ПООО "Техмаш"

**231300, Республика Беларусь,**

**г. Лида, пер. Фурманова, 16**

**Тел/факс +375 154 611584**

**Генеральный директор +375 154 611580**

**Коммерческий отдел +375 154 611581**

**+375 154 611582**

**+375 293 152062**

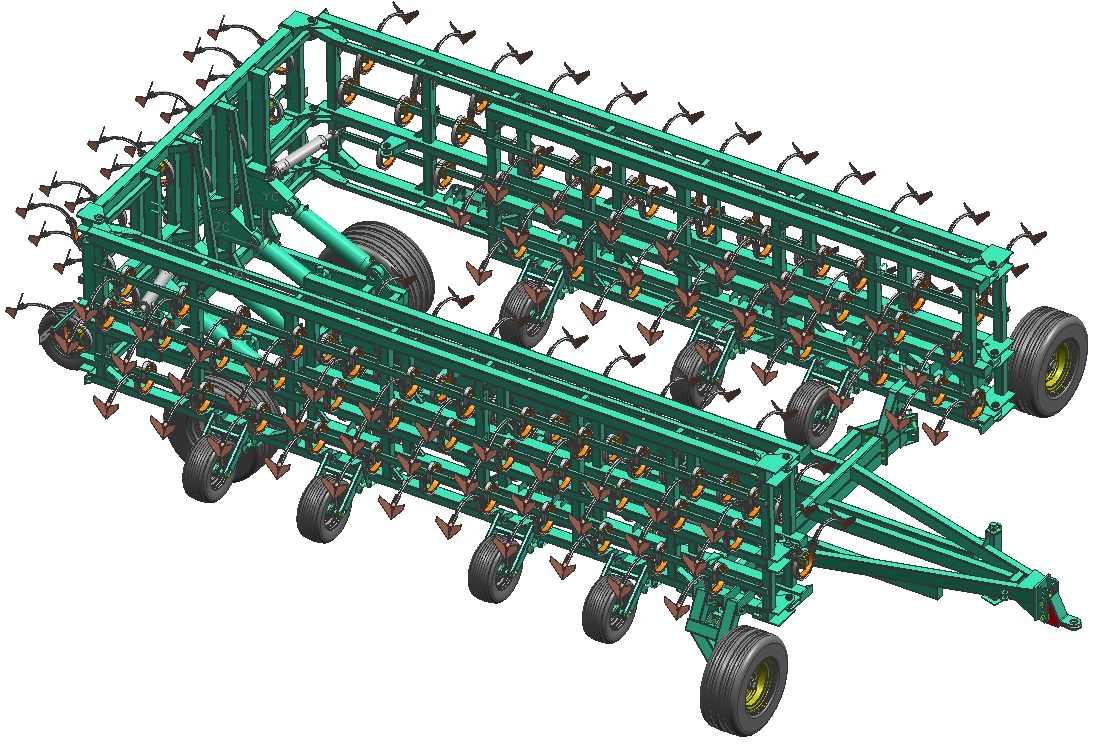
[**http://www.tehmash.by**](http://www.tehmash.by)

**E-mail:** [**info@tehmash.by**](mailto:info@tehmash.by)

**КУЛЬТИВАТОР ДЛЯ СПЛОШНОЙ**

**ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПРИЦЕПНОЙ**

**КПМ-20/22/24**

******

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КПМ 00.000 РЭ**

**г. Лида**

**1. Назначение изделия**

Техническое описание и инструкция по эксплуатации (ТО) предназначены для изучения устройства, регулировки, технического обслуживания и эксплуатации культиваторов для сплошной обработки почвы прицепных КПМ-20/22/24.

Культиватор предназначен для сплошной предпосевной и паровой обработки всех типов минеральных почв.

Культиватор работает на почвах, не засоренных камнями, или засоренных отдельными мелкими камнями диаметром до 15 см, с абсолютной влажностью 13-20%, в почвенном слое 0…12 см.

Рельеф поля должен быть ровный. Уклон местности не более 8°.

**2. Технические данные**

Таблица 1- Основные параметры и размеры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **Значение показателя** | | |
| **КПМ-20** | **КПМ-22** | **КПМ-24** |
| Тип | - | прицепной | | |
| Производительность за один час основного времени | га/час | 12-24 | 13-26 | 15-28 |
| Ширина захвата | м | 20,0 | 22,0 | 24,0 |
| Рабочая скорость | км/ч | 6-12 | | |
| Транспортная скорость | км/ч | 15 | | |
| Агрегатируется с тракторами, не менее | л.с. | 430 | 480 | 530 |
| Габаритные размеры без дополнительного оборудования:  в рабочем положении:  - длина  - ширина  - высота  в транспортном положении:  - длина  - ширина  - высота | мм | 9400  20000  1100  8600  4500  2300 | 9400  22000  1100  8600  4500  2300 | 9400  24000  1100  8600  4500  2300 |
| Дорожный просвет | мм | 250 | | |
| Количество рабочих органов | шт. | 117 | 129 | 141 |
| Глубина обработки | см | 5-12 | | |
| Средняя высота гребней | см | 4 | | |
| Забивание рабочих органов растительными остатками | - | исключено | | |
| Крошение почвы (размер фракций до 50 мм), не менее | % | 80 | | |
| Масса без дополнительного оборудования | кг | 5450 | 6000 | 6500 |
| Масса катковой однорядной приставки | кг | 1100 | 1220 | 1300 |
| Масса катковой двухрядной приставки | кг | 1380 | 1450 | 1550 |
| Масса приспособления для навески зубовых борон | кг | 660 | 730 | 790 |
| Масса трёхрядной сдвоенной пружинной бороны | кг | 820 | 900 | 980 |
| Масса приставки пружинно-катковой | кг | 1410 | 1490 | 1580 |
| Обслуживающий персонал | чел. | 1(тракторист) | | |
| Срок службы | лет | 8 | | |

**3 Устройство и работа культиваторов.**

3.1 Культиватор КПМ-20/22/24 представляет собой прицепную машину, состоящую (рисунок 1) из рабочего полотна 1, транспортной тележки 2, стяжек крыла 8 и открылка 9, гидросистемы 14.

3.2 Рабочее полотно состоит (рисунок 1) из центральной секции 3, крыла правого 4, крыла левого 5, открылка правого 6 и открылка левого 7. На рабочем полотне установлены копирующие колёса 11 с винтом регулировки глубины обработки, опорные колёса крыльев 12 и 13, а также рабочие органы 10.

3.3 Транспортная тележка предназначена для передвижения культиватора при транспортировке. Состоит (рисунок 3) из рамы 1, поворотной балки 2 с ходовыми колёсами 3 и регулировочными винтами 4, кронштейнов фиксации крыльев в транспортном положении 5, регулируемого по высоте прицепа 6, опора с винтовой регулировкой 7.

3.4 Рабочими органами 10 культиватора (см. рисунок 12-13) являются усиленная S-образная стойка 45х12 с подпружинником (производство – Италия), возможна комплектация культиваторов различными видами лап – лапа стрельчатая или лапа рыхлительная (обозначение и схема расстановки стоек - см. приложения).

3.8 Гидросистема предназначена для перевода культиватора из транспортного положения в рабочее и обратно, для разворотов культиватора в конце прохода. Состоит из металических маслопроводов, рукавов высокого давления (РВД), гидроцилиндров подъёма рабочего полотна 125х56х590 поз. 38, гидроцилиндров складывания крыльев и открылок 80х40х4 поз. 37.

Схема гидросистемы – рисунок 4.

**Максимальное давление в гидросистеме не должно превышать 16МПа (160атм)**

3.8 Технологический процесс работы культиватора заключается в следующем.

Лапа отделяет от массива пласт почвы на заданную глубину и разрушает его, одновременно подрезая сорную растительность. Расположенное позади культиватора дополнительное оборудование окончательно выравнивает и уплотняет верхний слой почвы, формирует посевное ложе. В результате прохода агрегата почва полностью готова к посеву сельскохозяйственных культур.

3.9 По отдельному заказу потребителя к культиватору может поставляться дополнительное оборудование:

- приставка катковая однорядная (рис.6);

- приспособление для навески зубовых борон (рис.7);

- трехрядная сдвоенная пружинная борона (рис.8);

- приставка пружинно-катковая (рис.9);

- приставка двухрядная катковая (рис.10)

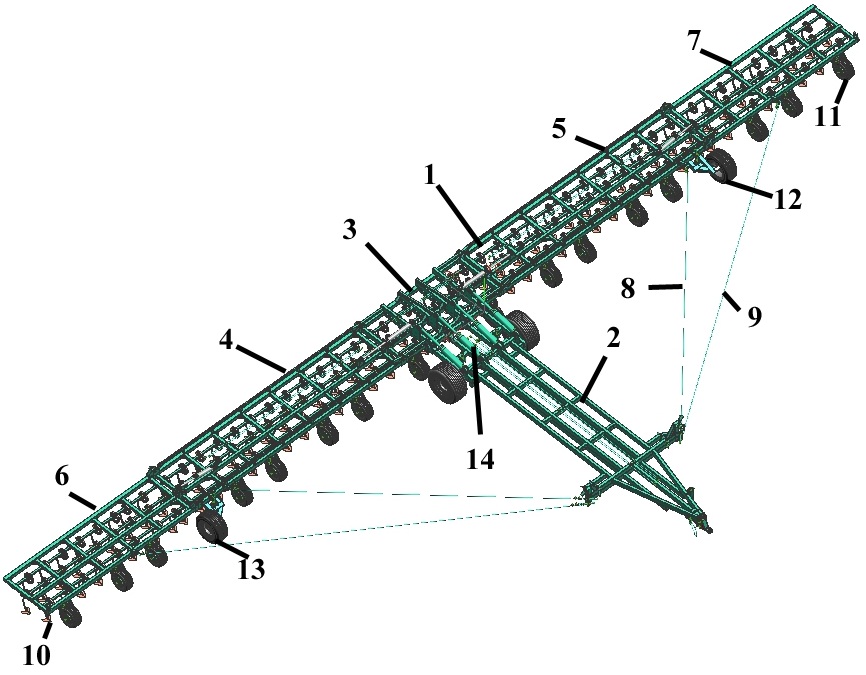
****

Рисунок 1 – Общий вид культиватора в рабочем положении

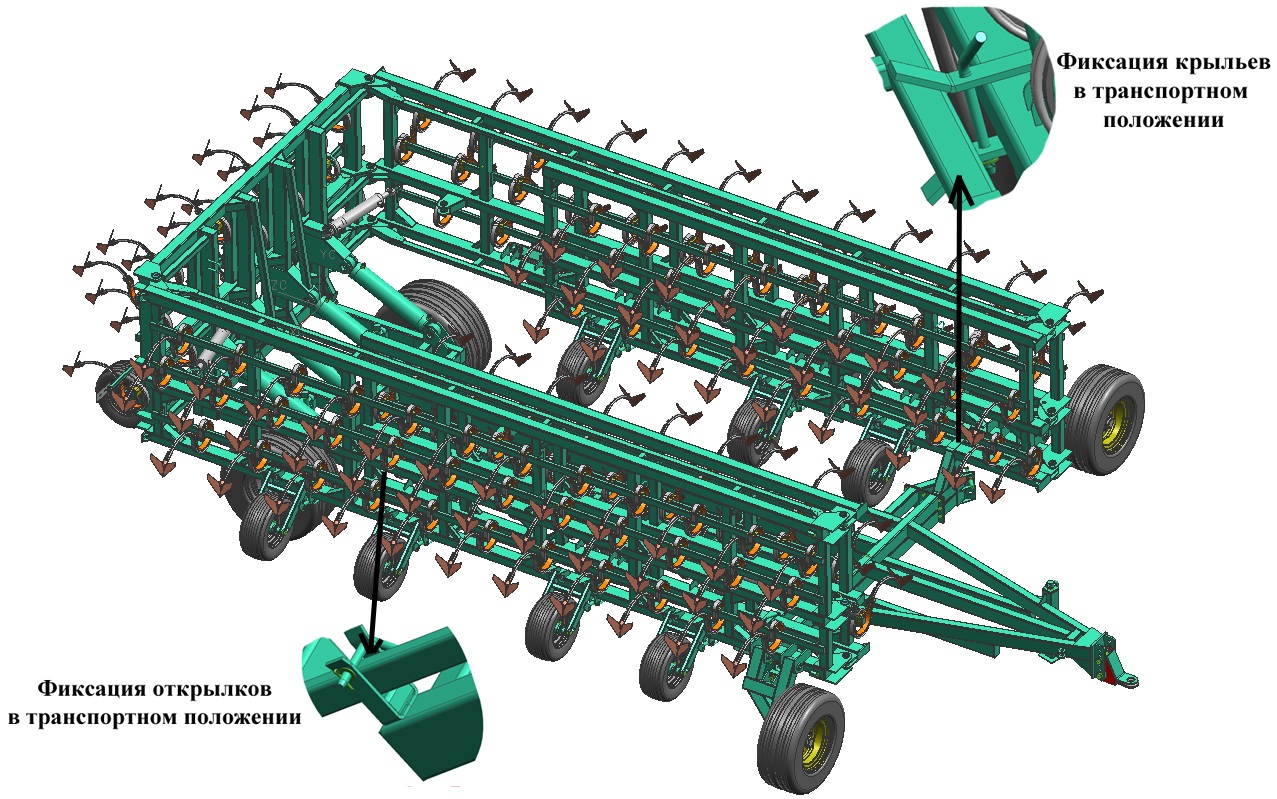
****

Рисунок 2 – Общий вид культиватора в транспортном положении

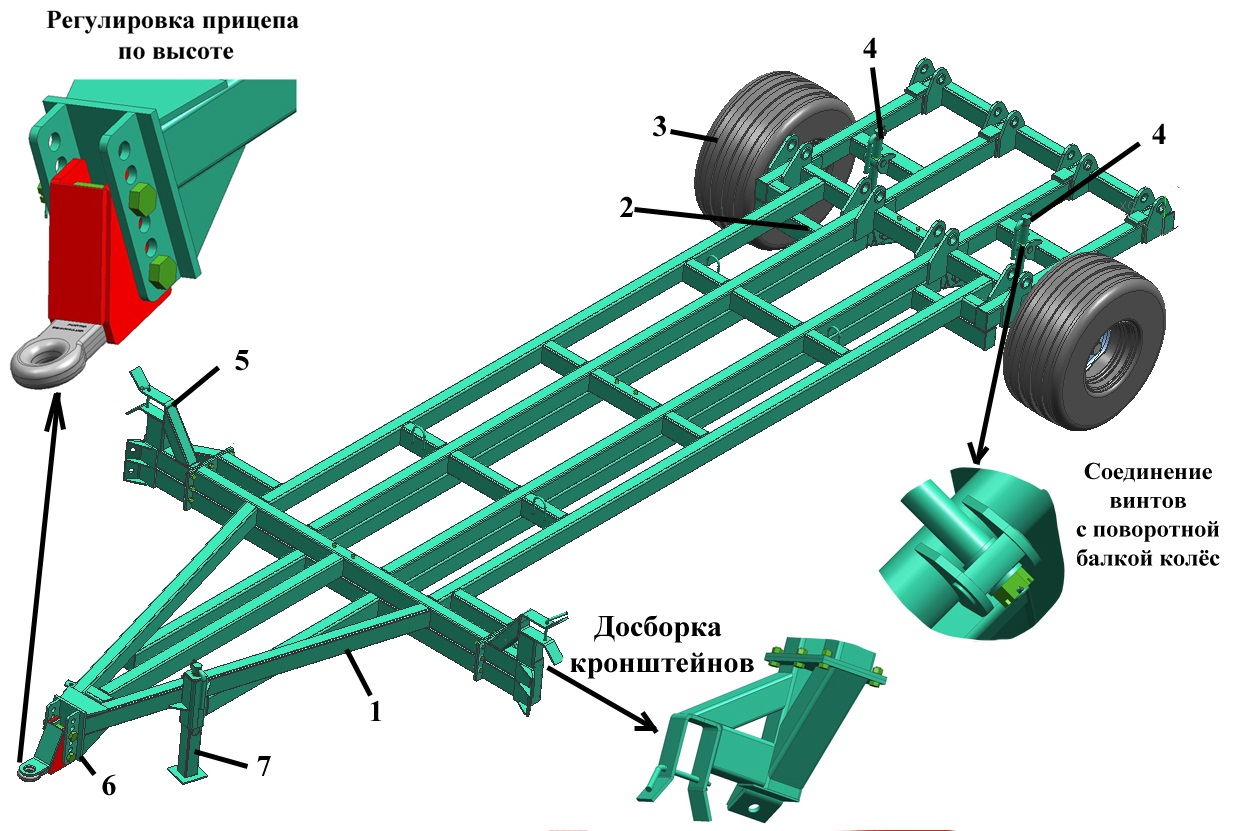


Рисунок 3 – Транспортная тележка

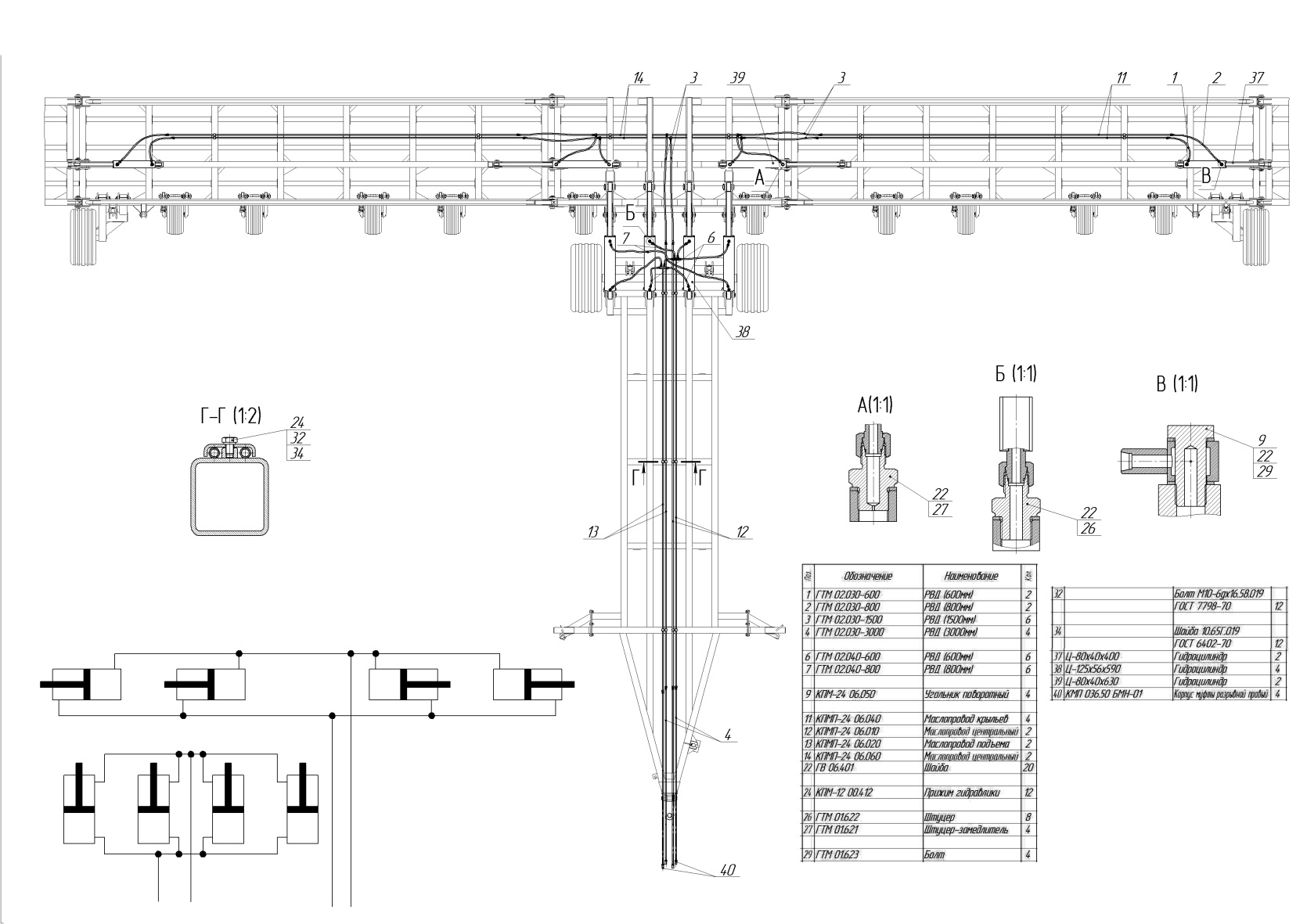


Рисунок 4 – Схема гидросистемы культиватора

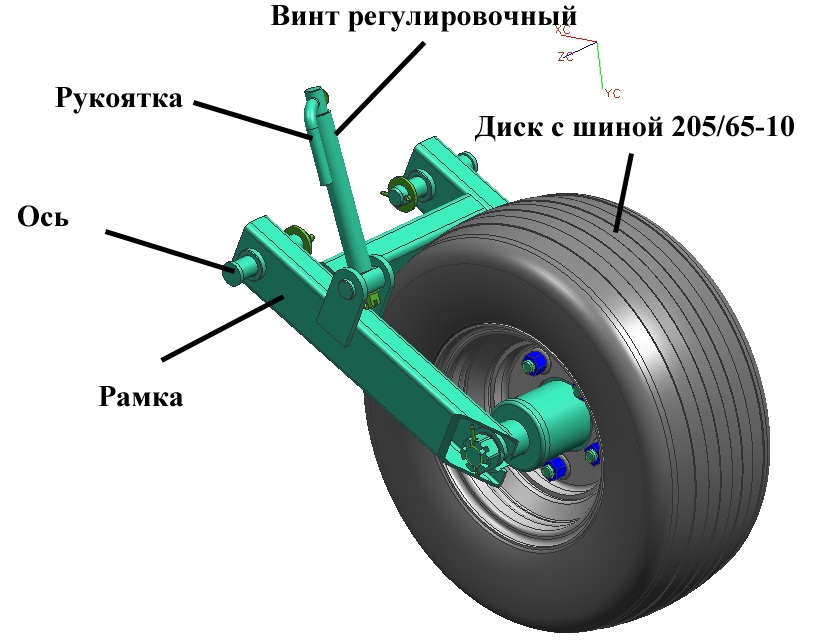


Рисунок 5а – Колесо копирующее

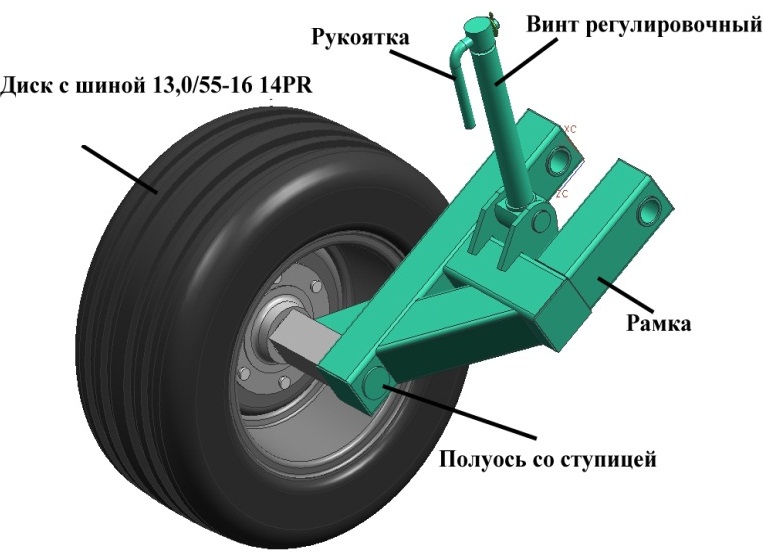


Рисунок 5б – Колесо разворота



Рисунок 6 Рисунок 7



Рисунок 8





Рисунок 9 Рисунок 10

**4 Досборка, подготовка культиватора к работе и порядок работы:**

4.1 Культиватор поставляется потребителю в разобранном виде. Для досборки культиватора необходимо выполнить следуюшее.

4.1.1 Проверить комплектность в соответсвии с комплектовочной ведомостью, прилагаемой к данному руководству.

4.1.2 Произвести внешний осмотр составных частей культиватора на предмет отсутствия механических повреждений, коррозии. Обнаруженные повреждения устранить.

4.1.3 Собрать транспортную тележку:

- соединить поворотную балку с регулировочными винтами (рис.3);

- установить диски с шинами ходовых колёс на ступицы;

- установить кронштейны фиксации крыльев в транспортном положении;

4.1.4 Соединение центральной секции с транспортной тележкой:

- соединить центральную секцию с транспортной тележкой осями;

- установить гидроцилиндры подъёма рабочего полотна;

- установить два копирующих колеса на центральную секцию. Для этого вынуть рукоятку с регулировочного винта, закрутить винт в резьбовой сухарь секции, установть рукоятку на место, вращая винт, совместить отверстие рамки колеса с отверстиями кронштейнов и установить оси (рисунок 5);

- установить на центральную секцию рабочие органы (стойки с лапами) согласно схемы (для исключения опрокидывания культиватора).

4.1.5 Соединение крыльев с открылками с центральной секцией:

- с помощью грузоподъёмных механизмов соединить крылья и открылки с центральной секцией и зафиксировать осями;

- установить копирующие колеса и колёса разворота на крылья;

- извлечь фиксирующий палец, раскрыть открылок и смонтировать на него копирующие колёса;

- установить рабочие органы согласно схемы на крылья и открылки;

- монтаж крыльев левого и правого производить поочерёдно.

4.1.6 Установить растяжки крыла и открылка и подтянуть с помощью винтов (см. рис.1).

4.1.7 Соединить гидромагистрали согласно схемы рис.4.

4.1.8 Смонтировать приставки согласно схемы (см. приложения).

4.2 Агрегатирование культиватора с трактором:

- установить на ровной плошадке рабочее полотно на стойки;

- опустить копирующие колёса и колёса разворота до касания с площадкой;

- выставить транспортную тележку в горизонтальное положение с помощью передней опоры и винтов на поворотной балке;

- соединить культиватор с трактором, переставляя прицеп на требуемое отверстие (рис. 3).

4.3 Соединть и испытать гидросистему:

- гидроцилиндрами на транспортной тележке приподнять и опустить несколько раз рабочее полотно с целью устранения завоздушенности;

- поднять рабочее полотно на угол 75˚с поверхностью площадки, закрыть-открыть открылки с целью исключения завоздушенности;

- при возникновении подтеканий масла – затянуть соединения гидросистемы.

4.4 Перевод культиватора в транспортное положение (рисунок 2):

- поднять рабочее полотно на угол 75˚с поверхностью площадки;

- закрыть открылки и зафиксировать их пальцами на ферме крыльев;

- поднять рабочее полотно на угол 90˚ (вертикально) и с помощью колёс разворота закрыть крылья, заведя трубу открылка в кронштейны транспортной тележки, зафиксировать их.

**Колёса разворота должны нести нагрузку только крыльев и открылков, а не всего культиватора. Это достигается с помощью регулировочных винтов (рис.5б).**

4.5 Установка и монтаж электрооборудования:

- установить кронштейны крепления фонарей в трубы центральной секции и затянуть болтами;

- смонтировать фонари и электропроводку на культиваторе;

- соединить вилку электрооборудования с разъёмом трактора.

4.6 Перевод культиватора в рабочее положение:

- освободить фиксаторы крыла с транспортной тележки, развести крылья на 180˚ на колёсах разворота;

- освободить фиксацию открылков с крылом и развернуть открылки на 180˚;

- гидроцилиндрами транспортной тележки опустить рабочее полотно на поверхность поля.

4.7 Работа культиватора.

4.8.1 Проверьте затяжку резьбовых соединений и крепление рабочих органов культиватора, при необходимости подтяните.

4.8.2 Проверьте натяжение растяжек. При необходимости отрегулировать растяжки винтами.

4.8.3 Отрегулируйте требуемую глубину обработки. Регулировка глубины обработки производится винтами копирующих колёс.

**4.8.4 Колёса разворота должны находиться на одном уровне с копирующими колёсами.**

**!Во избежание повышенной нагрузки на копирующие колёса центральной секции транспортная тележка должна катиться на своих ходовых колёсах. Это достигается регулировочными винтами поворотной балки (рис.3)!**

4.8.4 **Для разворота культиватора в конце прохода необходимо поднять рабочее полотно на угол 75˚ к поверхности поля (см. рис 11).**

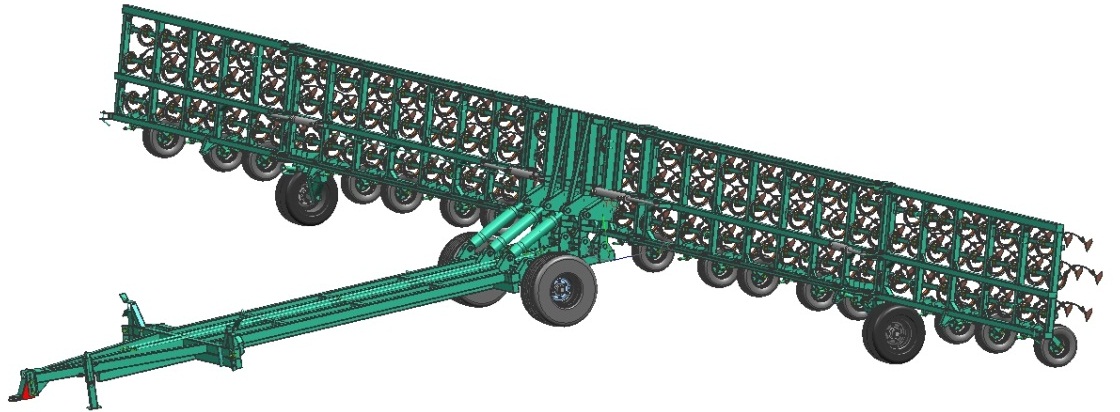


Рисунок 11 – Положение культиватора при развороте

4.8.5 Разворот культиватора производить на опорных колёсах и колёсах разворота.

4.9 При работе не допускайте забивание рабочих органов землей и растительными остатками.

4.10 Своевременно, не менее одного раза в смену, производите проверку затяжки резьбовых соединений и крепление рабочих органов.

**5. Меры безопасности**

5.1 К работе с культиватором допускаются трактористы, изучившие требования по технике безопасности, конструкцию агрегатов, меры безопасности соответствующие настоящему описанию и прошедшие инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Сборку культиватора производить при помощи подъемных устройств и исправного инструмента. Сборочно-монтажные работы следует производить в порядке описания, а также в соответствии с правилами и нормами при работе с грузоподъемными машинами. При погрузке (разгрузке) культиватора строповку производите за специально указанные места строповки.

5.2. При работе с культиватором запрещается:

- выполнять развороты и движение задним ходом с заглублёнными рабочими органами;

- производить регулировку, техническое обслуживание культиватора при работающем двигателе трактора;

- находиться ближе 10 метров от культиватора во время работы;

- превышать транспортную скорость по дорогам с твёрдым покрытием более 15 км/ч, по ухабистым дорогам более 5 км/час;

- производить крутые повороты в людных местах и населенных пунктах;

- нахождение посторонних лиц на культиваторе;

- транспортировать культиватор без включенных фанарей в ночное время;

5.3 При работе с культиватором, а также проведении регулировки, технического обслуживания и ремонта, соблюдайте правила пожарной безопасности.

5.4 Категорически воспрещается использовать культиватор в целях, отличных от целей, четко указанных в данном руководстве.

5.5 Соблюдайте предусмотренные правила транспортировки и правила дорожного движения.

**6. Техническое обслуживание.**

Бесперебойная эксплуатация культиватора зависит от своевременного проведения технического обслуживания. **Эксплуатация культиватора без проведения работ по техническому обслуживанию запрещена.**

Выполняется ежесменное техническое обслуживание (ЕТО) – через 8-10 часов работы (продолжительность обслуживания 0,2ч).

**Таблица 2 – Работы, выполняемые при техническом обслуживании**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание работ и методика их проведения** | **Технические требования** | | **Приборы, инструменты, приспособления и материалы для работ** |
| **1** | **2** | | **3** |
| **6.1.1Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО)** | | | |
| 1 Очистить культиватор от пыли, грязи консервационной смазки и просушить | | Наличие загрязнений не допускается | Ветошь, нефрас С50/170 ГОСТ 8505 |
| 2 Проверить комплектность | |  | Визуальный осмотр |
| 3 Осмотреть культиватор на предмет обнаружения механических повреждений | | Наличие повреждений не допускается | Визуальный осмотр |
| 4 Проверить визуально износ рабочих органов культиватора, при большом износе замените | |  | Визуальный осмотр |
| 5 Проверить надежность крепления рабочих органов и основных узлов, при необходимости, произвести подтяжку резьбовых соединений  6 Проверить на герметичность гидросистему. Обнаруженные течи устранить  **7 Проверить вращение катков. Смазать подшипниковые узлы.**  8 Проверить давление в шинах колёс:  - ходовых (400/60-15.5 14PR)  - копирующих (20.5х8,0-10 10PR) | | Резьбовые соединения должны быть затянуты  Подтекание масла не допускается  Вращение должно быть плавным, без заеданий  Максимальное давление  0,35 МПа  0,55 МПа | Комплект инструмента трактора  Визуальный осмотр  Комплект инструмента трактора  Визуальный осмотр  Комплект инструмента трактора  Манометр шинный |
| **6.1.2 Техническое обслуживание при кратковременном хранении** | | | |
| 1 Выполнить все работы перечисленные в п. 6.1.1 | |  |  |
| 2 Доставить культиватор на закрепленное место хранения | |  |  |
| 3 Смазать антикоррозийной смазкой резьбовые части, поверхности рабочих органов, штоки гидроцилиндров | |  | Смазка ПВК ГОСТ 19537 или солидол С ГОСТ 4366,  ветошь обтирочная |
| **1** | | **2** | **3** |
| **6.1.3 Техническое обслуживание при длительном хранении**  **6.1.3.1 При подготовке к хранению** | | | |
| 1 Выполнить все работы перечисленные в п. 6.1.1, 6.1.2 | |  |  |
| 2 Восстановить поврежденную окраску | |  |  |
| 3 Снять с культиватора рукава высокого давления, очистить от пыли, грязи, масла, просушить. Рукава покрыть пудрой алюминиевой, поместить на место хранения | | Рабочая жидкость из рукавов должна быть слита , влага, пыль не должна попадать внутрь. | Уайт-спирит ГОСТ3134, пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354, пудра алюминиевая, ГОСТ 5494, ветошь, инструмент, прилагаемый к трактору. |
| 4 Демонтировать колеса. Шины с камерами в сборе с ободьями очистить от пыли, грязи, масла, просушить, покрыть алюминиевой пудрой, снизить давление. | | Давление в шинах должно быть снижено на 70% от нормального | Инструмент, прилагаемый к трактору, манометр шинный, алюминиевая пудра. |
| 5 Снять с культиватора гидроцилиндры, очистить от загрязнений, выдвинуть штоки, выступающие части смазать, отверстия закрыть заглушками | | Рабочая жидкость должна быть слита, влага, пыль не должны попадать внутрь. | Уайт-спирит ГОСТ-3134-78,солидол ГОСТ 4366, ГОСТ-1033. |
| **6.1.3.2 В период хранения** | | | |
| 1 Проверить правильность установки культиватора | | Не допускается отсутствие защитной смазки, нарушение целостности окраски, наличие коррозии | Визуальный осмотр |
| 2 Проверить комплектность | | Визуальный осмотр |
| 3 Проверить состояние антикоррозийного покрытия | | Визуальный осмотр |
| **6.1.3.3 При снятии с хранения** | | | |
| 1 Удалить консервационную смазку  2 Произвести сборку и настройку культиватора согласно п.4 | |  | СМС «Лобомид 203»  ТУ 38-10738-80,  ветошь обтирочная  Инструмент, прилагаемый к трактору |

**7 Комплект поставки**

7.1 Культиватор КПМ-20/22/24 должен поставляться потребителю в комплекте согласно таблице 3.

Таблица 3 – Комплект поставки культиватора потребителю

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Кол - во** | **Обозначение упаковочного места** | **Примеча-ние** |
| КПМ-24  КПМ-22  КПМ-20 | Культиватор для сплошной обработки почвы прицепной КПМ-\_\_ | 1 | 1/2 | Без упаковки |
| КПМ 00.000РЭ | Документация  Руководство по эксплуатации (с гарантийным талоном) | 1 | 2/2 | Упакован в пакет из полиэтиле-новой плёнки ГОСТ 10354 |

7.2 В зависимости от условий транспортирования допускается поставка культиваторов в частично разобранном виде. При этом комплект поставки должен соответствовать комплектовочной ведомости, приложенной к руководству по эксплуатации.

**8** **Транспортирование и хранение**

8.1 Транспортирование культиватора по железным дорогам, погрузка и крепление на подвижном составе производится в соответствии с требованиями "Правила перевозки грузов", "Транспорт", М., изд. 1983 г. и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденных Министерством путей сообщения.

8.2 Транспортирование культиватора может производиться автомобильным транспортом при условии обеспечения сохранности в соответствие с правилами перевозки грузов, действующими для этого вида транспорта.

8.3 Погрузку и выгрузку культиватора производите грузоподъемными средствами в соответствии с ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.009.

8.4 Хранение осуществлять по ГОСТ 7751.

8.5 Культиватор устанавливайте на хранение в сухом месте в закрытом помещении или под навесом. Не храните вблизи искусственных удобрений.

8.6 Культиватор основательно почистите. Грязь притягивает влагу и приводит к образованию ржавчины.

8.7 После окончания сезона работ культиватор должен быть подготовлен к длительному хранению согласно пункту 6.1.3 и ГОСТ 7751 «Техника используема в сельском хозяйстве. Правила хранения».

**9 Утилизация**

9.1 Работы по утилизации необходимо проводить в местах, оснащенных соответствующими грузоподъемными механизмами, емкостями сбора отработанных масел и оснащенных средствами пожаротушения.

9.2 При разборке культиватора необходимо соблюдать требования инструкций по технике безопасности и меры безопасности согласно раздела 5 настоящего руководства по эксплуатации.

**10 Гарантия изготовителя**

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие культиватора требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, эксплуатации и хранения, установленных техническими условиями и руководством по эксплуатации.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев, со дня получения культиватора потребителем.

10.3 Обязательства изготовителя в период гарантийного срока эксплуатации - в соответствии с Положением о гарантийном сроке эксплуатации сложной техники и оборудованием, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.06 2008г. № 952.

10.4 Претензии по качеству предъявляются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь. При поставке на экспорт - в соответствии с соглашением о порядке разрешения споров, связанных с осуществлением хозяйственной деятельности.

**11. Свидетельство о приёмке**

Культиватор для сплошной обработки почвы прицепной \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_№\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

соответствует \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Наименование ТНПА)

и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Штамп контролёра \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Быстроизнашивающиеся узлы и детали**

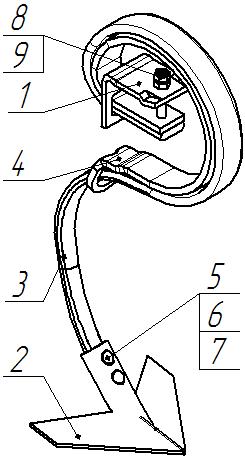


Рисунок 12 – КШЗ 00.050 Стойка с лапой

1 – АПТ 41.401 Прижим, 2 – КПМ 00.452 Лапа стрельчатая, 3 – КШЗ 00.454 Стойка, 4 – 300821 Подпружинник 42х10; 5 - Болт М10х45.88 ГОСТ 7786-81, 6 – Гайка М10.8 ГОСТ 5915-70, 7 – Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70, 8 – Болт М12х90.88 ГОСТ 7798-70, 9 – Гайка М12.8 ГОСТ 5915-70

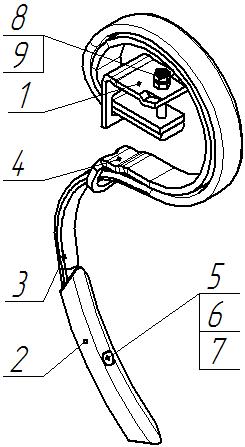


Рисунок 13 – КШЗ 00.050А Стойка

1 – АПТ 41.401 Прижим, 2 – КШЗ 00.451 Лапа, 3 – КШЗ 00.454 Стойка, 4 – 300821 Подпружинник 42х10; 5 - Болт М10х45.88 ГОСТ 7786-81, 6 – Гайка М10.8 ГОСТ 5915-70, 7 – Шайба 10.65Г ГОСТ 6402-70, 8 – Болт М12х90.88 ГОСТ 7798-70, 9 – Гайка М12.8 ГОСТ 5915-70

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Схема расстановки стоек**

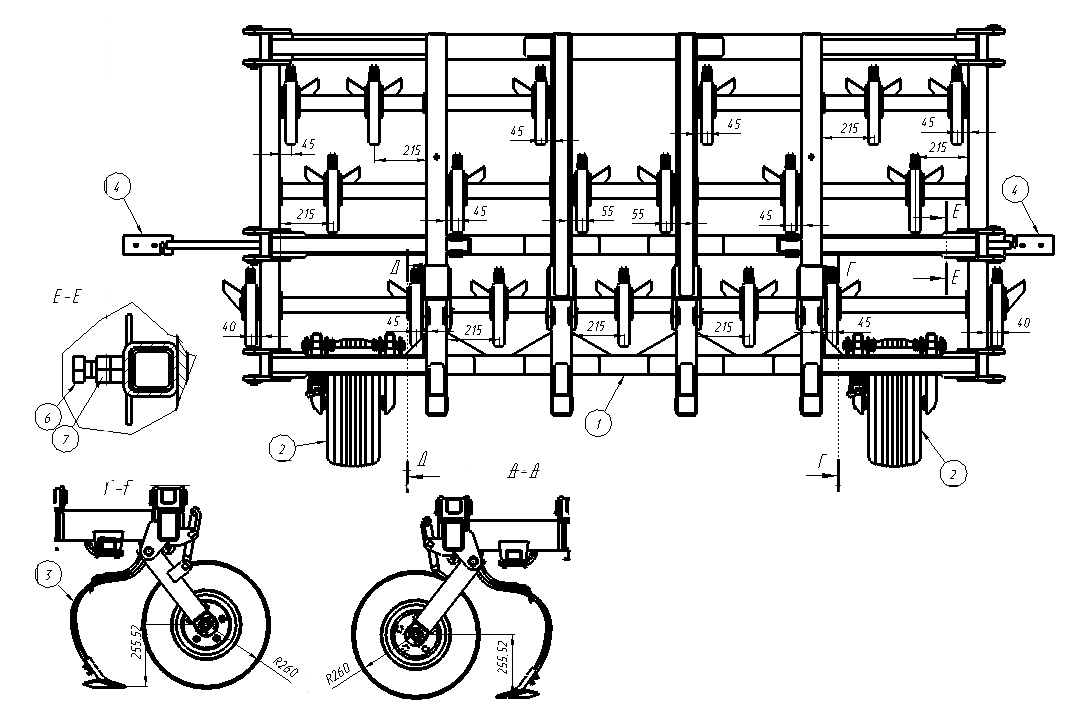


Рисунок 14 – Схема расстановки стоек центральной секции КПМ-20/22/24

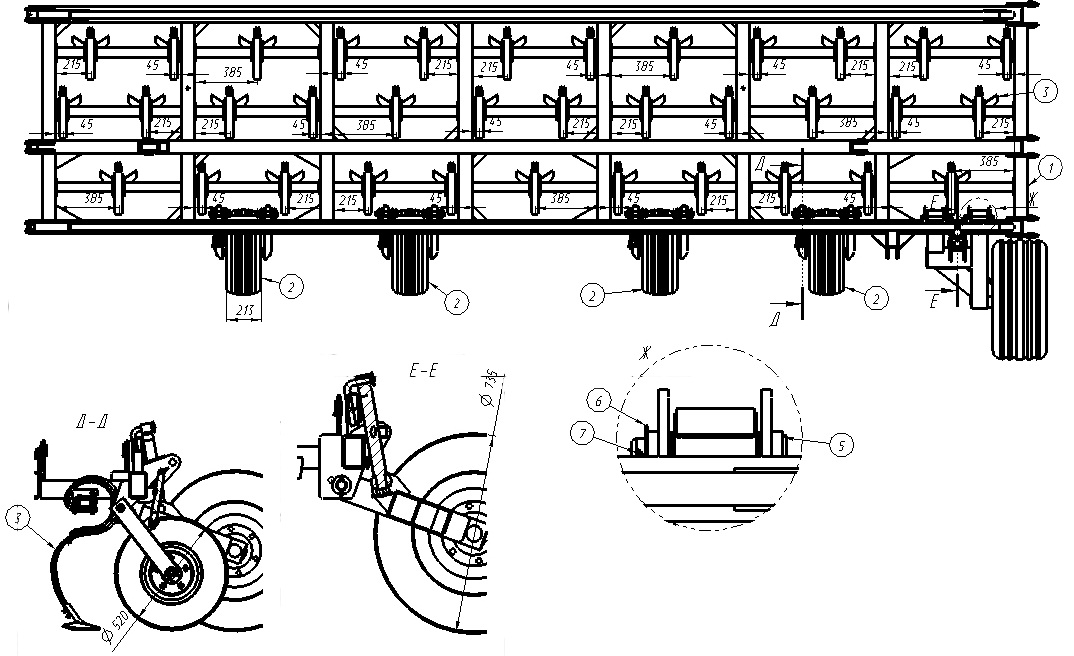
****

Рисунок 15 – Схема расстановки стоек левого крыла КПМ-20/22/24

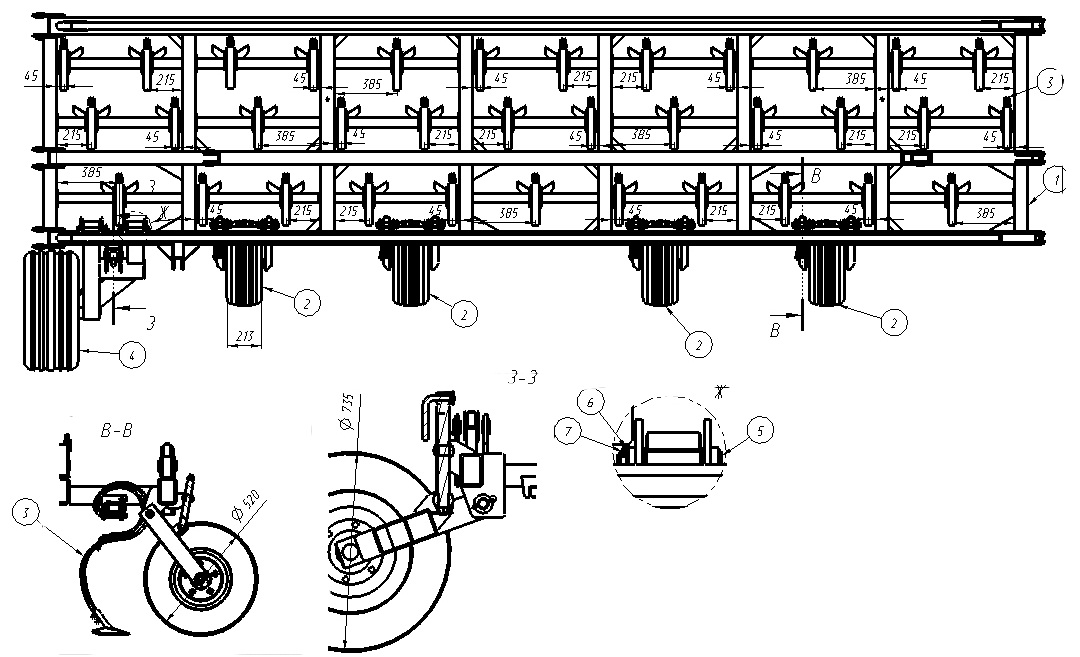
****

Рисунок 16 – Схема расстановки стоек правого крыла КПМ-20/22/24

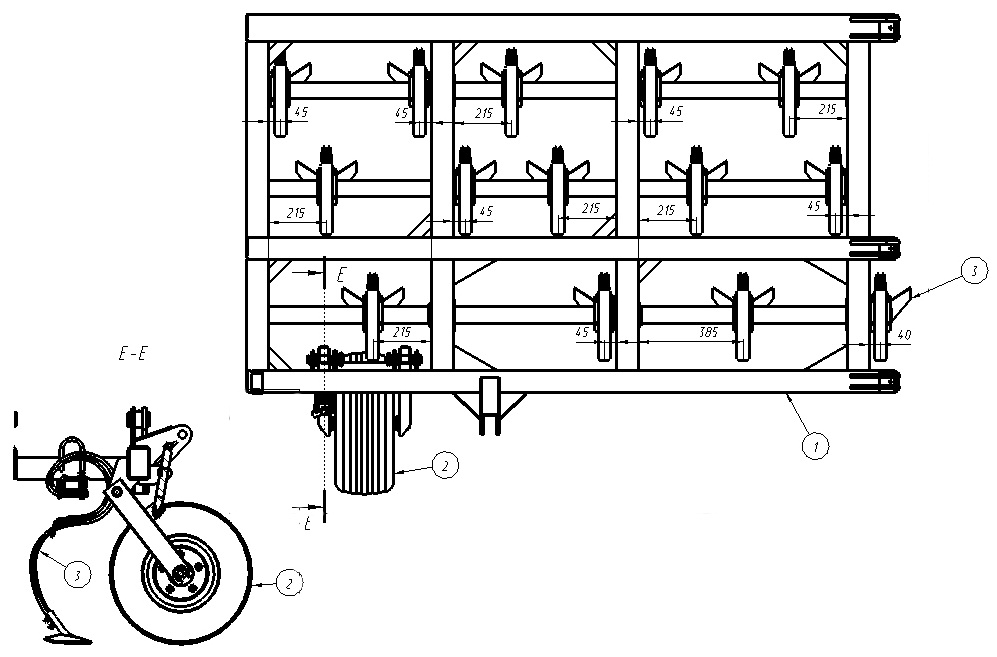
****

Рисунок 17 – Схема расстановки стоек правого открылка КПМ-20

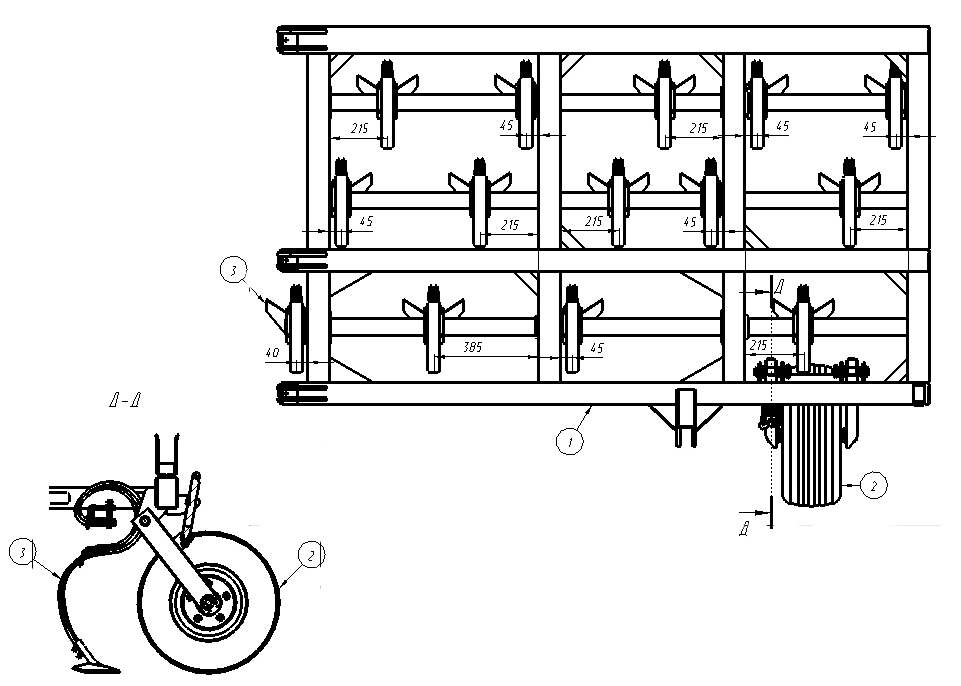
****

Рисунок 18 – Схема расстановки стоек левого открылка КПМ-20

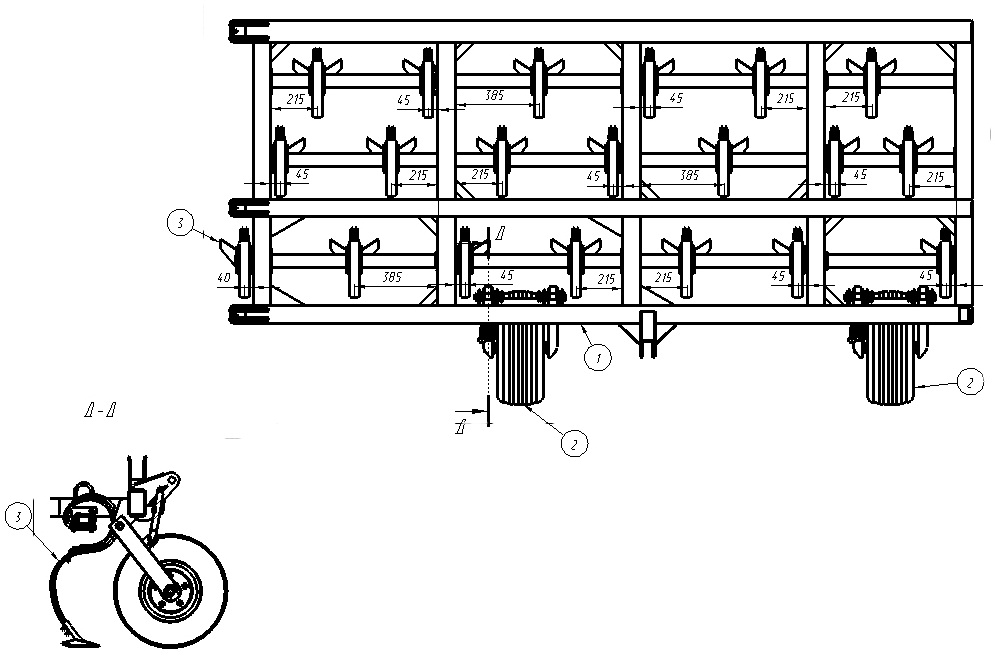
****

Рисунок 19 – Схема расстановки стоек левого открылка КПМ-22

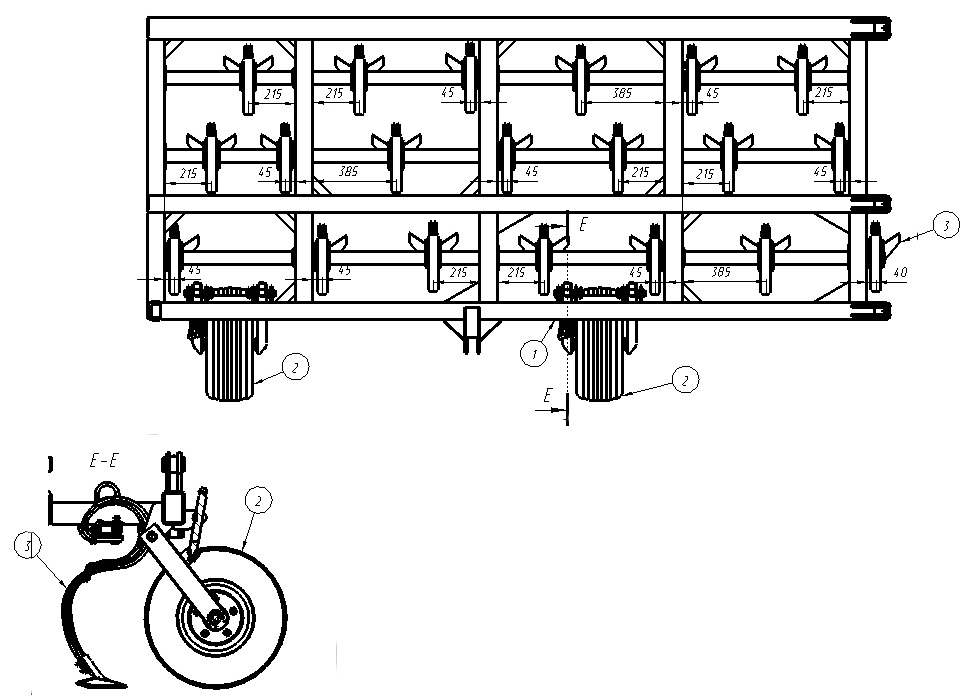
****

Рисунок 20 – Схема расстановки стоек правого открылка КПМ-22

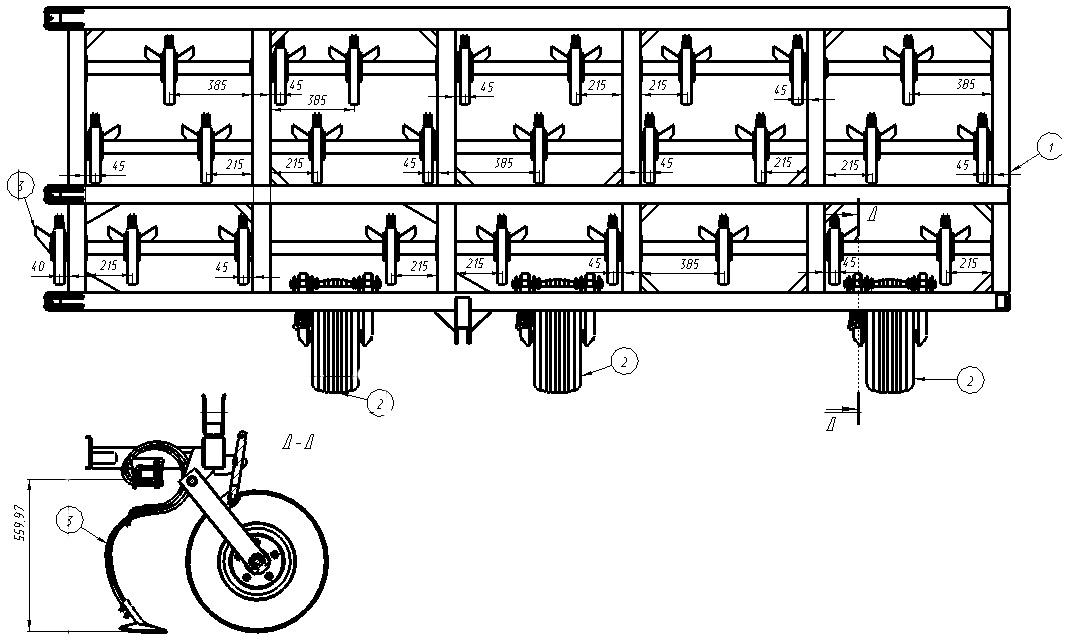
****

Рисунок 21 – Схема расстановки стоек левого открылка КПМ-24

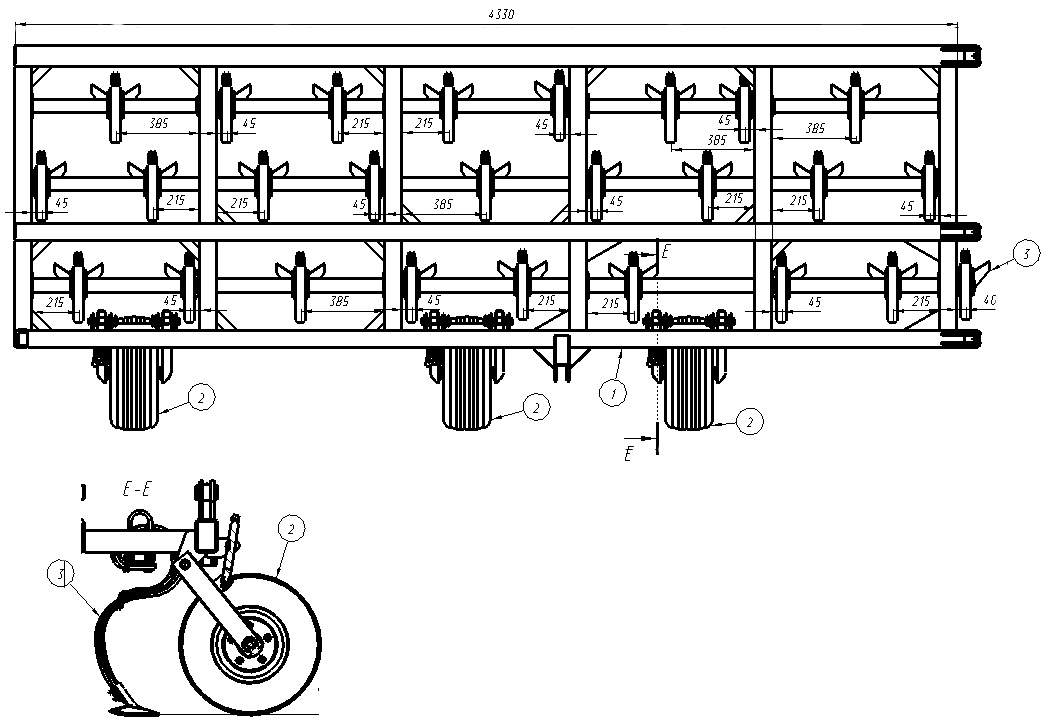
****

Рисунок 22 – Схема расстановки стоек правого открылка КПМ-24

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

1.Культиватор для сплошной обработки почвы прицепной \_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Число, месяц, год выпуска)

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, техническим условиям и стандартам.

ТУ BY 500021957.017-2007

Гарантируется исправность изделия в эксплуатации в течение 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 12 месяцев со дня приобретения. Гарантия не распространяется на комплектующие (составные части), подлежащие периодической замене.

Начальник ОТК завода \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

М.П.

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(дата получения изделия на складе предприятия - изготовителя)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)

М.П.

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Дата продажи (поставки) изделия продавцом (поставщиком))

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Дата ввода изделия в эксплуатацию)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)