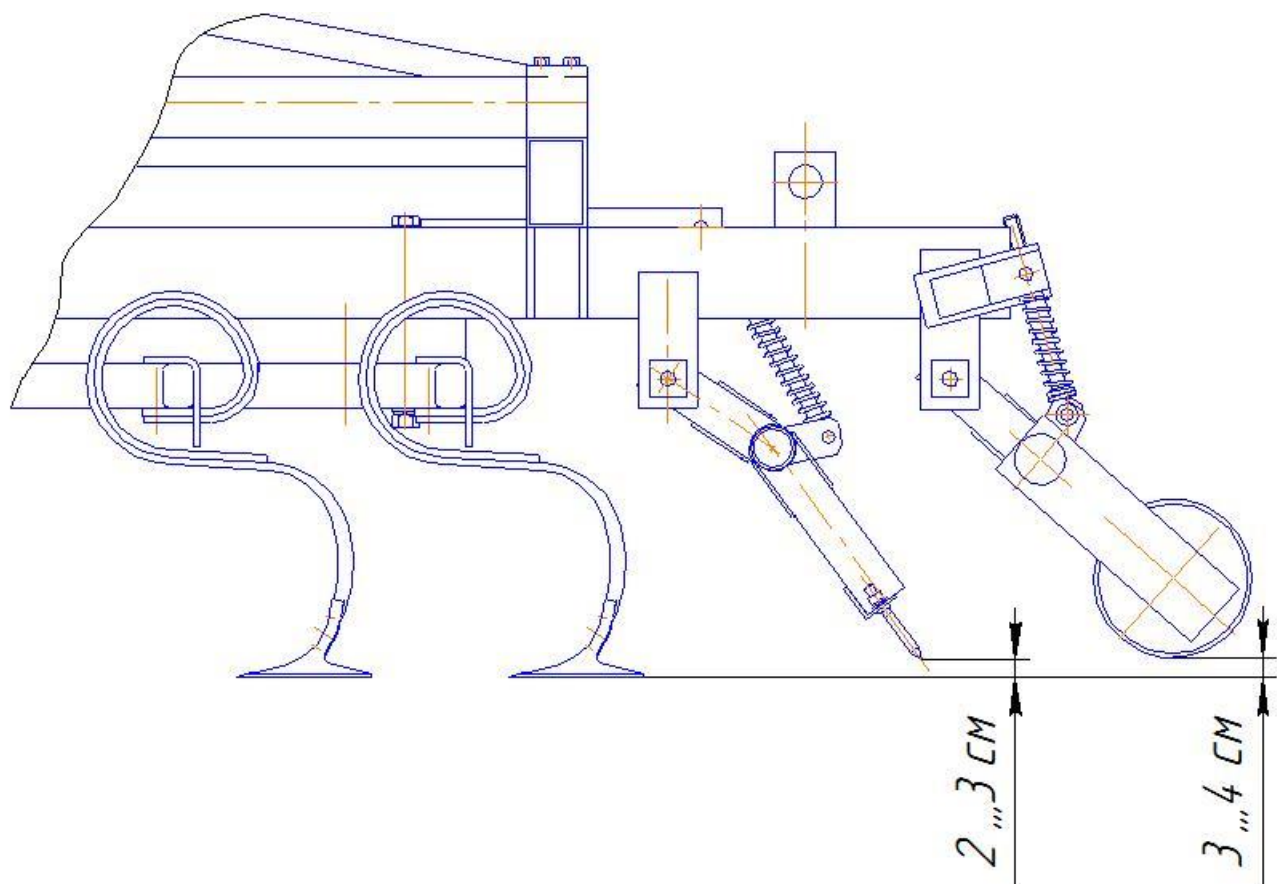


Рис.2. Предварительная регулировка рабочих органов культиватора

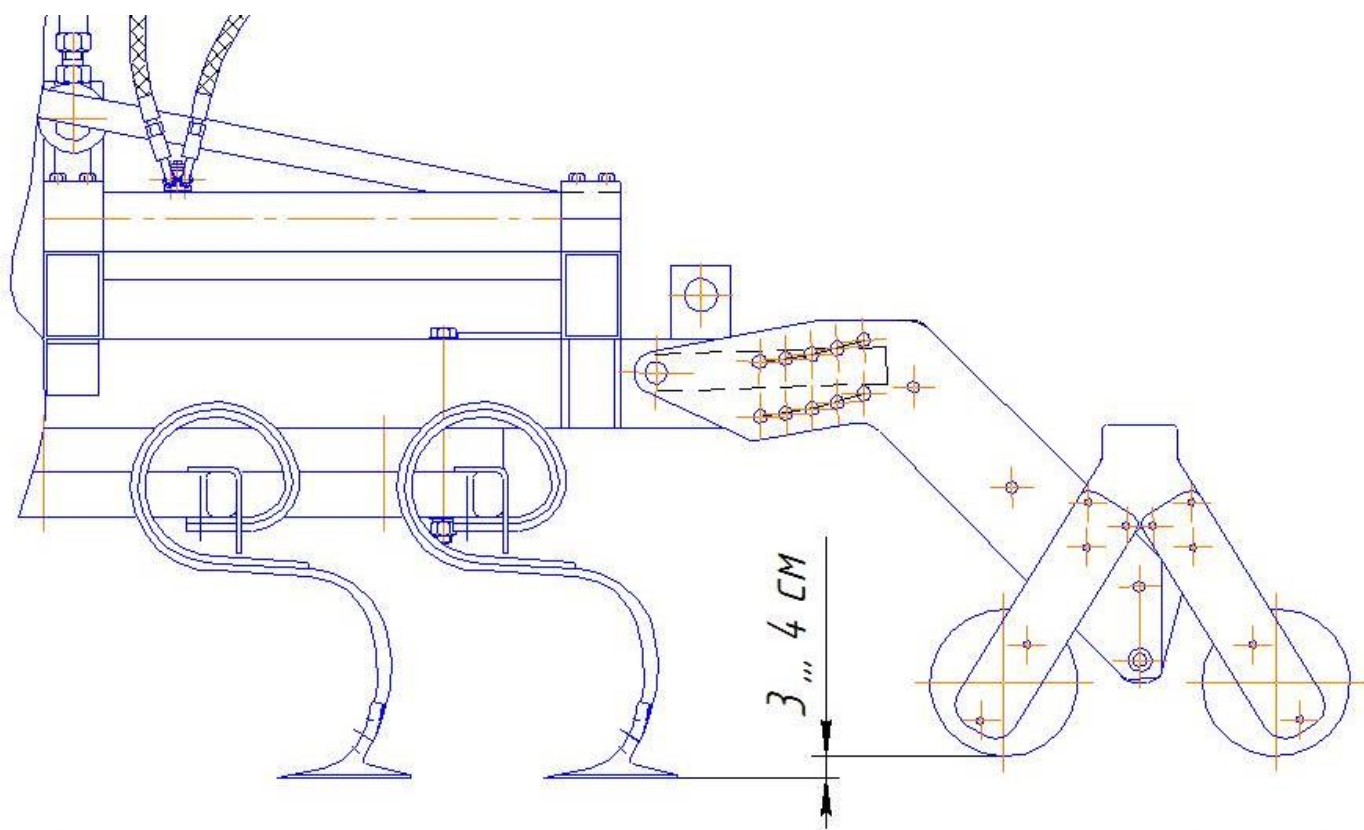


Рис.2а Предварительная регулировка рабочих органов культиватора КБМ-ПД.



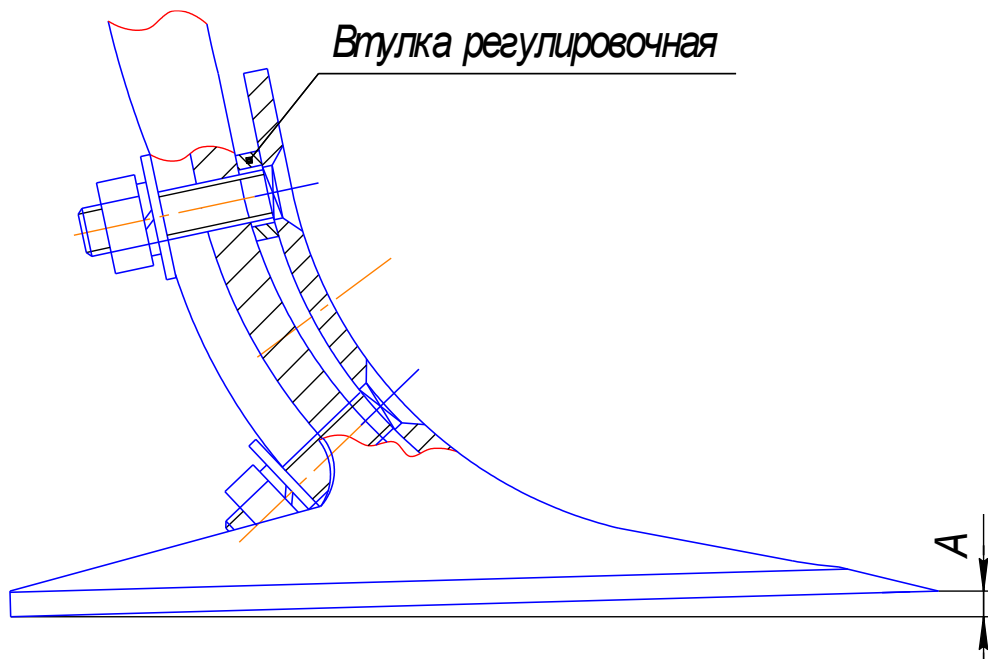


Рис. 3

При замене изношенных стрельчатых лап обеспечить размер  $A$  не более 5 мм путем установки между лапой и стойкой регулировочной втулки (см. эскиз).

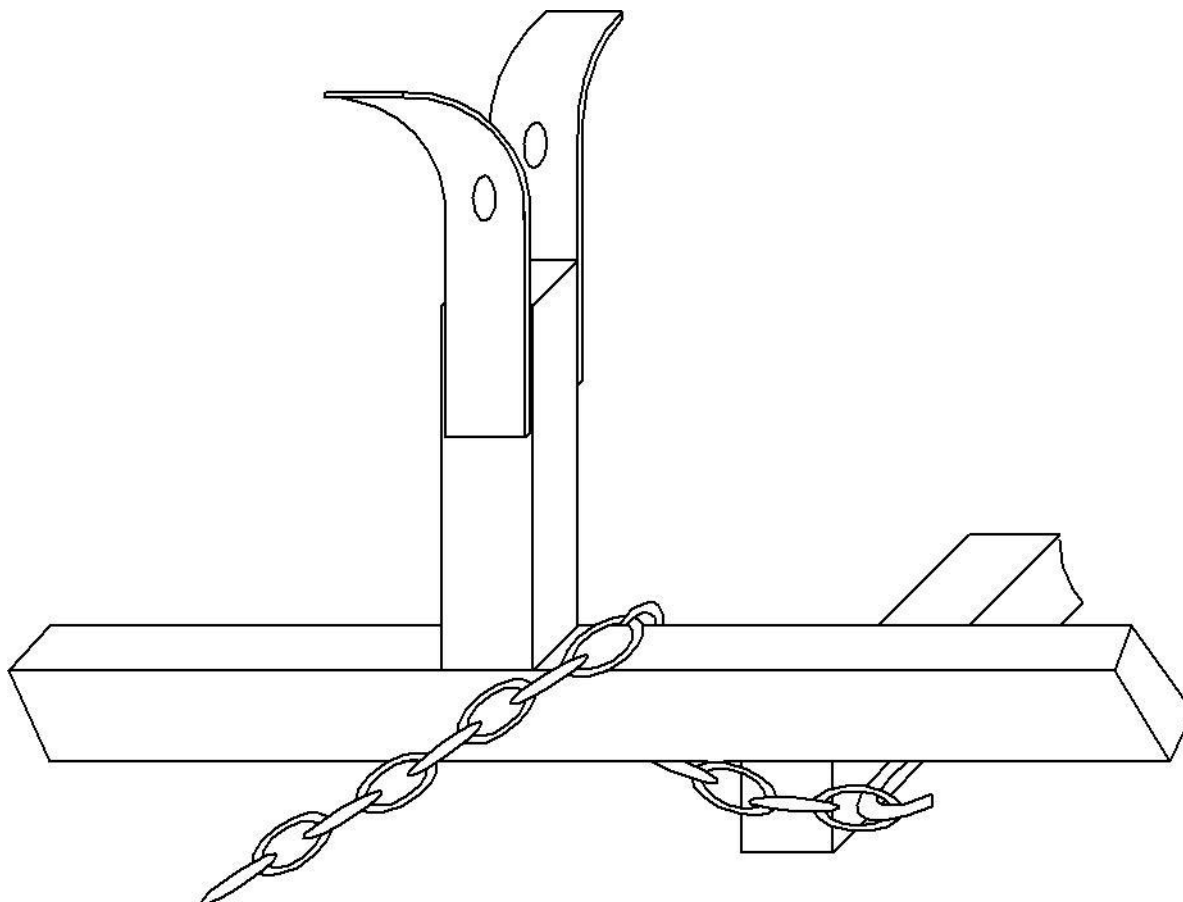


Рис. 4

Схема крепления натяжной цепи к боковой раме КБМ-14,4 (15ПСВ).

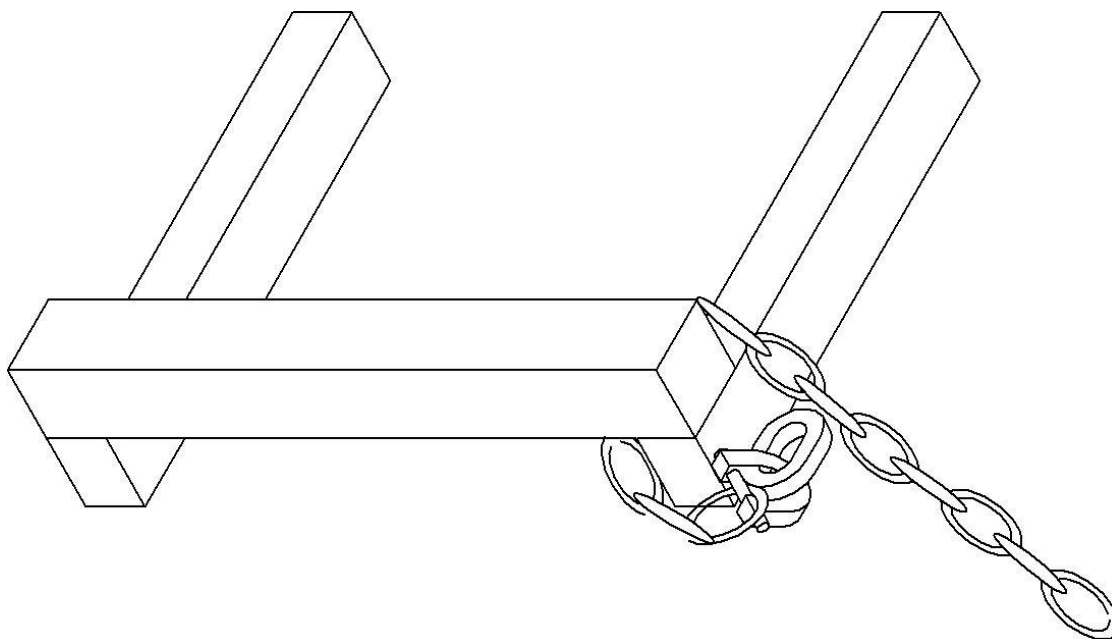


Рис. 4а

Схема крепления натяжной цепи к боковой раме КБМ-10,8 (11ПСВ)

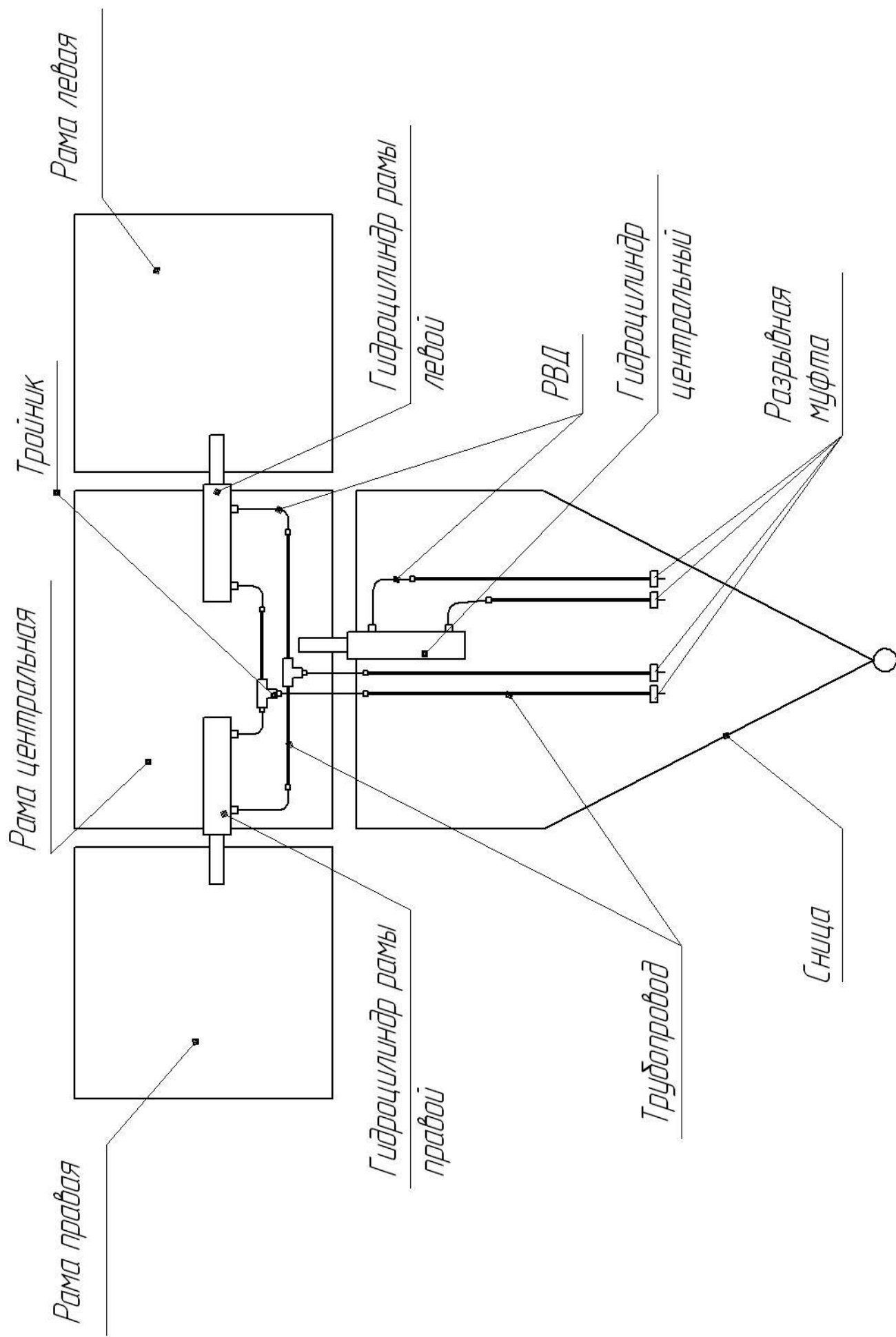


Рис.5 Принципиальная гидросхема культиватора КБМ-7,2П; КБМ-8,0П.

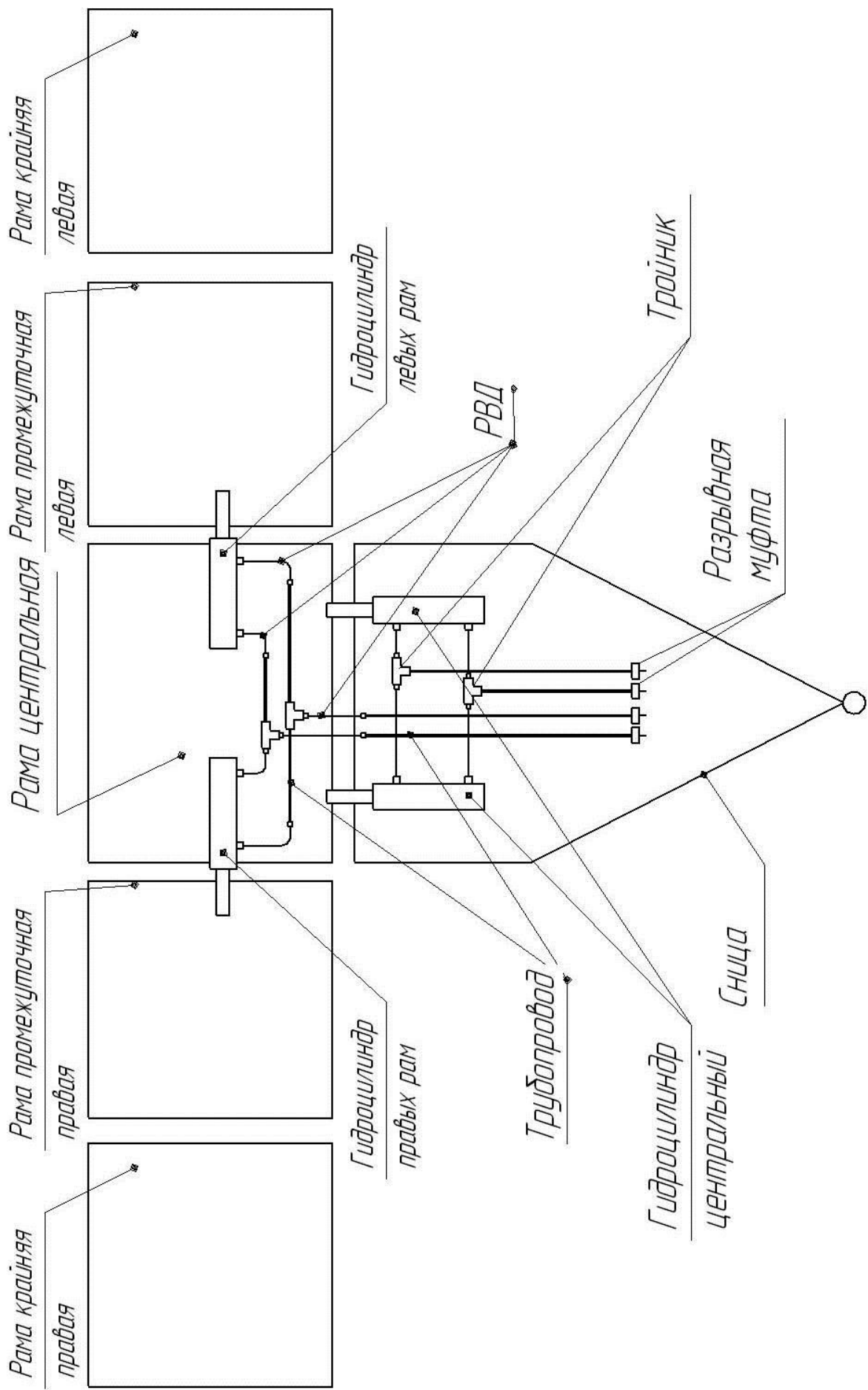


Рис.5а Принципиальная гидросхема культиватора КБМ-10,8П, 11ПСВ, 11ПСВ-Ш.

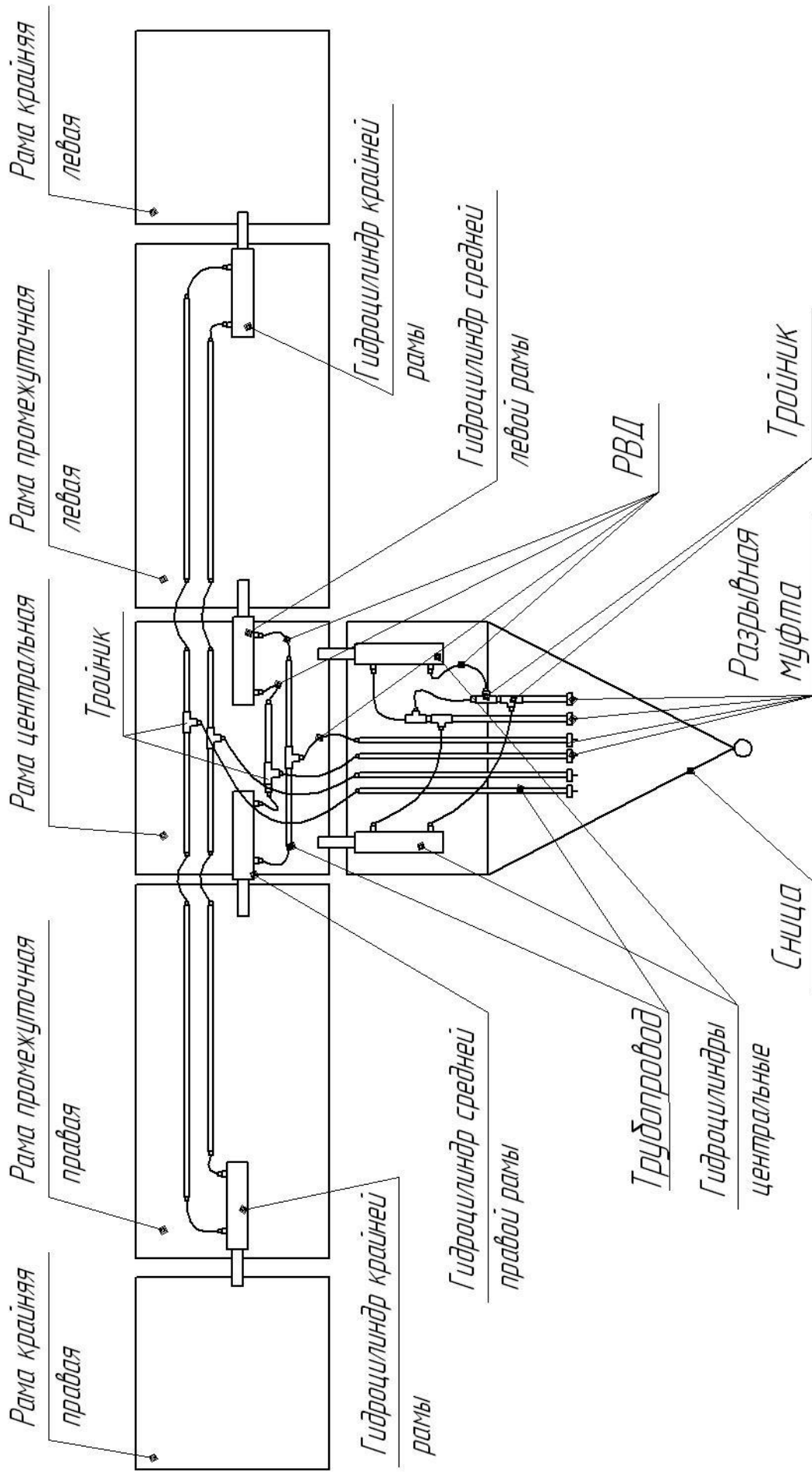
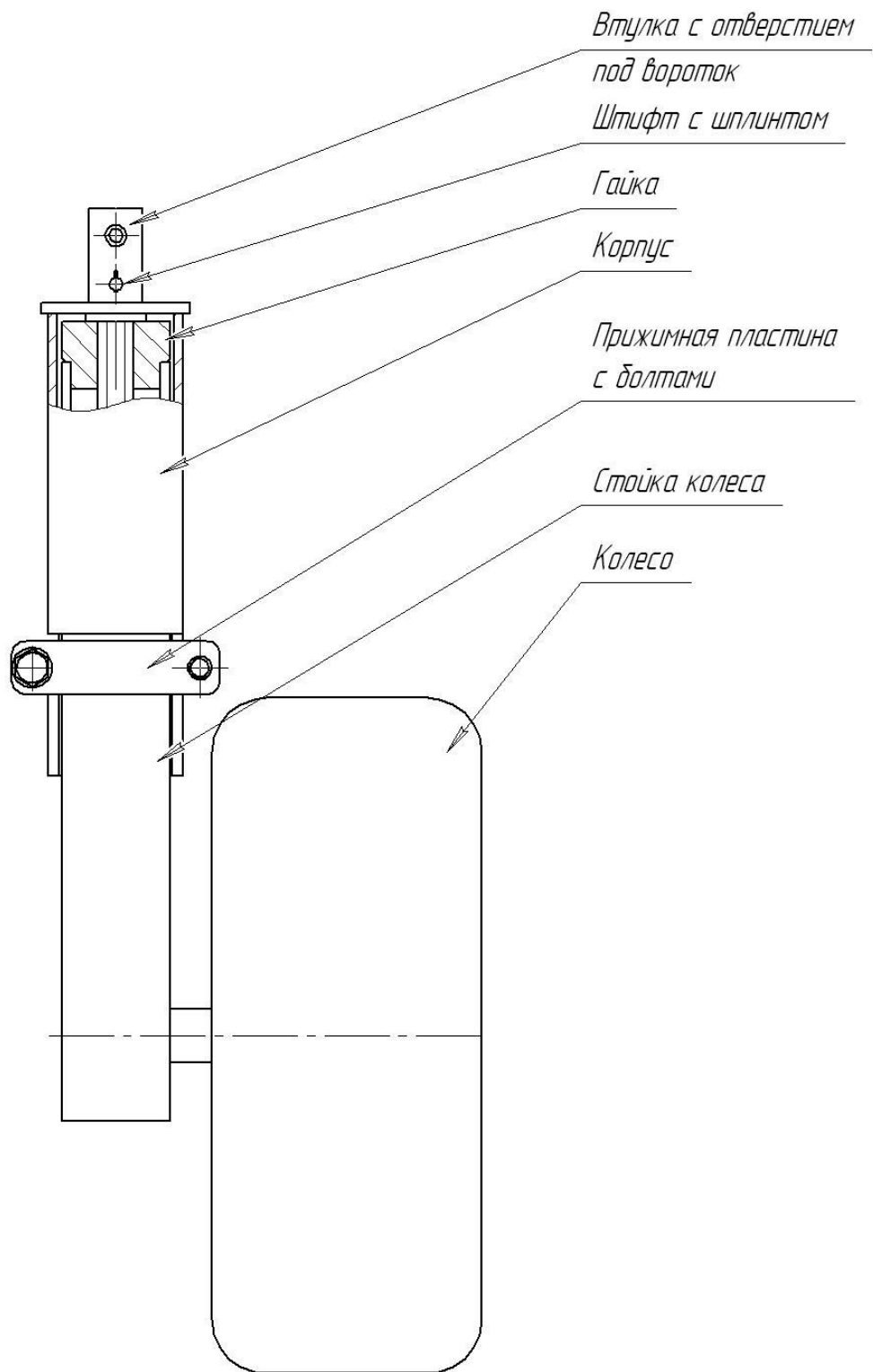


Рис.5б Принципиальная гидросхема культиватора КБМ-14, 4, П, 15ПСВ, 15ПСВ-Ш.



*Порядок сборки:*

1. Расшплинтовать штифт крепления втулки с отверстием под вороток на винте.
2. Вынуть штифт и снять втулку с винта.
3. Вставить стойку колеса с ввернутым винтом внутрь корпуса так, чтобы конец винта вышел из отверстия корпуса.
4. Установить на конец винта втулку с воротком, вставить штифт и зашплинтовать.

*Рис.6 Сборка опорного колеса  
 (при отдельной поставке стойки с колесом)*

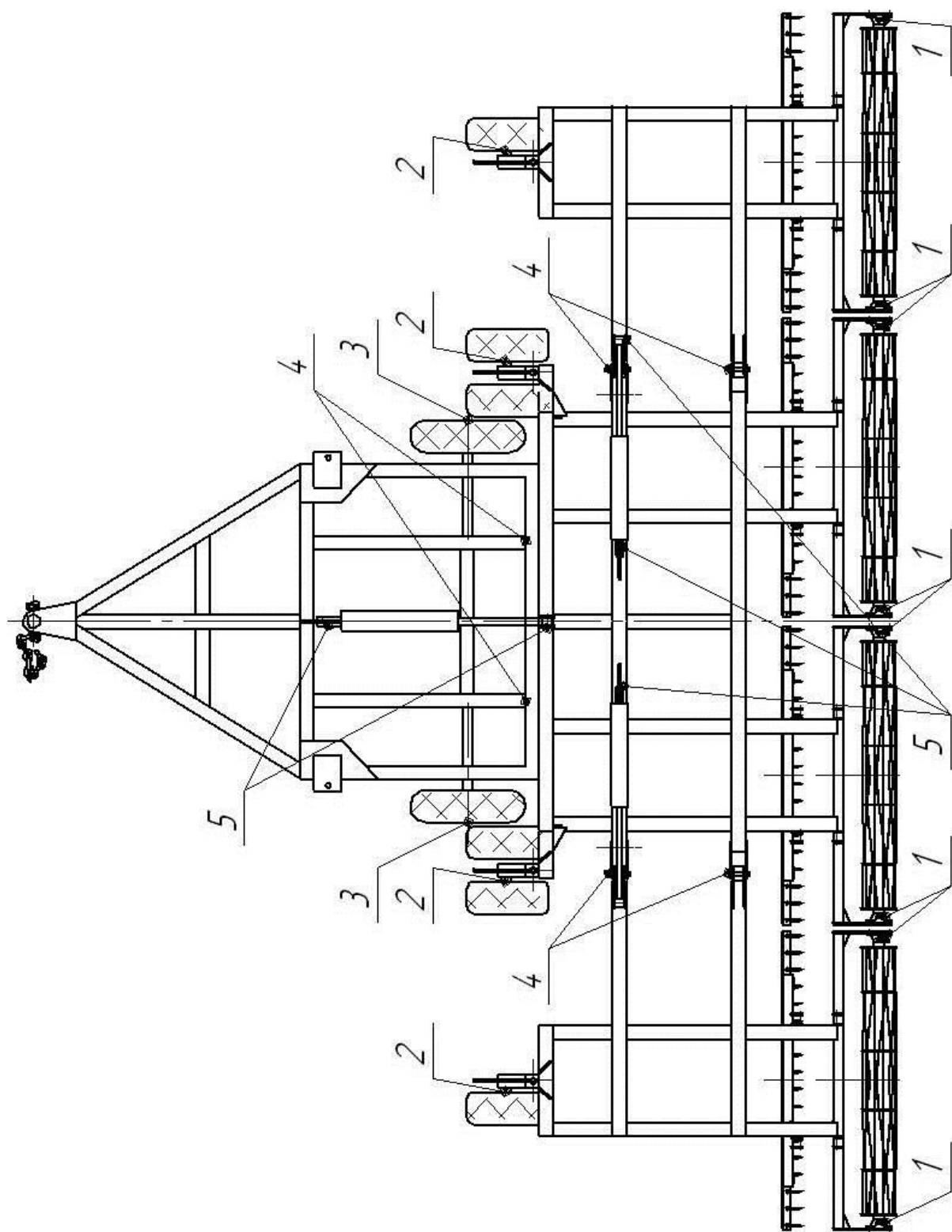
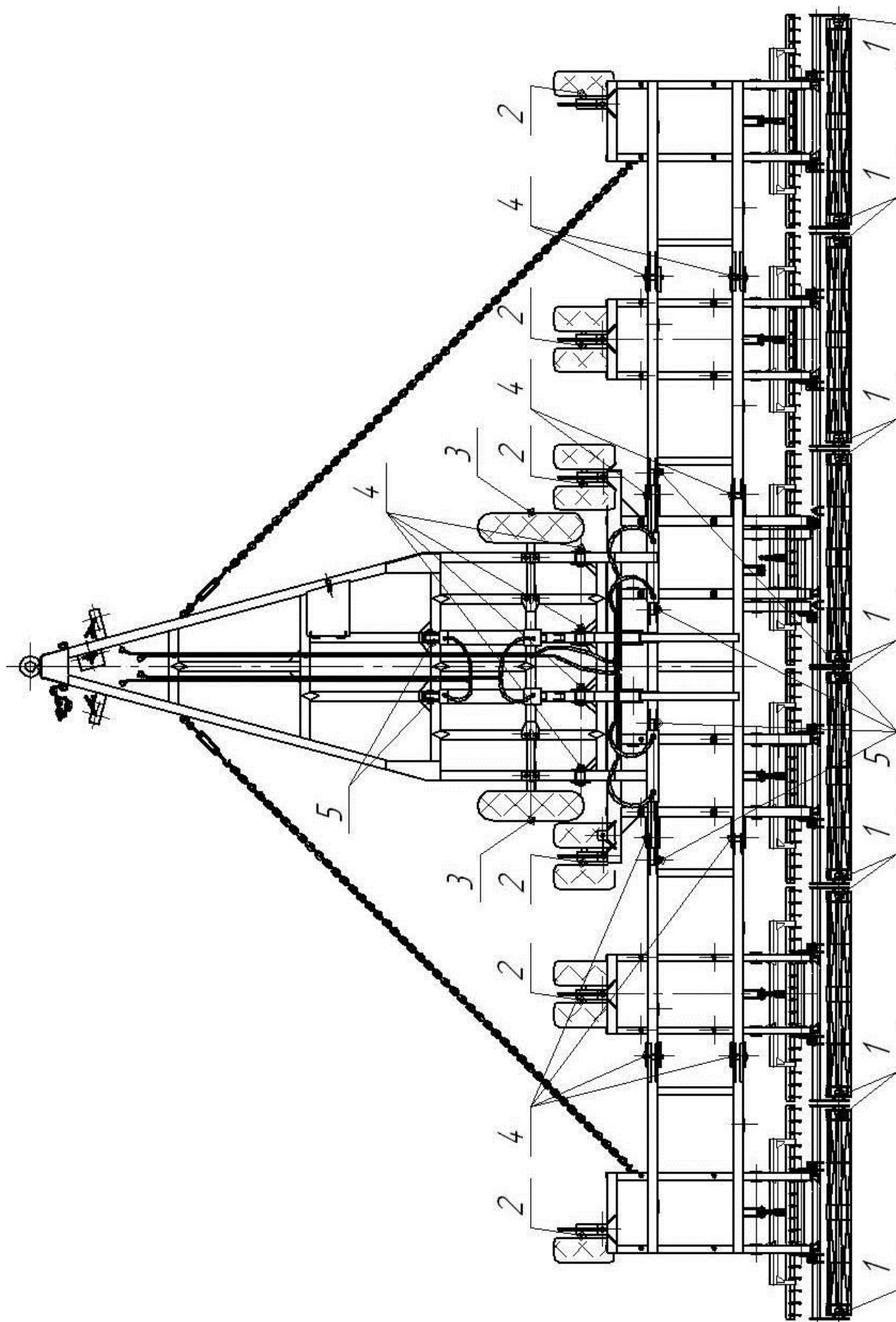


Рис. 7 Карта смазки культиватора КБМ-7,2П (КБМ-8,0П)



*Рис. 7 Карта смазки культиватора KBM-10.8 П*



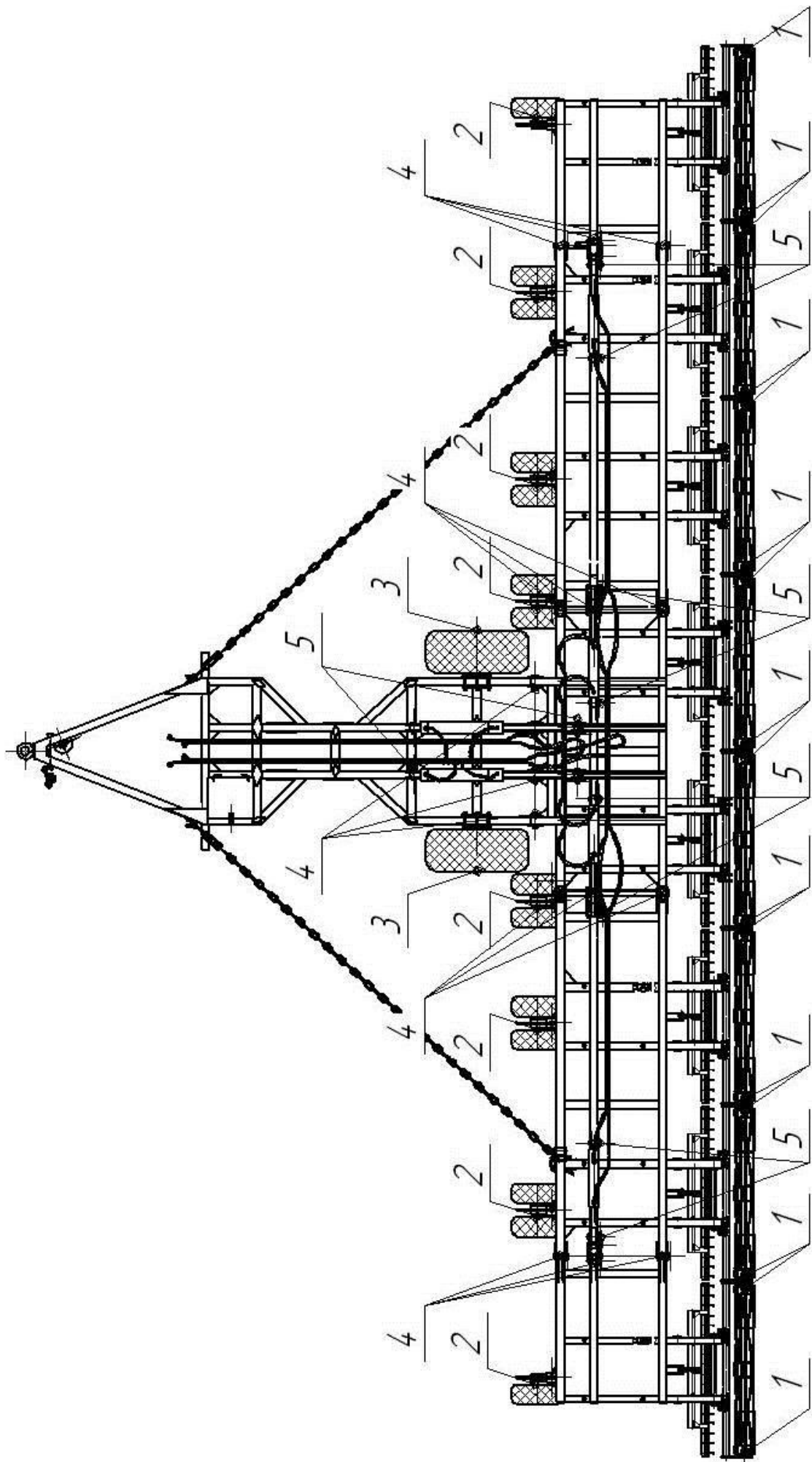
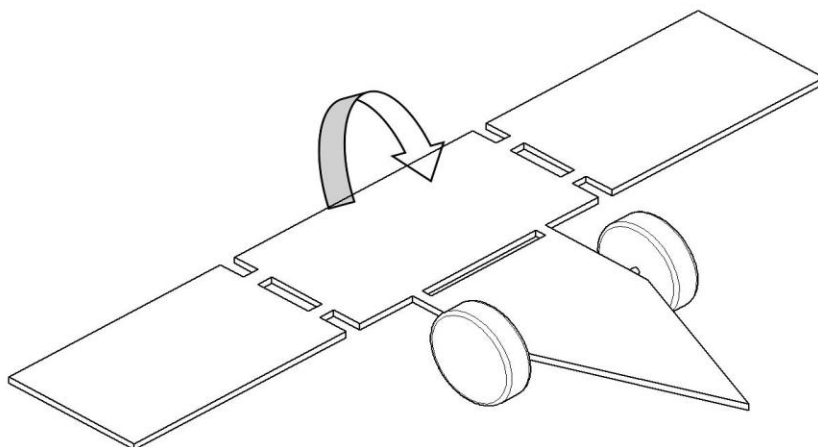
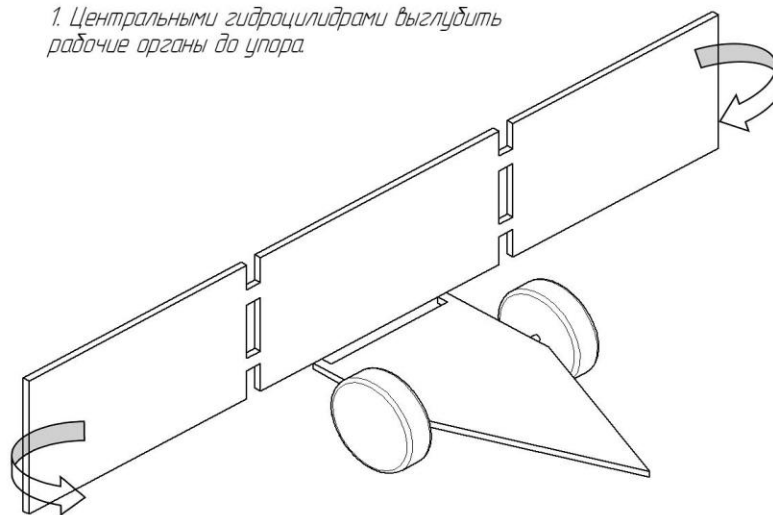


Рис.7 Карта смазки культиватора КБМ-14,4П

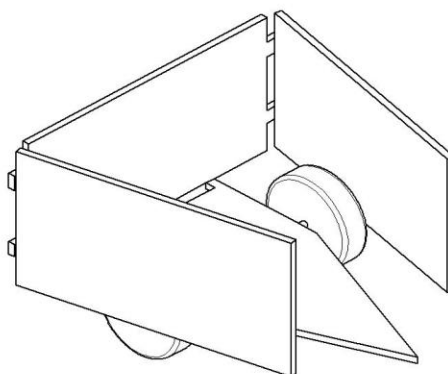
*Рис.8 Схема перевода культиватора КБМ-7,2П;(-8,0П; 10,8П, 11ПСВ, 11ПСВ-Ш)  
из рабочего положения в транспортное*



*1. Центральными гидроцилиндрами выгнуть рабочие органы до упора.*

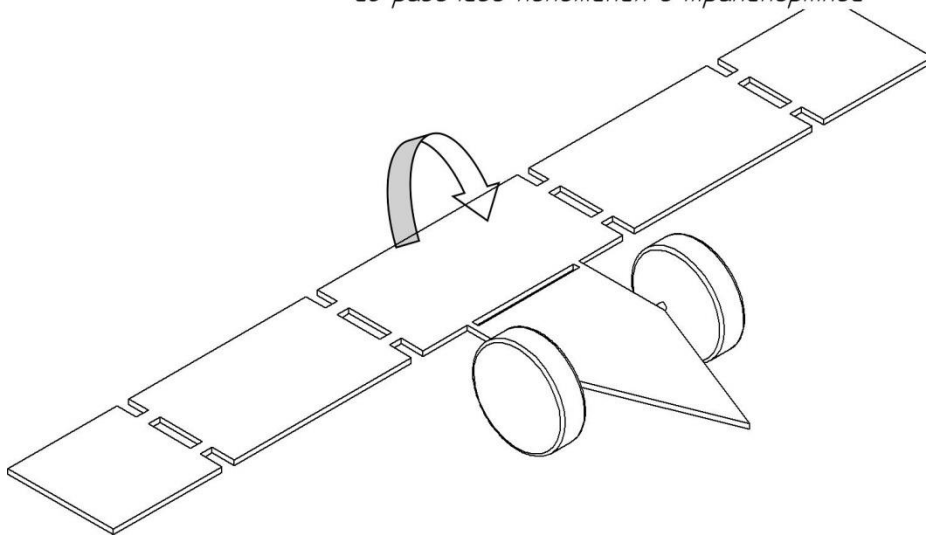


*2. Боковыми гидроцилиндрами уложить секции культиватора на сницу.*

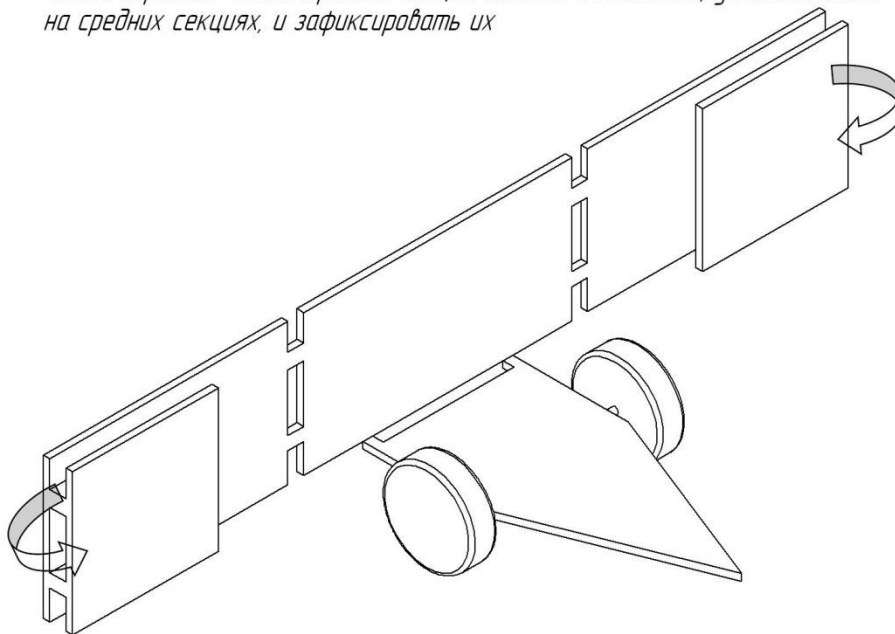


*3. Для свободного захода боковых секций в лобители  
при необходимости приподнять их центральными гидроцилиндрами,  
4. Установить фиксаторы*

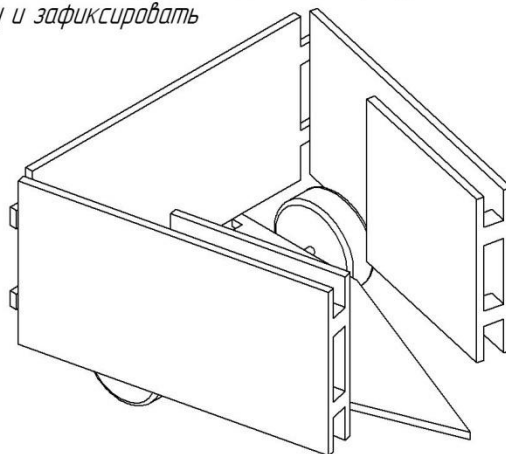
Рис.9 Схема перевода культиватора КБМ-14,4П, 15 ПСВ, 15ПСВ-Ш из рабочего положения в транспортное



1. Центральными гидроцилиндрами выгнуть рабочие органы (до упора)
2. Гидроцилиндрами крайних боковых секций уложить их на средние боковые секции так, чтобы передние балки крайних секций входили в ловители, установленные на средних секциях, и зафиксировать их





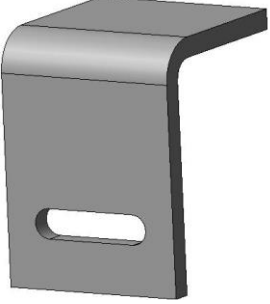


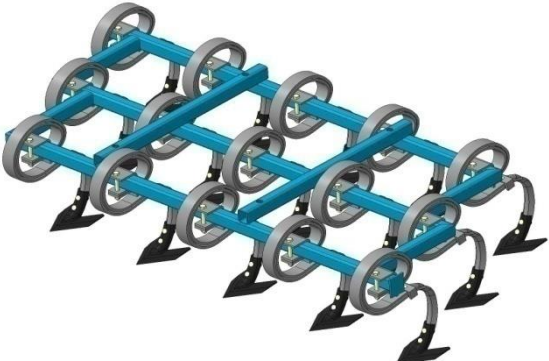
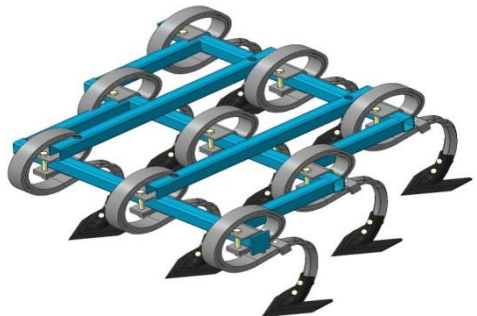
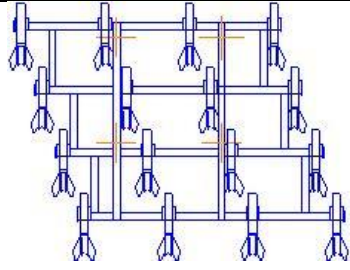
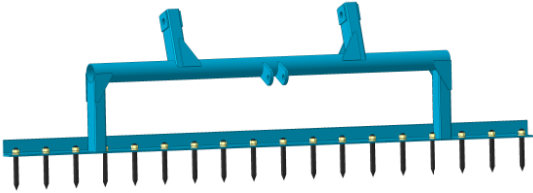
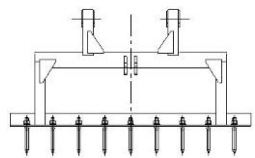
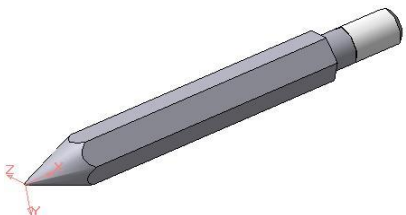
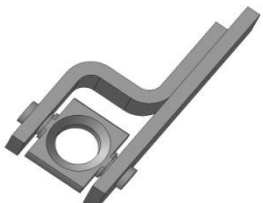
3. Гидроцилиндрами средних боковых секций уложить секции культиватора на сницу и зафиксировать




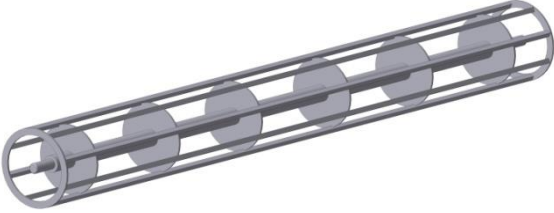
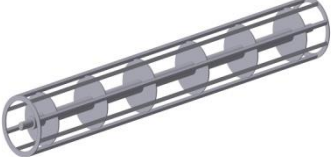



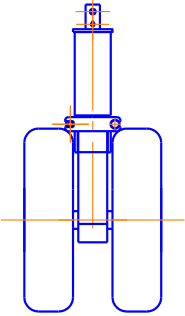
4. Для свободного захода боковых секций в ловители при необходимости приподнять их центральными гидроцилиндрами

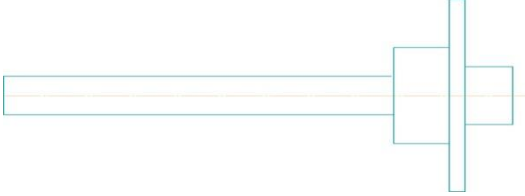


## Каталог запасных частей культиваторов КБМ

| Эскиз   | Обозначение          | Наименование   |
|---|----------------------|--|
|    | 10-089-001-03        | Стойка пружинная (для лапы оборотной 45мм)             |
|   | 10-089-001-01        | Стойка пружинная (для лапы оборотной 30мм)             |
|   | 10-089-005-03        | Стойка пружинная (для лапы стрелчатой)                 |
|   | 10-089-008-01        | Стойка пружинная (для лапы Беллота)                    |
|    | 10-089-002           | Лапа оборотная (к стойке 10-089-001-01, 10-098-001-03) |
|   |                      | 10-089-007   |
|   | 10-147-00.000        | Лапа стрелчатая 150 мм (к стойке 10-089-005-03)        |
|   | 1553-C2A             | Лапа «Беллота» (к стойке 10-089-008-01)                |
|  | <u>10-089-006-02</u> | Подпружинник (к стойке 10-089-005-03)                  |
|   | 10-089-009           | Подпружинник (к стойке 10-089-008-01)                  |
|  | 11-038-501           | Скоба (к стойке 10-089-001-03)                         |
|   | 11-038-501-01        | Скоба (к стойке 10-089-005-03)                         |
|   | 11-038-501-02        | Скоба (к стойке 10-089-001-01)                         |

|   |               |   |
|---|---------------|---|
|    |               | <u>Рыхлитель пружинный</u>  |
|   | 11-038-500    | КБМ-8,0   |
|   | 11-053-500    | КБМ-7,2 /-10,8 /-14,4   |
|    | 11-038-550    | Рыхлитель пружинный<br>КБМ-6,0                                      |
|   | 11-129-500    | Рама пружинных стоек (4-х рядная)<br>КБМ-10,8П-4; КБМ-14,4П-4; КБМ- |
|  |               | <u>Планочно-зубовой выравниватель</u>                               |
|   | 11-038-600-01 | КБМ-8,0   |
|   | 11-038-600-02 | КБМ-7,2 /-10,8 /-14,4   |
|  | 11-038-650    | Планочно-зубовой выравниватель<br>КБМ-6,0                           |
|  | 11-038-608    | Зуб   |
|  | 11-038-230    | Кронштейн седла<br>в сборе  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|    | 11-038-232   | Седло болта<br>пружины                   |
|    | 11-038-010   | Втулка пружины                           |
|    | Планочно-зубовой<br>выравниватель<br>11-038-013<br>(L=288мм) | Пружина                                  |
|   | Борона роторная<br>(каток)<br>11-038-013-01<br>(L=258мм)     |  |
|   | Планочно-зубовой<br>выравниватель<br>11-038-020-01           | Винт                                     |
|   | Борона роторная<br>(каток)<br>11-038-020-02                  |  |
|  | 11-038-713   | Опора катка                              |
|  | ГОСТ 8752  | Манжета I.1-38x58x10-1<br>2 шт. на каток |

|   |   |   |
|---|---|---|
|    | ГОСТ 19853  | Масленка 1.2 Ц6<br>2 шт. на каток                                   |
|    |   | <u>Борона роторная (каток)</u>                                      |
|   | 11-038-710-02                                     | КБМ-7,2 /-10,8 /-14,4   |
|   | 11-038-710-03                                     | КБМ-8,0   |
|    | 11-038-760  | Борона роторная (каток)<br>КБМ-6,0                                  |
|    |   | Рама катка  |
|   | 12-004-06.000                                     | КБМ-8,0   |
|   | 12-001-06.000                                     | КБМ-7,2 /-10,8 /-14,4   |
|  | 12-005-06.000                                     | Рама катка<br>КБМ-6,0   |
|  | Резиновое<br>11-094-800Л-01<br>11-094-800П-01     | <u>Колесо опорное консольное</u>                                    |
|   | Металлическое<br>11-041-800Л-01<br>11-041-800П-01 | КБМ-6,0П; КБМ-7,2П;<br>КБМ-8,0П;                                    |
|   | 11-094-800 П/Л-03                                 | КБМ-10,8П; КБМ-14,4П  |
|  | 12-004-31.000                                     | <u>Колесо опорное двойное</u><br>КБМ-7,2П; КБМ-8,0П;<br>(ВАЗ-1111)_ |
|   | 11-094-800-02                                     | КБМ-10,8П; КБМ-14,4П  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | Полуось в сборе со ступицей S41GA500003           | Колесо опорное КБМ                     |
|  | 80x40x400   | КБМ-7,2 ÷ КБМ-14,4                     |
|   | 100x50x630  | КБМ-7,2 ÷ КБМ-14,4                     |
|   | 100x50x400  | КБМ-14,4                               |
|   | 120x50x630  | КБМ-14,4-Д, КБМ-11ПСВ-Ш<br>КБМ-15ПСВ-Ш |
|  | Зуб пружинный 2855 с кронштейном крепления 2855АВ | КБМ-11ПСВ-Ш<br>КБМ-15ПСВ-Ш             |

Перечень подшипников качения.

| Место установки     |                  | Обозначение подшипника             | Количество на узел, шт. | Количество на культиватор, шт. |                  |                                 |                     |             |
|---------------------|------------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------|-------------|
|                     |                  |                                    |                         | КБМ-7,2 П                      | КБМ-8,0 П        | КБМ-9,6П, КБМ-10,8 П КБМ-11ПС-В | КБМ-14,4 П; -15ПС-В | КБМ-14,4 ПД |
| Колесо опорное      | Ока (двойное)    | 180206 + 180207                    | 1 + 1<br>(2 + 2)        | 4 + 4<br>(8 + 8)               | 4 + 4<br>(8 + 8) | -                               | -                   | -           |
|                     | Резина (Ø п/оси) | Ø50 30206+30208<br>Ø40 30205+30207 | 1 + 1                   | 6 + 6                          | 6 + 6            | 10 + 10                         | 14 + 14             | 14 + 14     |
|                     | Металл           | 180206+180207<br>Ш 180208+180307   | 1 + 1                   | 4 + 4                          | 4 + 4            | 6 + 6                           | -                   | -           |
| Колесо транспортное | Я-324А           | 7609 + 7611                        | 1 + 1                   | 2 + 2                          | 2 + 2            | 2 + 2                           | -                   | -           |
|                     | КФ-97-1          | 7515 + 7516                        | 1 + 1                   | -                              | -                | -                               | 2 + 2               | 2 + 2       |
|                     |                  | 30208 + 30211<br>32210 + 30213     |                         |                                |                  |                                 |                     |             |
| Каток               |                  | 1206                               | 2                       | 8                              | 8                | 12                              | 16                  | 32          |

Перечень шин.

| Место установки     | Обозначение шины                | Культиватор                                       | Количество, шт. |
|---------------------|---------------------------------|---|-----------------|
| Колесо транспортное | Я-324А (260/95-16)<br>(9.00-16) | КБМ-7,2; КБМ-8,0;<br>КБМ-9,6, КБМ-10,8;<br>11ПС-В | 2               |



|                |   |                              |          |
|----------------|---|------------------------------|----------|
|                | КФ-97-1 (16,5X70-18)                                | КБМ-14,4; 15ПС-В             | 2        |
| Колесо опорное | Шина «Ока»<br>135/80R12<br>(камера 135-12)          | КБМ-7,2 /-8,0                | по 4 (8) |
|                | 20,5x8,0-10 или<br>20,5x10,0-10<br>(камера 7,50-10) | КБМ-7,2 /-8,0                | 6        |
|                |   | КБМ-9,6, КБМ-10,8,<br>11ПС-В | 10       |
|                |   | КБМ-14,4; 15ПС-В             | 14       |

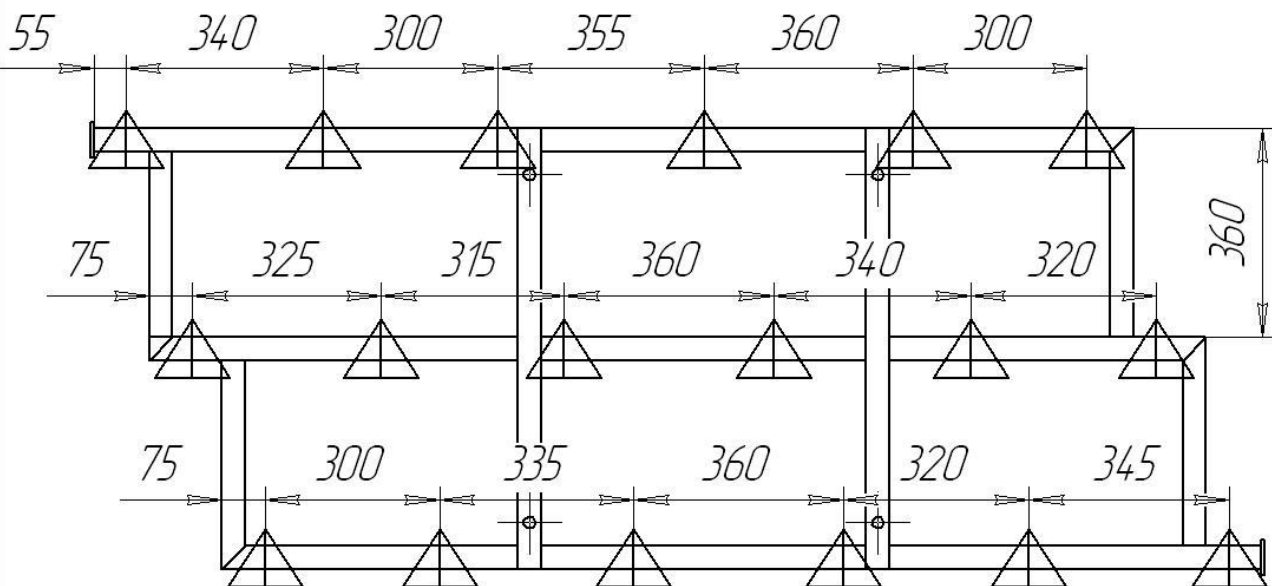


Схема расстановки рабочих органов KBM-4,2; 6; 8.

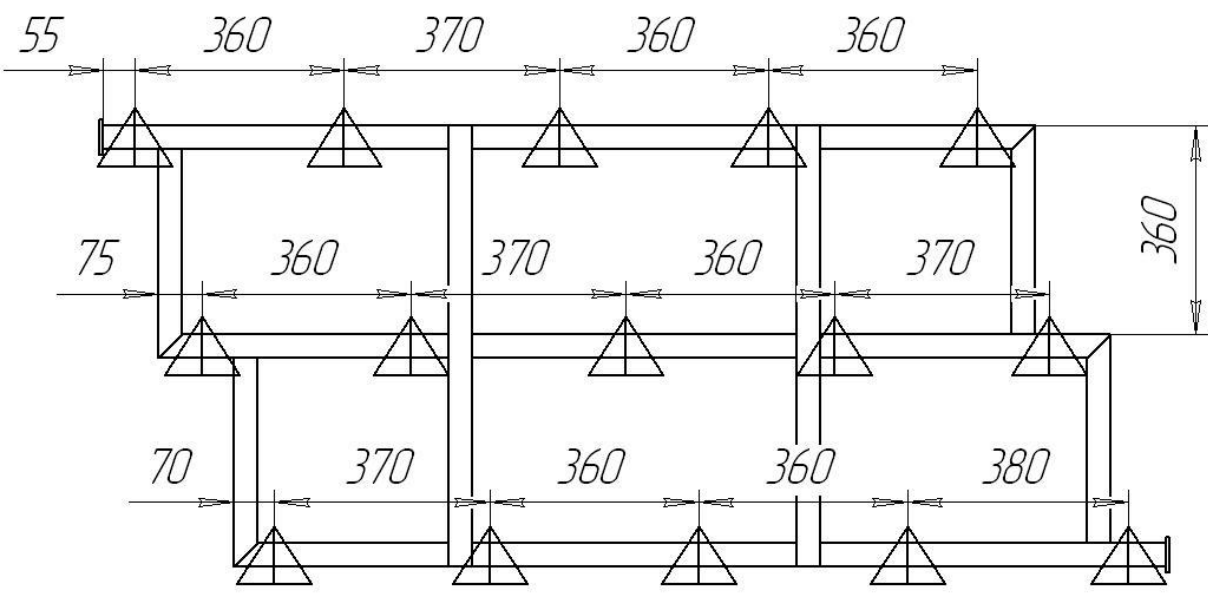


Схема расстановки рабочих органов KBM-7,2; 10,8; 14,4.

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инд. № докл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Лист

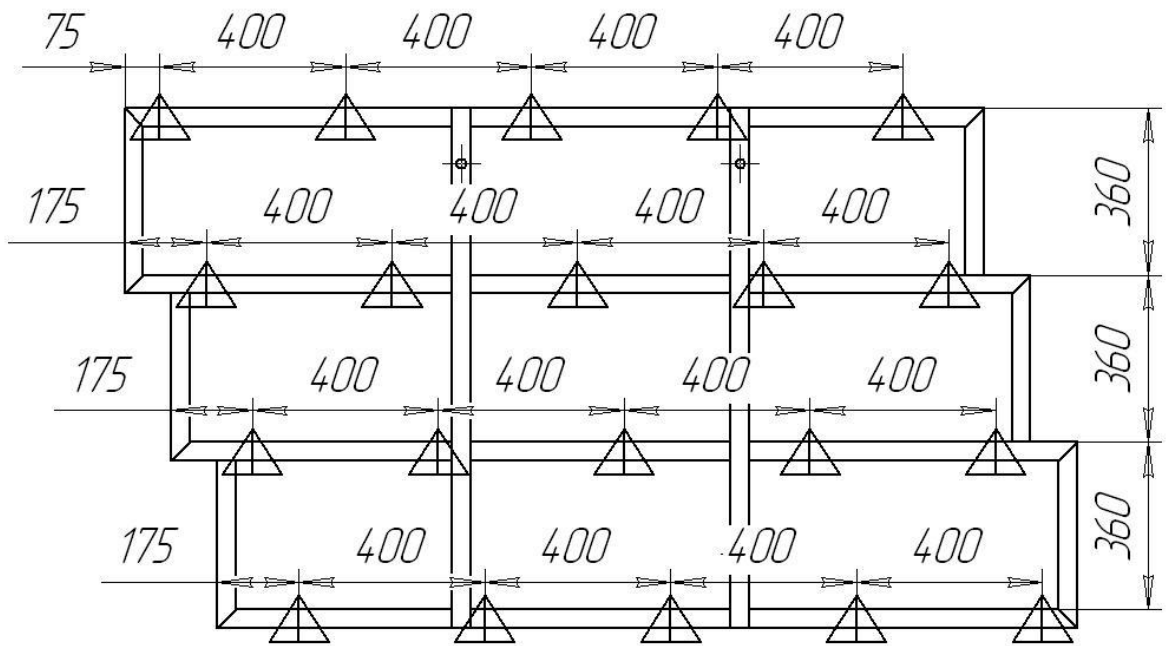


Схема расстановки рабочих органов KBM-4, 2; 6; 8.

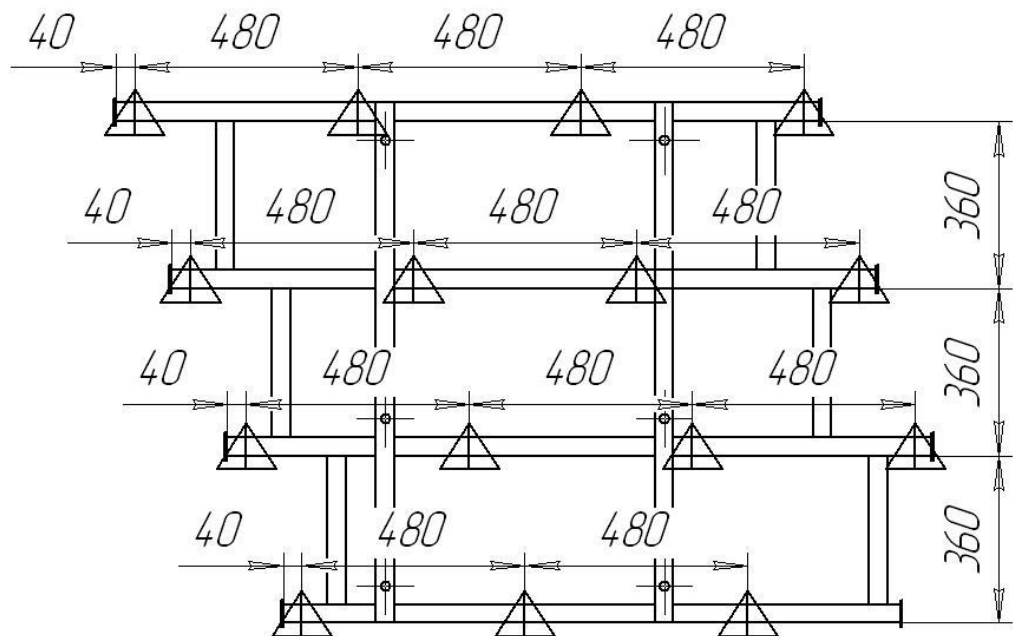


Схема расстановки рабочих органов KBM-7, 2; 10, 8; 14, 4.

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Лист

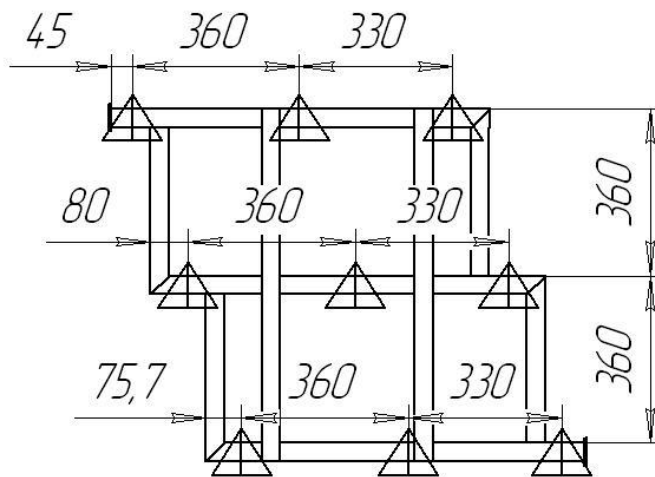


Схема расстановки рабочих органов КБМ-6.

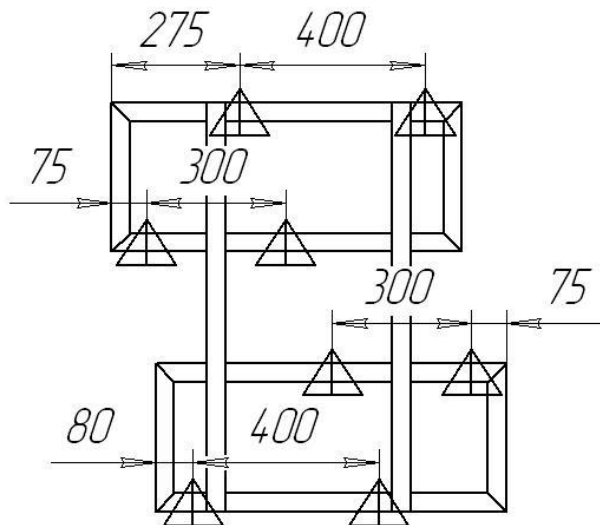


Схема расстановки рабочих органов КБМ-9,6.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата |
| Взам. инв. № | Инв. № дудл. |
| Подп. и дата | Подп. и дата |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

Лист

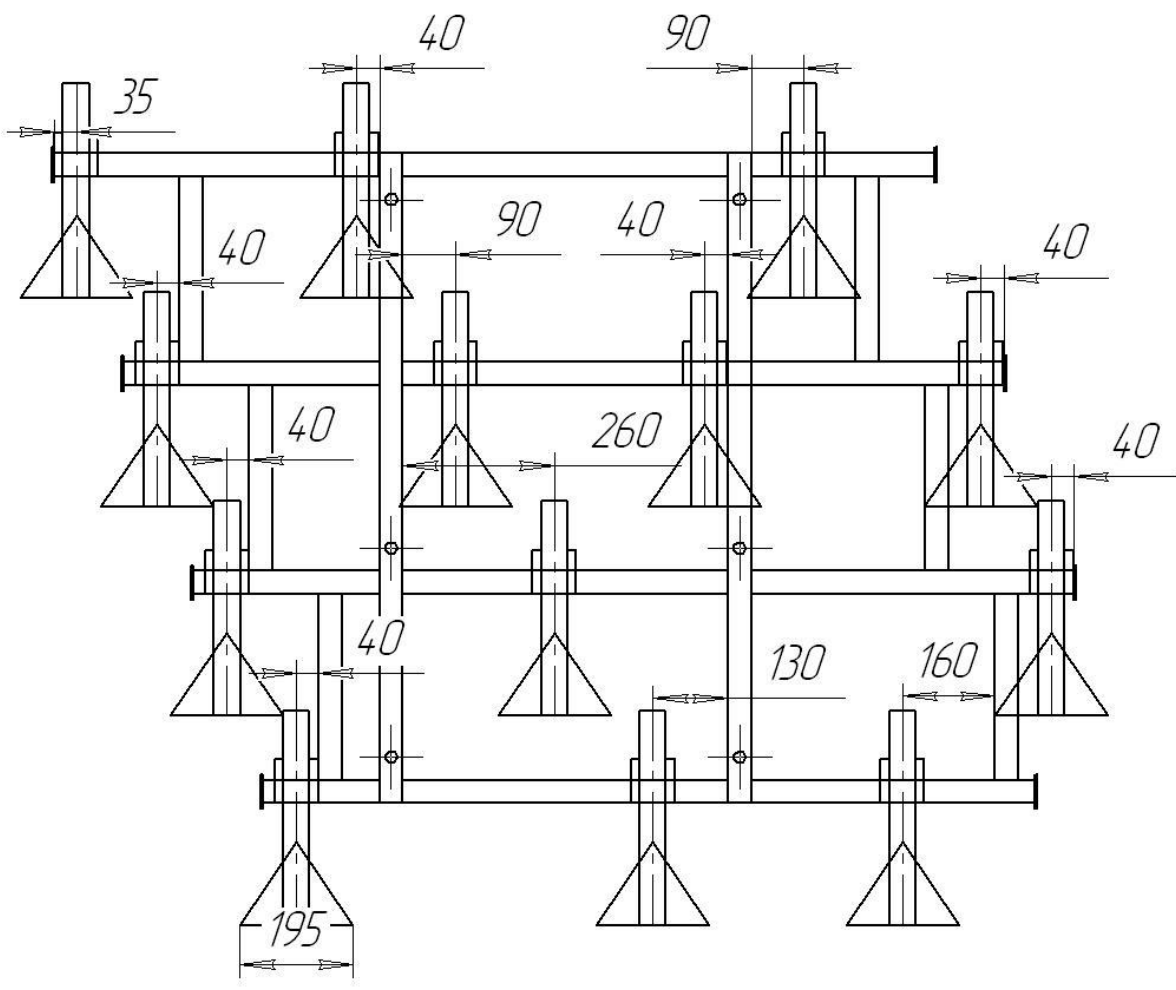


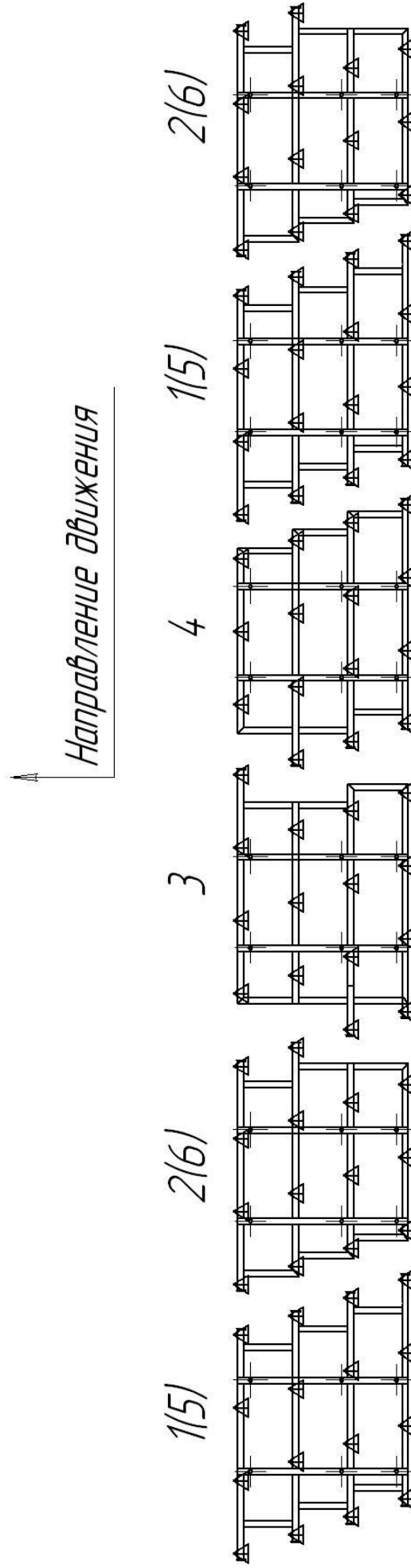
Схема расстановки рабочих органов КБМ-11ПС-В; -15ПС-В

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № докл. | Подп. и дата |
|              |              |              |              |              |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

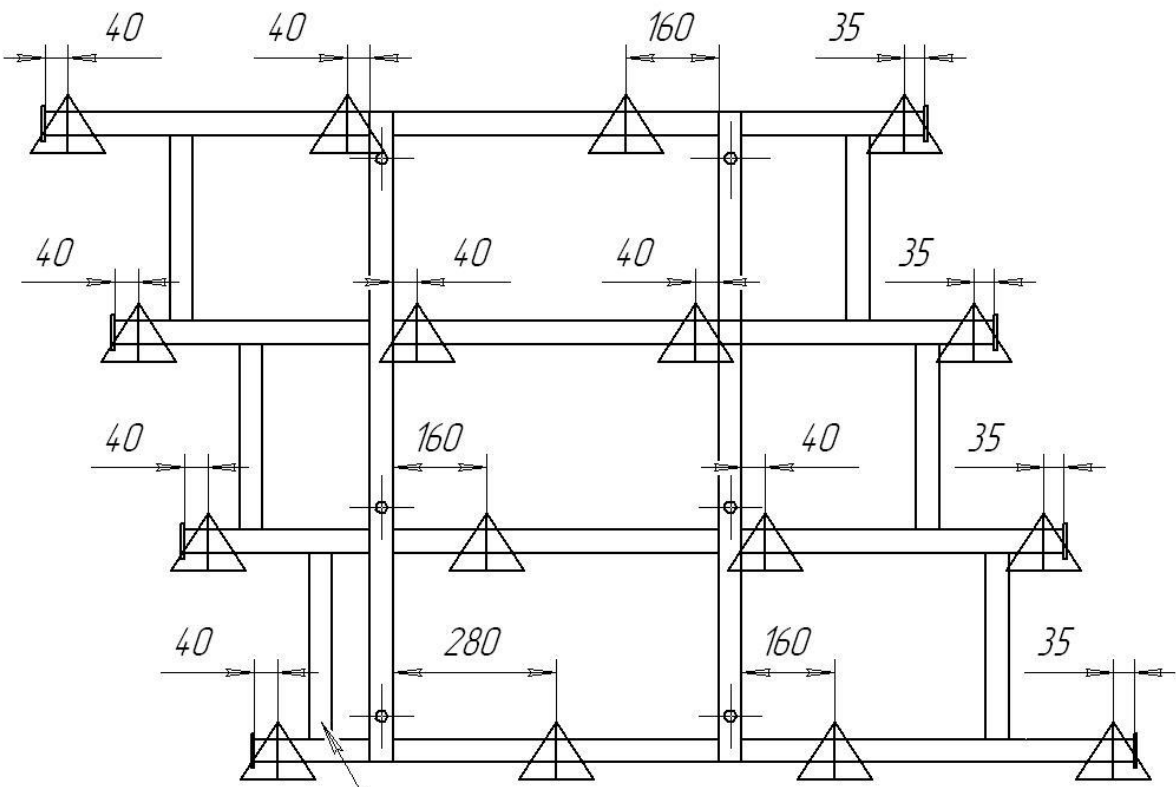
Лист

Порядок расположения рамок рабочих органов на культиваторе КБМ-10,8-4.



Перв. примен.

Справ. №



Маркировать краской меткой 1(5)  
Высота цифр не менее 20 мм

1.  $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

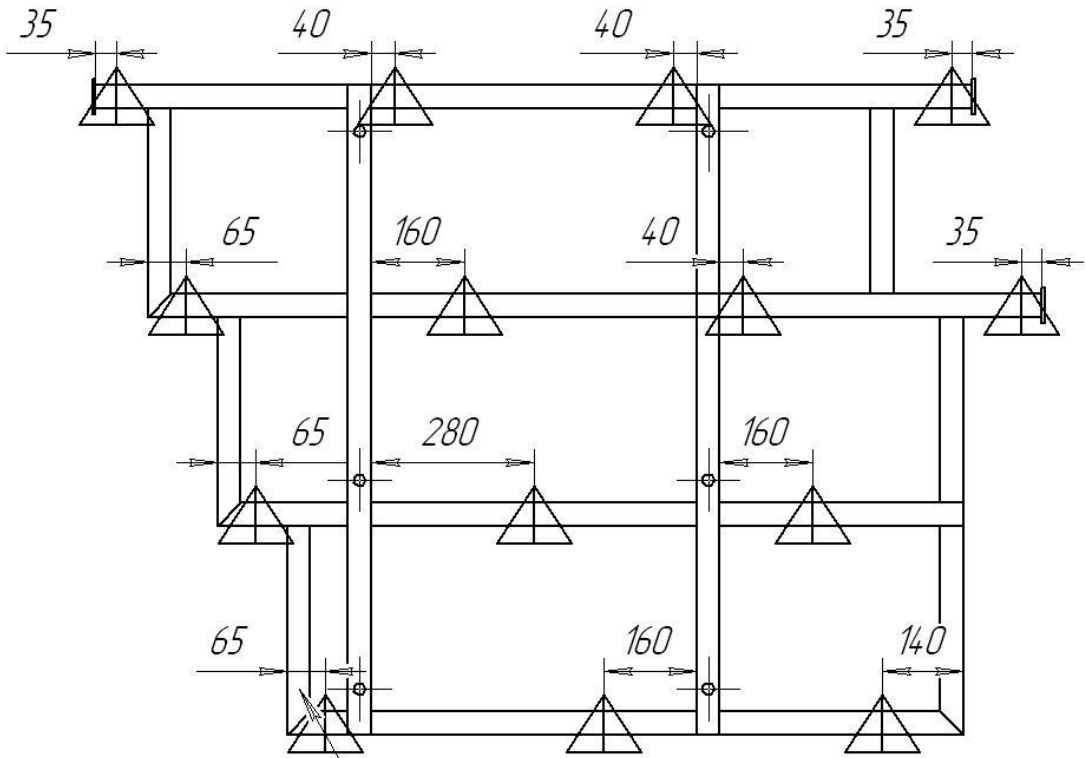
|          |      |          |       |          |
|----------|------|----------|-------|----------|
| Изм.     | Лист | № докум. | Подп. | Дата     |
| Разраб.  |      | Шеломков |       | 26.10.15 |
| Проб.    |      |          |       |          |
| Т.контр. |      |          |       |          |
| Н.контр. |      |          |       |          |
| Утв.     |      |          |       |          |

Расстановка стоек  
на рамке №1 (5)

| Лит. | Масса  | Масштаб |
|------|--------|---------|
|      |        | 1:1     |
| Лист | Листов | 1       |

ЗАО "ПК" Ярославич"

Перв. примен.  
Справ. №



Маркировать краской меткой 2(6)  
Высота цифр не менее 20 мм

$$1. H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$$

Подп. и дата  
Инв. № докум.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

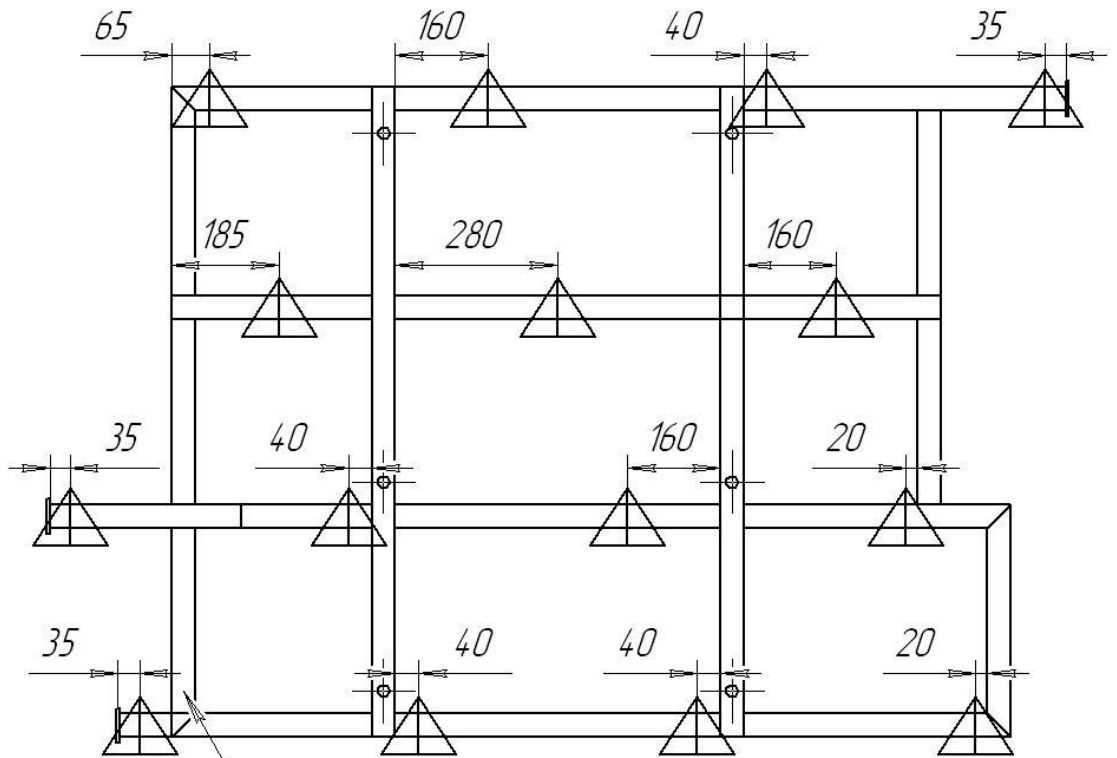
|          |      |          |       |          |
|----------|------|----------|-------|----------|
| Изм.     | Лист | № докум. | Подп. | Дата     |
| Разраб.  |      | Шеломков |       | 26.10.15 |
| Проб.    |      |          |       |          |
| Т.контр. |      |          |       |          |
| Н.контр. |      |          |       |          |
| Утв.     |      |          |       |          |

Расстановка стоек  
на рамке №2 (6)

| Лит.               | Масса  | Масштаб |
|--------------------|--------|---------|
|                    |        | 1:1     |
| Лист               | Листов | 1       |
| ЗАО "ПК" Ярославич |        |         |



Перв. примен.  
Справ. №



Маркировать краской меткой 3  
Высота цифр не менее 20 мм

1.  $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

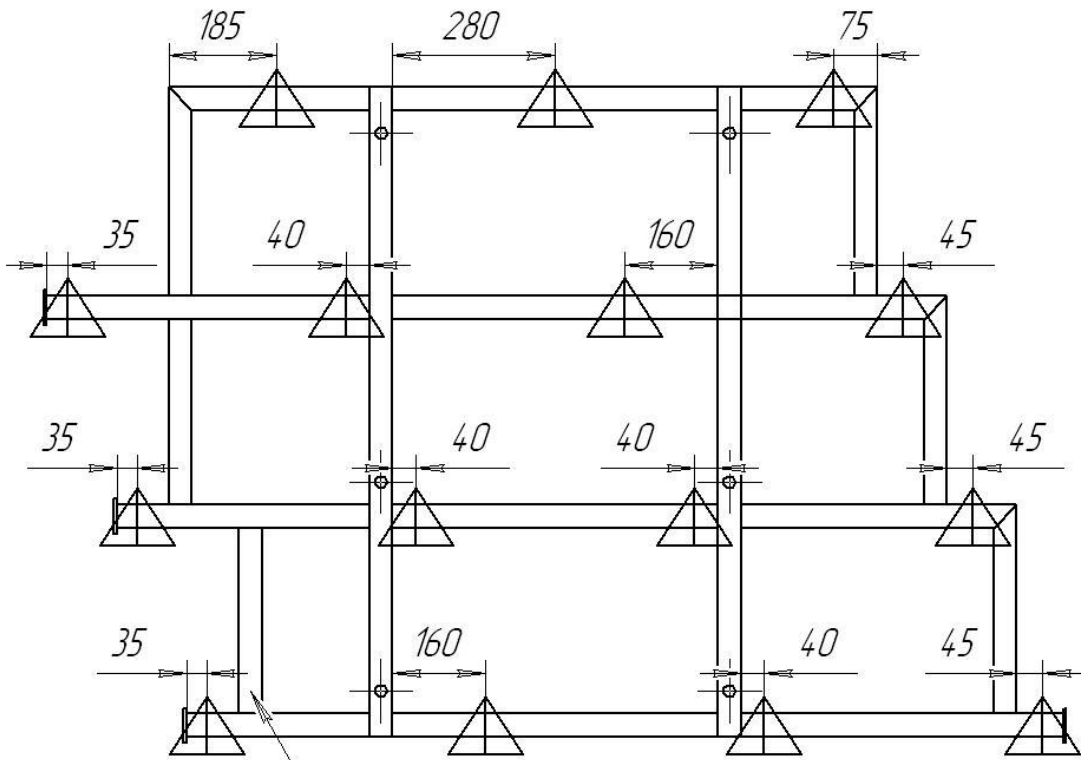
|          |      |          |       |          |
|----------|------|----------|-------|----------|
| Изм.     | Лист | № докум. | Подп. | Дата     |
| Разраб.  |      | Шеломков |       | 26.10.15 |
| Проб.    |      |          |       |          |
| Т.контр. |      |          |       |          |
| Н.контр. |      |          |       |          |
| Утв.     |      |          |       |          |

Расстановка стоек  
на рамке №3

|      |        |         |
|------|--------|---------|
| Лит. | Масса  | Масштаб |
|      |        | 1:1     |
| Лист | Листов | 1       |

ЗАО "ПК" Ярославич"

Перв. примен.  
Справ. №



Маркировать краской меткой 4  
Высота цифр не менее 20 мм

1.  $H14, h14, \pm \frac{IT14}{2}$

Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|          |      |          |       |          |
|----------|------|----------|-------|----------|
| Изм.     | Лист | № докум. | Подп. | Дата     |
| Разраб.  |      | Шеломков |       | 26.10.15 |
| Проб.    |      |          |       |          |
| Т.контр. |      |          |       |          |
| Н.контр. |      |          |       |          |
| Утв.     |      |          |       |          |

Расстановка стоек  
на рамке №4

|                    |        |         |
|--------------------|--------|---------|
| Лит.               | Масса  | Масштаб |
|                    |        | 1:1     |
| Лист               | Листов | 1       |
| ЗАО "ПК" Ярославич |        |         |

**АКТ ВВОДА № \_\_\_\_\_  
В ЭКСПЛУАТАЦИЮ АГРЕГАТА**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

\_\_\_\_\_ (место составления)

Акт составлен представителем продавца \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации-исполнителя, должность и фамилия, контактный телефон)

с одной стороны и потребителем \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование эксплуатирующей организации, контактный телефон)

с другой стороны, в том, что произведен ввод в эксплуатацию

\_\_\_\_\_ (наименование агрегата производства ЗАО «ПК «Ярославич»)

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Номер агрегата \_\_\_\_\_

Агрофон \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Запущен в работу с трактором \_\_\_\_\_

Агрегат закреплен за ответственным \_\_\_\_\_ ,

\_\_\_\_\_ (представитель потребителя - должность, ФИО)

ознакомленный с руководством по эксплуатации \_\_\_\_\_ .

\_\_\_\_\_ (подпись ответственного лица)

Предпродажная подготовка выполнена в полном объеме. Проведено обучение механизаторов и специалистов эксплуатирующей организации правилам эксплуатации агрегата.

Представитель продавца:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (ФИО)

МП

Представитель эксплуатирующей  
организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (ФИО)

МП

Внимание: Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода продукции производства ЗАО «ПК «Ярославич» в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня получения потребителем.

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

1. Наименование хозяйства \_\_\_\_\_

2. Марка агрегата \_\_\_\_\_ Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

3. Нарботка агрегата \_\_\_\_\_

4. Характеристика почвы, глубина обработки \_\_\_\_\_

5. С каким трактором агрегатировался \_\_\_\_\_

6. Качество поля после обработки \_\_\_\_\_

7. Какие узлы выходили из строя \_\_\_\_\_

8. Предложения по доработке узлов культиватора \_\_\_\_\_

9. Обобщённое мнение о работе культиватора по сравнению с культиваторами других производителей

Должность \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

В конструкцию КБМ-10,8 (все модели), КБМ-11ПС-В и КБМ-14,4 (все модели), КБМ-15ПС-В внесены следующие предохранительные элементы:

1. В гидросистему управления гидроцилиндрами (ГЦ) с ницы включен **предохранительный клапан** на нагнетательной линии перевода рамы из транспортного в рабочее положение.

Клапан отрегулирован (см. рис. 1) в заводских условиях на требуемое давление с целью исключить возникновение ситуации, когда, не разложив боковые рамы (из ловителей) будут включены ГЦ с ницы и может произойти деформация центральной рамы и/или выйти из строя сами ГЦ.

После регулировки винт предохранительного клапана зафиксирован гайкой и промаркирован краской (см. рис. 1) для исключения нарушения заводской настройки. В случае нарушения маркировки, культиватор может быть снят с гарантии.

2. В гидросистему управления всеми гидроцилиндрами включены **дроссели с обратным клапаном** на нагнетательных линиях перевода рамы из рабочего положения в транспортное для обеспечения более плавного складывания, что позволяет исключить разрушающие ударные нагрузки на узлы и детали культиватора.
3. Дроссели отрегулированы следующим образом:
  - На гидролинии гидроцилиндров от с ницы к центральной раме – отметка 7 вертикальной шкалы.
  - На гидролиниях гидроцилиндров боковых рам – отметка 3 вертикальной шкалы.
4. После регулировки, дроссели зафиксированы стопорными винтами и промаркированы краской для исключения нарушения заводской настройки. В случае нарушения маркировки, культиватор может быть снят с гарантии.
5. **ВНИМАНИЕ:** вышеперечисленные гидрокомпоненты должны быть подключены согласно соответствующей гидросхеме.

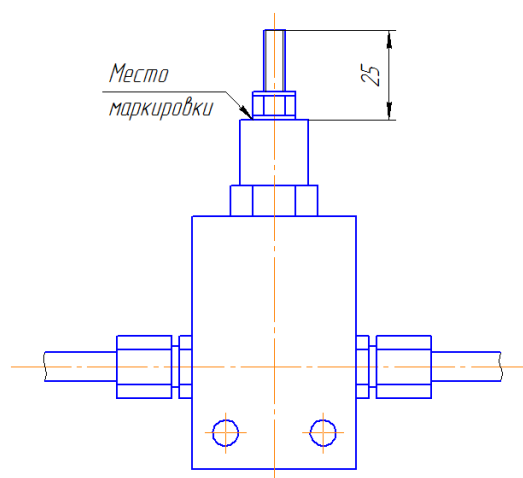


Рис.1 Предохранительный клапан.