АО РТП «Петровское»

КУЛЬТИВАТОР.

Серии	КП-4,0М	КП-5,5М	КП-7,0М	КП-10,0М	КП-12,0М	КП-15,0М	КП-18,0М

П А С П О Р Т

руководство по эксплуатации.

Внимание: Эксплуатировать культиватор при опущенных рабочих органах на поворотах.

ЗАПРЕЩЕНО !

Внимательно прочтите данное руководство. Если Вы встретите такой символ, следует обратить особое внимание на последующее предупреждение, следуйте им беспрекословно. Ваша жизнь и жизнь других людей зависит от этого!

г. Светлоград 2016 г.

Содержание.

Введение. 4
Использование по назначению. 5
Ввод в эксплуатацию. 5
При хранении агрегата. 5
Критический отказ и действие персонала: 6
Критерии предельных состояний. 6
Указания по выводу из эксплуатации и утилизации. 6
Категорически запрещается: 6
1. Правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев. 7
1.1. Общие указания по технике безопасности. 7
1.2. Смонтированные орудия. 8
1.3. Гидравлическая установка. 8
1.4. Техобслуживание. 9
2. Предупреждающие знаки. 12
3. Общее описание и техническая характеристика. 15
3.1. Назначение и область применения культиватора. 15
3.2. Основные технические данные. 16
3.3. Краткие сведения об устройстве культиватора КП. 17
3.3.1. Общий вид культиватора КП 4,0М. 18
3.3.2. Общий вид культиватора КП 5,5М (КП-7,0М). 18
3.3.3. Общий вид культиватора КП 10,0М (12,0М). 19
3.3.4. Общий вид культиватора КП 15,0М (КП-18,0М). 20
4. Монтаж и подготовка агрегата к работе. 21
4.1. Монтаж рамной конструкции 22
4.1.1. Монтаж рамы КП-4,0М. 22
4.1.2. Монтаж рамы КП-7,0М. 23
4.1.3. Монтаж рамы КП-10,0М (КП-12,0М). 24
4.1.4. Монтаж рамы КП-15,0М (КП-18,0М). 25
4.2. Монтаж колесного хода на агрегат. 26
4.3. Монтаж навесных брусов. 31
4.4. Монтаж следящего механизма и фаркопа на агрегат. 33
4.5. Монтаж тяги регулировки глубины обработки. 35
4.6. Монтаж боронок и катков на агрегат. 36
4.7. Механизма лапы. 38
4.8. Размещение механизмов лап и катков с боронками. 39
4.9. Гидравлические схемы. 53
4.9.1. Гидравлическая схема КП-4,0М. 53
4.9.2. Гидравлическая схема КП-5,5М (КП-7,0М). 55
4.9.3. Гидравлическая схема КП-10,0М (КП-12,0М). 57
4.9.4. Гидравлическая схема КП-15,0М (КП-18,0М). 59
4.10. Порядок работы, правила эксплуатации и регулировки. 61
5. Техническое обслуживание. 64
5.1. Виды и периодичность технического обслуживания. 64
5.2. Перечень работ, выполняемых при эксплуатационной обкатке: 65

5.3. Перечень работ, выполняемых при ЕТО: 65
5.4. Перечень работ, выполняемых при межсезонном ТО и подготовке к хранению. 66
5.5. Перечень возможных неисправностей. 67
5.6. Карта смазки КП-4,0М. 68
5.7. Карта смазки КП-5,5М. 69
5.8. Карта смазки КП-7,0М. 70
5.9. Карта смазки КП-10,0М (КП-12,0М). 71
5.10. Карта смазки КП-15,0М (КП-18,0М). 72
6. Правила хранения. 73
7. Транспортирование. 74
8. Комплектность. 75
9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. 77
10. Гарантии изготовителя. 77
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 78
Приложение №1 механизм лапы. 79
Приложение №2 прикаточный каток с боронкой серии КП. 80
Реквизиты 83

Введение.

Уважаемый пользователь!

Благодарим за покупку продукции АО РТП «Петровское». В данном руководстве приведены правила эксплуатации агрегата АО РТП «Петровское». Перед началом работ внимательно прочтите руководство по эксплуатации. Руководство по эксплуатации предназначено для оператора (механизатора), готовящего машину к эксплуатации, выполняющего в составе машинно-тракторного агрегата заданные технологические операции, проводящего ежесменное техническое обслуживание агрегата, устранение выявленных недостатков и поломок, подготовку агрегата к транспортированию и хранению.

В руководстве по эксплуатации даны описания конструкции агрегата, его параметров и показателей, требований безопасности при работе, эксплуатации и обслуживании, порядок подготовки агрегата к работе и процесса работы, виды, периодичность и порядок, технических обслуживаний, перечни возможных неисправностей и их устранение правила хранения и транспортирования, приводятся варианты комплектации машины, гарантии изготовителя, содержание, свидетельства о приемке, гарантийный талон.

Просим обратить внимание на указания по технике безопасности, приведенные в инструкции по эксплуатации. Просим, отнеситесь с пониманием к тому, что необходимо получить письменное разрешение от изготовителя на проведение работ по переоборудованию, которые явно не указаны в инструкции по эксплуатации или запрещены.

Эксплуатируйте агрегат в соответствии с правилами и с учетом требований безопасности, а так же руководствуясь здравым смыслом. Сохраните инструкцию, при необходимости Вы всегда можете обратиться к ней.

Серия техники КП постоянно расширяется новыми моделями.

Продукция АО РТП «Петровское» отличается эргономичной конструкцией, обеспечивающей удобство её использования, продуманным дизайном, высокой мощностью и производительностью.

В связи с изменениями в технических характеристиках содержание руководства может не полностью соответствовать приобретенному агрегату.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ОТДЕЛЬНЫХ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ, НЕ УХУДШАЮЩИХ КАЧЕСТВО ИЗДЕЛИЯ, БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ. ИМЕЙТЕ ЭТО В ВИДУ, ИЗУЧАЯ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУОТАЦИИ. ПОСЛЕ ПРОЧТЕНИЯ СОХРАНИТЕ ЕЕ В ДОСТУПНОМ НАДЕЖНОМ МЕСТЕ.

Использование по назначению.

- Перед пуском в эксплуатацию ознакомьтесь, пожалуйста, с Вашим агрегатом АО РТП «Петровское» и с его управлением. Для этого предназначена настоящая инструкция по эксплуатации с указаниями по технике безопасности!

- Агрегат создан исключительно для обычного использования в сельскохозяйственных работах (использование по назначению). Любое применение, выходящее за эти рамки, считается использованием не по назначению!
- К использованию по назначению относится также соблюдение условий эксплуатации, техобслуживания и ремонта оборудования, предписываемых изготовителем!
- Разрешается использовать, обслуживать и ремонтировать агрегат АО РТП «Петровское» только лицам, ознакомленным с оборудованием и с видами опасности!
- Необходимо соблюдать соответствующие правила предотвращения несчастных случаев, а также прочие общепризнанные правила техники безопасности, производственной медицины и уличного движения!

Ввод в эксплуатацию.

- ВАЖНО: Внимательно прочитайте инструкции по технике безопасности до того, как приступать к эксплуатации агрегата.
- Проведите монтаж и досборку агрегата.
- Визуально осмотрите целостность и комплектность агрегата.

- Убедитесь, что мощности трактора достаточно для работы с данным агрегатом.
- Произведите сцепку агрегата с трактором.
- Прочистите все гидравлические фитинги и подключите их к трактору.
- После того, как агрегат полностью подключен к трактору, прокачайте гидросистему, отсоединив гидроцилиндры со стороны штока, сделайте 3[и] рабочих хода цилиндра для того, чтобы вытеснить воздух из гидросистемы. Снова проверьте гидросистему на предмет утечек, при необходимости затяните фитинги.
- Проверьте, пристегнута ли страховочная цепь.
- Обкатайте агрегат.

При хранении агрегата.

- Установку агрегата на хранение производить под руководством специально назначенного ответственного лица.
- Под ходовые колеса установить подставки, предотвращающие опрокидывание или самопроизвольное смещение агрегата.
- Площадка для хранения должна иметь ровную поверхность, водосточные каналы и снегозащитные устройства.

Критический отказ и действие персонала:

- Выход из строя гидравлической системы.
- Несоответствие давления в шинах колес агрегата – техническим требованиям.
- Критический износ рабочих органов.
- В случае инцидента, критического отказа и (или) аварии следует прекратить дальнейшие работы и оценить причину инцидента далее следовать типовой инструкции по охране труда для тракториста-машиниста.

Критерии предельных состояний.

- Нарушение целостности рамной конструкции.

Указания по выводу из эксплуатации и утилизации.

- Культиватор выводится из эксплуатации на основании критерий предельных состояний. Не содержит вредных веществ и утилизируется в разобранном виде в металлолом.

Категорически запрещается:

- находится впереди агрегата во время движения;
- работать с неисправным агрегатом или трактором;
- очищать на ходу рабочие органы агрегата и проводить его техническое обслуживание;
- подтягивать соединения гидросистемы при включенном маслонасосе или наличии давления в гидросистеме;
- осуществлять повороты агрегата в конце гона с заглубленными рабочими органами.

1. Правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев.

Выполнение настоящих правил по технике безопасности обязательно для лиц, обслуживающих агрегат.

1.1. Общие указания по технике безопасности.

- Перед каждым пуском в эксплуатацию проверять агрегат и трактор на соответствие требованиям безопасности движения и эксплуатации!
- Наряду с указаниями настоящей инструкции по эксплуатации соблюдайте общепризнанные правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев!
- Разрешается использовать, обслуживать и ремонтировать агрегат только лицам, ознакомленным с оборудованием и с видами опасности!
- При движении по дороге агрегат должен быть переведен в транспортное положение и заблокирован транспортным фиксатором от опускания!
- Таблички с предупреждениями и указаниями содержат важные указания по безопасной эксплуатации; соблюдайте их в интересах Вашей безопасности!
- При пользовании общими дорогами соблюдайте соответствующие правила!
- Перед началом работы необходимо ознакомится со всеми устройствами и элементами управления, а также с их функциями. Во время эксплуатации это слишком поздно!
- Лицо, обслуживающее оборудование, должно иметь плотно облегающую одежду. Не надевать свободную одежду!
- Содержать агрегат в чистоте с целью предотвращения возникновения пожара!
- Перед включением и перед пуском в эксплуатацию проверить прилегающую зону! (Дети!) Следить, чтобы был достаточный обзор!
- Запрещается ехать на рабочем агрегате во время работы и перевозить на нем груз!
- Агрегаты прицеплять в соответствии с предписанием и только к предписанным устройствам!
- При сцеплении и расцеплении агрегатов на тракторе соблюдать особую осторожность!
- При установке и снятии агрегата ставить опоры в соответствующее положение! (устойчивость!)
- Во время движения никогда не покидать место водителя!
- Необходимо обратить внимание на достаточную управляемость и тормозные характеристики!
- На поворотах учитывать большой вылет и/или инерционную массу агрегата!

- Агрегаты эксплуатировать только в том случае, если установлено все защитное оборудование, и оно находится в рабочем состоянии!
- Запрещается находиться в рабочей зоне!
- Запрещается находиться в зоне вращательного и поворотного движения агрегата!
- Гидравлическое оборудование (например, откидную раму) разрешается включать только в том случае, если в зоне поворотного движения не находятся люди!
- В зонах, где оператор не затрачивает энергии на создание сил движения, (например, гидравлика) находятся места, где можно получить ушиб и резаную рану!
- Перед выходом из трактора опустить агрегат на землю, выключить двигатель и вытянуть ключ зажигания!
- Запрещается стоять между трактором и агрегатом, если транспортное средство не заблокировано от скатывания стояночным тормозом и/или подкладными башмаками!

1.2. Смонтированные орудия.

- Монтировать орудия в соответствии с предписаниями и закреплять их только на предусмотренных приспособлениях!
- При монтаже и демонтаже привести опорные устройства в соответствующее положение! (устойчивость!)
- Проверить и установить транспортное оборудование, предупреждающие устройства и, если необходимо, защитные устройства!
- В зоне деталей, приводимых в движение посторонней силой (например, гидравликой), существует опасность защемления и среза!
- Перед монтажом и демонтажем агрегатов привести орган управления в такое положение, при котором исключен непреднамеренный подъем или опускание!
- В зоне монтажа и демонтажа существует опасность травмы в результате защемления и среза!

1.3. Гидравлическая установка.

- Гидравлическая установка находится под высоким давлением!
- При подключении гидравлических цилиндров и двигателей необходимо обратить внимание на правила подключения гидравлических шлангов!
- При подключении гидравлических шлангов к гидравлике трактора необходимо обратить внимание на то, чтобы гидравлические системы как трактора, так и агрегата не находились под давлением!
- В гидравлических соединениях между трактором и агрегатом соединительные муфты и штекеры должны быть соединены согласно гидравлической схеме, с тем, чтобы исключить ошибки в управлении! В случае перестановки соединений выполняется обратная функция (например, подъем/опускание) – опасность несчастного случая!
- Регулярно проверять гидравлические шланги и в случае наличия повреждения и их старения заменять! Вновь устанавливаемые шланги должны соответствовать техническим требованиям изготовителя агрегата!

- При поиске мест течи использовать надлежащие вспомогательные средства, чтобы избежать травмы!
- Жидкость (гидравлическая жидкость), выходящая под высоким давлением может проникнуть в кожу и вызвать тяжелые травмы! В случае получения травмы сразу же обратиться к врачу! Опасность заражения!
- Перед началом работ на гидравлике агрегаты отключить, снять давление в системе и выключить двигатель!

1.4. Техобслуживание.

- Работы по ремонту, техническому обслуживанию и чистке, а также устранение неполадок обязательно должны осуществляться только при остановленном двигателе! – Вытянуть ключ зажигания!
- Регулярно проверять жесткость посадки гаек и болтов и в случае необходимости подтягивать!
- При проведении работ по техобслуживанию поднятого агрегата постоянно обеспечивать безопасность за счет опорных элементов!
- При замене рабочих инструментов с лезвиями использовать подходящий инструмент и рукавицы!
- Утилизацию масел, смазки осуществлять в установленном порядке!
- Перед работой с электроустановкой постоянно отключать подачу тока!
- При выполнении электросварочных работ на тракторе и установленных агрегатах отсоединять кабель на генераторе и аккумуляторе!
- Запчасти должны соответствовать как минимум техническим изменениям, установленным изготовителем агрегата! Например, это обеспечивается за счет использования фирменных запчастей!

Не допускайте пассажиров на технику.

- Пассажиры ограничивают обзор оператору. Пассажиры могут получить травму посторонними предметами или упасть с агрегата.
- Никогда не допускайте детей к управлению техникой;
- Не подпускайте посторонних лиц к технике вовремя ее эксплуатации.

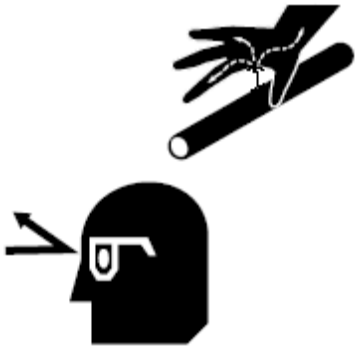
Безопасно транспортируйте машины и механизмы.

- Максимально допустимая скорость для агрегата составляет 30км/ч. Некоторые неровные участки дороги требуют еще более низкой скорости. Резкое торможение может привести к заносу и опрокидыванию прицепного орудия.
- Не превышайте скорость 30км./ч. Всегда двигайтесь на скорости, позволяющей адекватное управление и остановку. Двигайтесь на сниженной скорости в случае, если буксируемая техника не оборудована тормозом;
- Соблюдайте государственные и местные нормы и правила;

- Следуйте инструкциям из руководства к трактору для определения максимальной буксируемой нагрузки. Недостаточная нагрузка на направляющих колесах может привести к потере управления;
- Используйте отражатели или флажки для ограждения машины в случае аварийной остановки на дороге;
- Остерегайтесь линий электропередачи других надземных препятствий при транспортировке. Ознакомьтесь с транспортными габаритами в разделе «Характеристики».
- Не осуществляйте складывание/раскладывание секций орудия вовремя движения.

Остерегайтесь жидкостей под высоким давлением.

- Утечка жидкостей под высоким давлением может привести к их проникновению под кожу и вызвать тяжелые травмы.
- Стравливайте давление перед отсоединением гидравлических шлангов;
- Проверяйте систему на наличие утечки с помощью бумаги или картона, НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ НЕЗАЩИЩЕННЫЕ РУКИ;
- Используйте защитные очки перчатки при работе с гидравлической системой;
- В случае получения травмы, сразу же обратитесь к врачу. Любая жидкость, попавшая под кожу, должна быть удалена хирургическим путем; в противном случае может развиться гангрена.



Соблюдайте технику безопасности при техническом обслуживании.

- Изучите порядок выполнения действий перед осуществлением работ. Используйте соответствующие инструменты и оборудование. Для получения дополнительной информации обратитесь к этому руководству;
- Работайте в чистом, сухом месте;
- Перед выполнением работ опустите агрегат, поставьте трактор на стояночный тормоз, выключите двигатель и выньте ключ из замка зажигания;
- Убедитесь, что все движущиеся части остановлены и давление в системе снижено;

• Осмотрите все детали. Убедитесь, что все детали исправны и установлены надлежащим образом; • Очистите орудие от излишков смазки, масла или растительных остатков; • Уберите все инструменты и неиспользованные детали с машины перед запуском.	
Примите меры на случай возникновения чрезвычайной ситуации. • Примите меры на случай возникновения пожара; • Держите аптечку первой помощи и огнетушитель под рукой: • Укажите номера срочного вызова врача, скорой помощи и пожарной бригады возле телефона.	
Используйте средства индивидуальной защиты. • Используйте защитную одежду и приспособления; • Используйте соответствующую одежду. Одежда не должна быть слишком свободной; • Длительное воздействие сильного шума может привести к нарушениям или потере слуха, используйте средства защиты органов слуха, такие как защитные наушники. • Управление машинами и оборудованием требует полного внимания оператора, не слушайте музыку в наушниках вовремя работы с машиной.	
Используйте страховочную цепь. • Используйте страховочную цепь на случай отказа механизма сцепки для контроля буксируемого рабочего агрегата; • Прочность цепи должна соответствовать массе снаряженного рабочего агрегата; • Закрепляйте цепь с помощью кронштейна буксирного устройства или другого механизма сцепки; • Замените цепь, если ее звенья или концевые соединения сломаны, деформированы или повреждены;	

• Запрещено использовать страховочную цепь в качестве основного буксирного устройства.	
Соблюдайте технику безопасности при смене шин. • Смена шин может представлять опасность и должна выполняться квалифицированным персоналом с помощью надлежащих инструментов и оборудования. • При накачивании шин, используйте надежное крепление и шланг достаточной длины для того, чтобы Вы не находились непосредственно перед или над накачиваемой шиной. Если возможно, используйте защитное ограждение; • При снятии и установке колес, используйте оборудование с соответствующей допустимой нагрузкой. •	

2. Предупреждающие знаки.

Культиваторы оснащены всем необходимым оборудованием для надежной эксплуатации. Там, где нельзя было полностью обезопасить опасные места, не уменьшая эксплуатационную надежность агрегата, находятся предупреждающие знаки, указывающие на эти остаточные виды опасности.

Ознакомьтесь, пожалуйста, с сигнальными табличками.

ОПАСНОСТЬ. Указывает на ситуацию непосредственной опасности, которая, если не будет предотвращена, приведет к смерти или серьезной травме. Знаки безопасности, идентифицируемые словом-сигналом ОПАСНОСТЬ, используются редко и только в ситуациях, представляющих наиболее серьезные опасности.

ВНИМАНИЕ. Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если не будет предотвращена, может привести к смерти или серьезной травме. Опасность, идентифицируемая словом-сигналом ВНИМАНИЕ, представляет меньший риск травмы или смерти, чем риски, идентифицируемые словом-сигналом ОПАСНОСТЬ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если она не будет предотвращена, может привести к легкой или умеренной травме. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ также может использоваться для предупреждения о небезопасной практике, связанной с событиями, которые могут приводить к получению травмы персоналом.

ОПАСНОСТЬ:

Контакт с линиями электропередач может привести к серьезной травме или смертельному исходу. Следует быть осторожными, чтобы избежать контакта с линиями электропередачи при перемещении или работе на этой машине.

ОПАСНОСТЬ:

Во избежание травмы или смерти не подходить к складывающимся внешним крыльям при их подъёме, опускании или когда они находиться в сложенном состоянии.

При отказе гидравлической системы или случайном задействовании гидравлического рычага крылья могут быстро упасть, вызвав телесные травмы.

Когда крылья находятся в сложенном (вверху) положении, обязательно устанавливать фиксаторы для крыльев (если предусмотрены).

Обеспечить полное заполнение цилиндров гидравлической жидкостью во избежание падения или неожиданного движения крыльев.

ВНИМАНИЕ:

несоблюдение рекомендаций по безопасности может привести к серьёзным травмам или смерти.

Запрещается стоять между трактором и данной машиной при закреплении машины к трактору, если все рычаги управления не находиться в нейтральном положении и трактор не стоит на тормозе.

Оставлять эту машину на стоянке или блокировать её таким образом, чтобы она не катилась при отсоединении от трактора.

При транспортировке этой машины по ровной дороге не превышать скорость 15 км/ч, снижать скорость при транспортировке по плохой дороге или неровной поверхности.

ВНИМАНИЕ:

перед началом работы прочесть и понять руководство по эксплуатации.

Работая НАД, ПОД или ОКОЛО машины обязательно устанавливайте подставки под раму. Если подставок нет, то разложите крылья и опустите машину на землю.

Не откручивать и не ослаблять крепление деталей системы гидравлики, когда эти детали находиться под давлением.

Периодически проверять гидравлические шланги на наличие трещин и подтеков. Использовать кусок дерева или картона при проверке на выход высокого давления или горячей жидкости.

При транспортировке этой машины использовать страховочную цепь.

ВНИМАНИЕ:

перед началом работы прочесть и понять руководство по эксплуатации

Работая НАД, ПОД или ОКОЛО машины обязательно устанавливайте подставку под раму. Если подставок нет, то разложите крылья и опустите машину на землю.

Не откручивать и не ослаблять крепление деталей системы гидравлики, когда эти детали находяться под давлением.

Периодически проверять гидравлические шланги на наличие трещин и подтеков. Использовать кусок дерева или картона при проверке на выход высокого давления или горячей жидкости.

При транспортировке этой машины использовать страховочную цепь.

ВНИМАНИЕ:

несоблюдение рекомендаций по безопасности может привести к серьёзным травмам или смерти

при транспортировке этой машины обращать внимание на препятствие над головой.

При транспортировке этой машины со сложенными (вверх) крыльями убедитесь, что имеется достаточный просвет до высоковольтных линий и других преград вверху.

Запрещается стоять между трактором и данной машиной при закреплении машины к трактору, если все рычаги управления не находиться в нейтральном положении и трактор не стоит на тормозе.

Оставлять эту машину на стоянке или блокировать её таким образом, чтобы она не катилась при отсоединении от трактора.

При транспортировке этой машины по ровной дороге не превышать скорость 15 км/ч, снижать скорость при транспортировке по плохой дороге или неровной поверхности.

ВНИМАНИЕ:

при транспортировке этой машины обращать внимание на препятствие над головой.

При транспортировке этой машины со сложенными (вверх) крыльями убедиться, что имеется достаточный просвет до высоковольтных линий и других преград вверху.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Для предотвращения случайного срабатывания гидравлической системы при транспортировке машины обезательно устанавливать блокировочные клапаны в закрытое положение.
- Обязательно Стравить гидравлическое давление из всех цилиндров и закрыть гидравлические блокировочные клапаны до отсоединения актора или парковки с трактором. Это предотвратит раскладывание и падение крыла (крыльев) вследствие термического расширения гидравлического масла, нанеся тем самым ущерб машине, собственности, или стать причиной серьезных травм или смерти рядом стоящих лиц.
- Обязательно блокировать раму в верхнем положении или опустить машину на землю при её обслуживании или ремонте, не стоит полагаться на гидравлические блокировочные клапаны в качестве блокировочного устройства при работе машины.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

для предотвращениясерьёзных травм и смерти.

Избегать работы или технического обслуживания с нарушением техники безопасности.

Не управлять и не работать на машине не прочитав и не поняв руководства по эксплуатации.

При утрате инструкции по эксплуатации обратитесь к ближайшему дилеру за новым экземпляром.

Внимательно прочтите указания по технике безопасности в руководстве по эксплуатации.

МЕСТО ФИКСАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ

ВАЖНО

Проверить затяжку колесных болтов после:

1. Первых 5 (пяти) часов работы в поле;
2. Первых 25 (двадцати пяти) часов работы в поле;
3. Первых 50 (пятидесяти) часов работы в поле;
4. Первых 200 (двухсот) часов работы в поле.

Процедуру повторить, если колесо было снято и установлено вновь.

Ознакомьтесь, пожалуйста, со значением предупреждающих графических символов.

ВНИМАНИЕ: Перед пуском в эксплуатацию изучите руководство по эксплуатации и соблюдайте указаниям по технике безопасности!

ВНИМАНИЕ: Выключите двигатель и извлеките ключ зажигания до начала проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту!

ВНИМАНИЕ: Не приближайтесь к месту подъема нижней тяги при управлении качающейся осью!

ВНИМАНИЕ: Не приближайтесь к зоне вращения при работающем двигателе!

ВНИМАНИЕ: Не проникайте в зону опасности раздавливания, пока части могут двигаться!

ВНИМАНИЕ: Сохраняйте безопасную дистанцию от машины!

3. Общее описание и техническая характеристика.

3.1. Назначение и область применения культиватора.

Культиватор для предпосевной обработки серии КП является комбинированным гидрофицированным агрегатом с фронтальным расположением рабочих органов, прицепного типа.

Изготовление агрегата в климатическом исполнении УХЛ, категория размещения 1, группа условий эксплуатации 5 позволяет использовать культиватор серии КП во всех десяти зонах Российской Федерации, работать на почвах различного механического состава, кроме каменистых почв, на полях с уклоном до 8° и работать на чистых от камней, пней и других посторонних включений.

Паровые культиваторы предназначены для ухода за парами и предпосевной обработки почвы и уничтожения сорняков. Культиваторы снабжены стрельчатой лапой с углом крошения 12°, пружинными трехрядными боронами и катками. Глубина обработки стрельчатыми лапами до 10 см., боронами 4-8 см. Захват стрельчатых лап 250 мм. Стрельчатые лапы устанавливаются на подпружиненных стойках, угол вхождения лап в почву регулируется пружиной. Верхнее расположение наплавочного слоя на рабочих органах, обеспечивает отличное затачивание лезвия.

Пружинные бороны имеют 3 положения для регулировки глубины обработки. Каток работает как в пассивном, так и активном положении, в зависимости от вида обработки. Превосходное крошение и выравнивание почвы по длине и ширине поля достигается за счет 5-6 рядов расположения рабочих органов. Подрезание растительных остатков составляет 100 %, за счет 55% перекрытия лап.

Экономический эффект заключается в качественной подготовке полей за минимальное число проходов и в повышении урожайности за счет эффективного использования почвенной влаги и увеличения коэффициента использования осадков. Величина прибавки урожайности для условий степной зоны Северного Кавказа и Поволжья составит 6÷10 ц/га – поданным Ставропольского НИИСХ.

Культиваторы агрегатируются с энергонасыщенными тракторами мощностью:

- КП-4,0М 80 л.с.
- КП-5,5М 110-120 л.с.
- КП-7,0М 150 л.с
- КП-10,0М 220 л.с.
- КП-12,0М 300 л.с.
- КП-15,0М 450 л.с.
- КП-18,0М 500 л.с.

3.2. Основные технические данные.

Показатели	Значение показателя						
Марка	**КП-4,0М**	**КП-5,5М**	**КП-7,0М**	**КП-10,0М**	**КП-12,0М**	**КП-15,0М**	**КП-18,0М**
Тип	Полуприцепная гидрофицированная						
Производительность в основное время, га/ч	4,0…4,8	5,5…6,6	7,0…8,0	10,0…12,0	12,0…14,0	15,0…18,0	18,0…20,0
Ширина захвата, м.	4,0	5,5	7,0	10,0	12,0	15,0	18,0
Рабочая скорость, км/ч	10÷12						
Тип лап: Стрельчатые 250мм.	24 шт.	34 шт.	44 шт.	64 шт.	76 шт.	92 шт.	112 шт.
Глубина обработки, см.	до 10						
Дорожный просвет, мм. не менее	280						
Транспортная скорость, км/ч не более	15						
Масса, кг. ±50	2250	2500	3950	6500	7550	8250	9850
Ширина колеи, мм. ±50	2730	1720	2240	3200	3200	3200	3200
Габаритные размеры, мм. ±150							
В транспортном положении:							
- Длинна	8000	8000	8900	8900	8900	9000	9000
- Ширина	4100	3600	5300	5880	5880	6200	6200
- Высота	1600	2750	3000	3800	4800	4000	4800
В рабочем положении:							
- Длинна	8000	8050	8900	8900	8900	9000	9000
- Ширина	4100	5630	7200	10450	12080	15030	18030
- Высота	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1350
Количество катков, шт.							
Малые	2	2	2	2	6	8	7
Большие	1	2	3	5	3	3	6
Диаметр катка, мм	300						
Количество пружинных борон, шт.							
Малые	2	2	2	2	4	6	6
Большие	1	2	3	5	5	5	7
Обслуживающий персонал	Механизатор-тракторист						

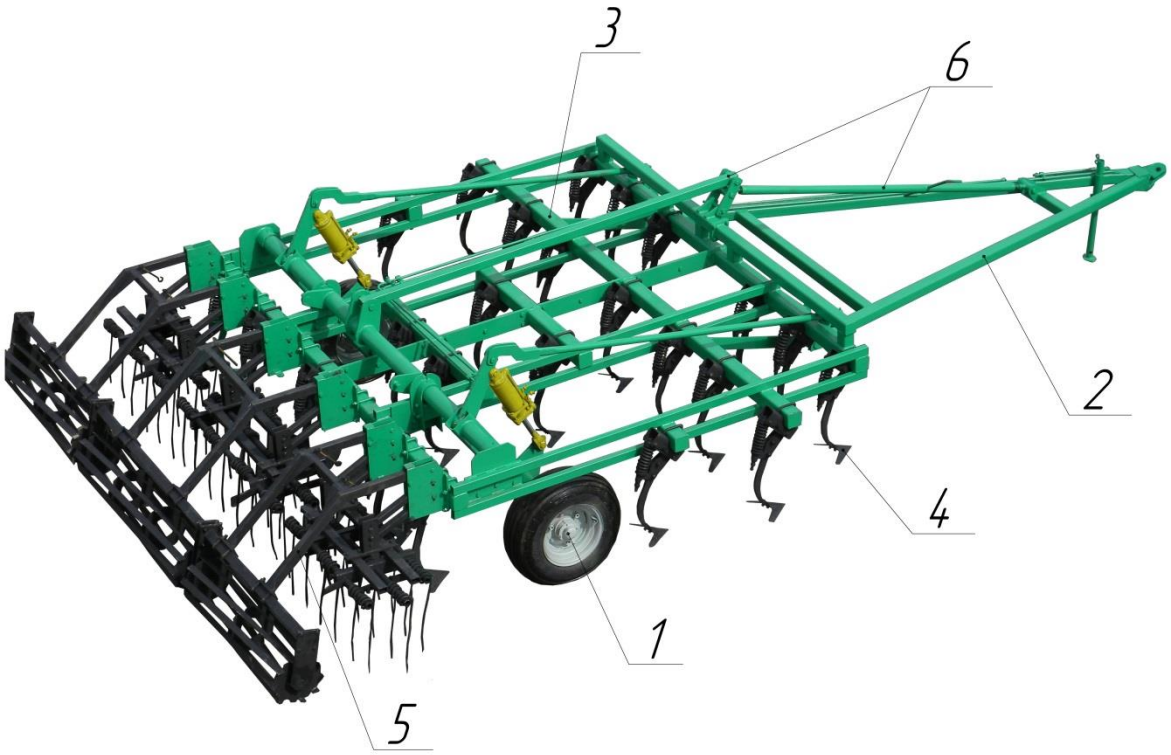
3.3. Краткие сведения об устройстве культиватора КП.

Культиватор серии КП является рамной конструкцией на ходовых колесах, соединяемой с трактором с помощью прицепа. На раме и на крыльях подвешены механизмы лап и механизмы катков и боронок.

Для управления агрегатом на раме, колесном ходе и прицепе монтируются:

- ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА с цилиндром который поднимает всю машину в транспортное положение, и цилиндрами переводящими крылья в рабочее положение и обратно.
- МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ ЛАПОК В РЯДАХ с помощью изменения длины винтового механизма колесного хода - фаркопа, изменяется взаимное положение (выше-ниже) передней и задней линии лап и равномерность заглубления их в почву.
- МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ ЗАГЛУБЛЕНИЯ ЛАПОК величина заглубления лапок регулируется с помощью винтовой тяги. На переднем ряду колесного хода – винтовым механизмом с контргайками
- МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ КАТКОВ И БОРОНОК позволяет выбрать необходимое положение по высоте и степени давления на почву.
- АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА ЛАПЫ ОТ ПЕРЕГРУЗОК срабатывает при столкновении с каким-либо препятствием, при этом лапа культиватора смещается вверх и назад. После преодоления препятствия лапа сразу же возвращается механизмом в исходное положение. Таким образом, лапы, стойки и рама защищены от повреждений. Дополнительным эффектом автоматической защиты от перегрузок вибрационное воздействие на почву, улучшающее её разрыхление. Применение устройства защиты от перегрузок особенно рекомендуется для твердых и сухих почв.

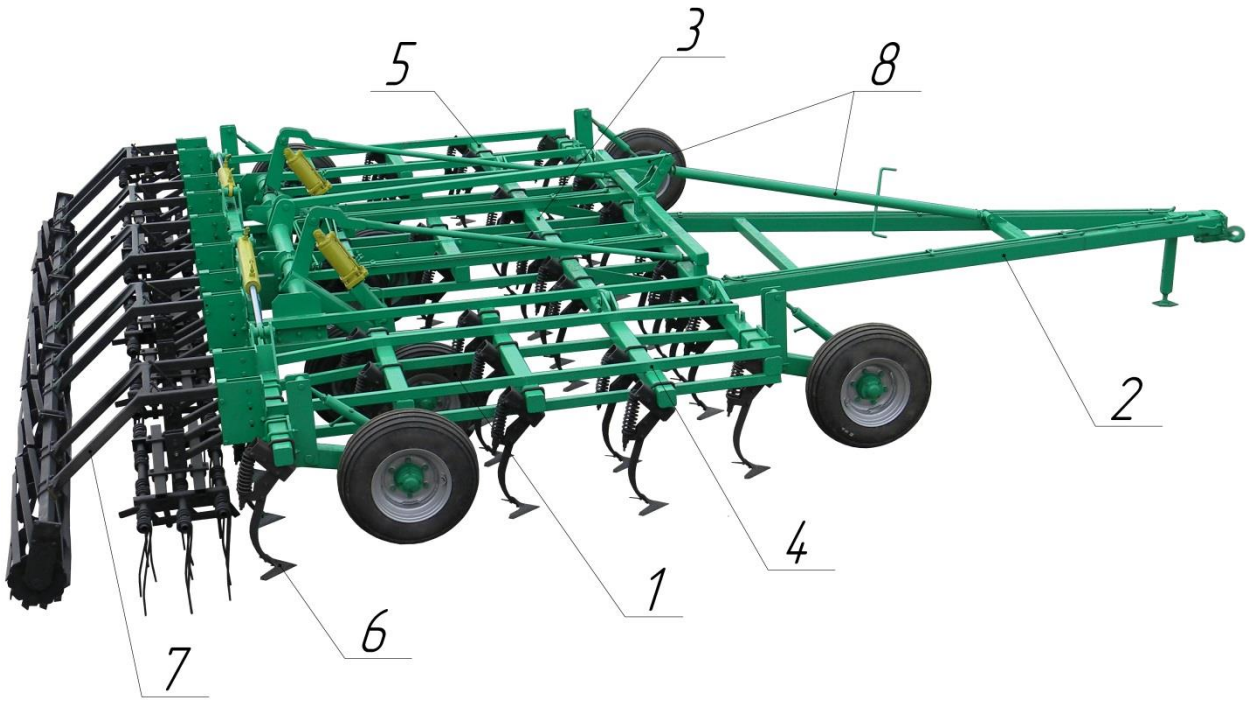
3.3.1. Общий вид культиватора КП 4,0М.



Культиватор КП-4,0М.

1 - ходовые колёса; 2 - прицеп; 3 - рама; 4 – механизм лапы; 5 - прикаточный каток с боронкой; 6 - механизм регулировки глубины обработки.

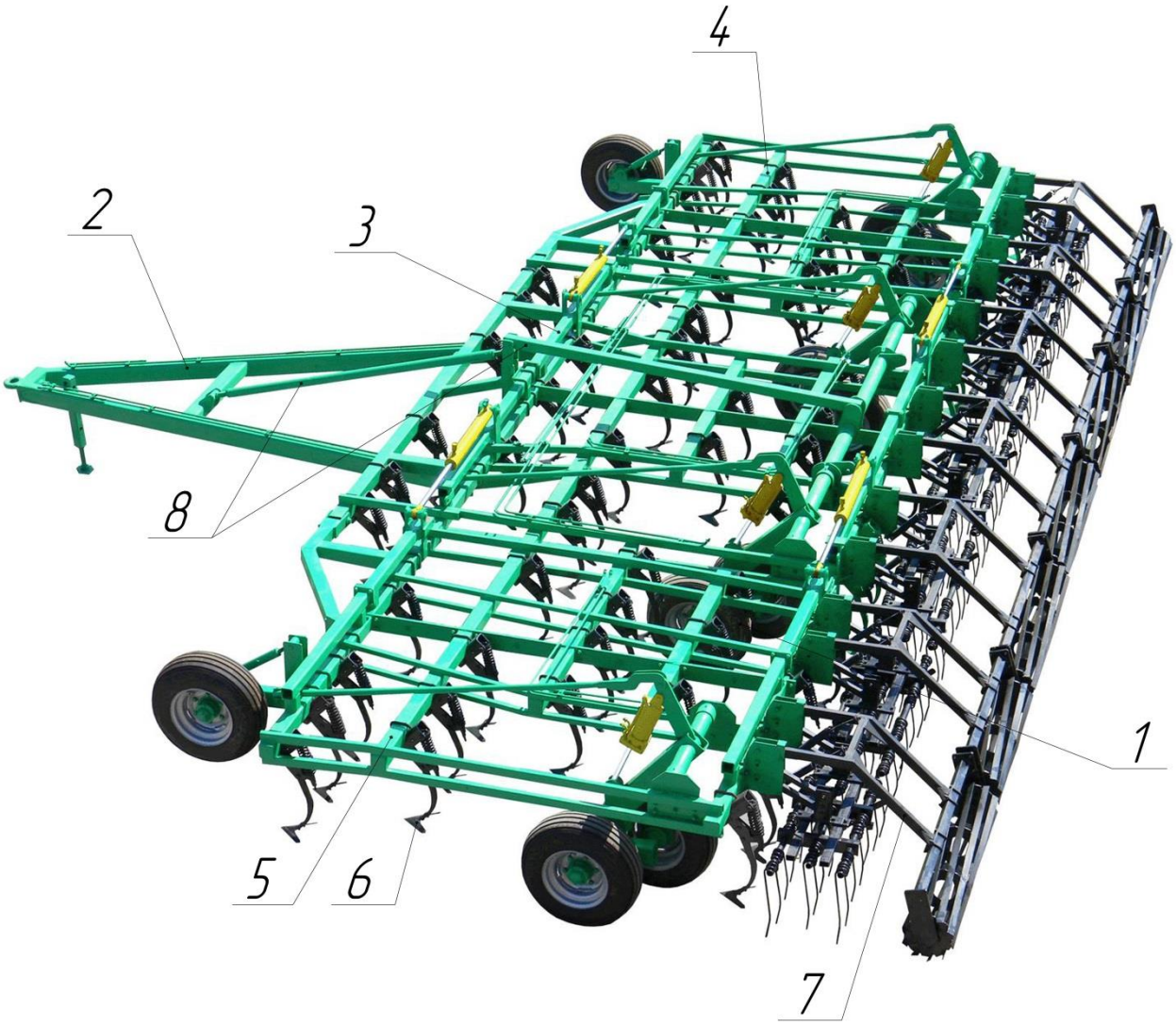
3.3.2. Общий вид культиватора КП 5,5М (КП-7,0М).



Культиватор КП-7,0М.

1 - ходовые колёса; 2 - прицепное устройство; 3 - рама; 4 - крыло правое; 5 - крыло левое; 6 - механизм лапы; 7 - прикаточный каток с боронкой; 8 - механизм регулировки глубины обработки.

3.3.3. Общий вид культиватора КП 10,0М (12,0М).



Культиватор КП-10,0М.

1 - ходовые колёса; 2 - прицепное устройство; 3 - рама; 4 - крыло правое; 5 - крыло левое; 6 - механизм лапы; 7 - прикаточный каток с боронкой; 8 - механизм регулировки глубины обработки.

3.3.4. Общий вид культиватора КП 15,0М (КП-18,0М).

Культиватор КП-18,0М.

1 - ходовые колёса; 2 - прицепное устройство; 3 - рама; 4 – крыло среднее правое; 5 – крыло среднее левое; 6 – крыло крайнее правое; 7 – крыло крайнее левое; 8 - механизм лапы; 9 - прикаточный каток с боронкой; 10 - механизм регулировки глубины обработки.

4. Монтаж и подготовка агрегата к работе.

Примечания. 1. В настоящей инструкции направления «налево» («слева») и «направо» («справа») определены с позиции смотрящего вперед наблюдателя, находящегося позади агрегата.

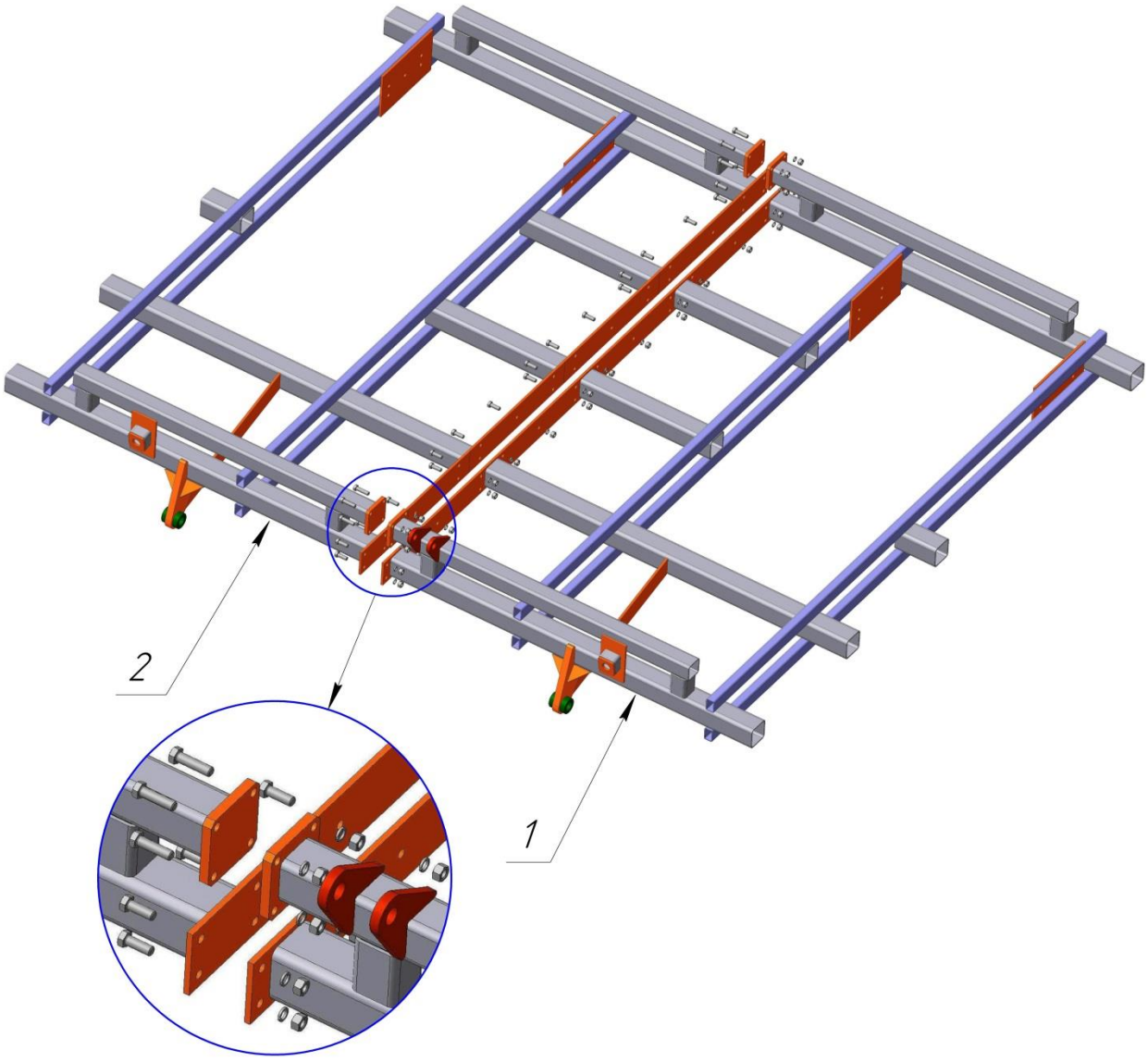
Номенклатура и количество крепежных деталей, поставляемых в комплекте культиватором, могут отличаться от указанных в настоящей инструкции.

- Агрегат может поставляться потребителю в частично разобранном виде. При разборке агрегата элементы крепления частей агрегата установлены в местах их сопряжения.
- Перед монтажом прочитайте и примите к сведению «Информацию по технике безопасности»
- Монтаж агрегата необходимо производить с двумя или тремя помощниками. Перед монтажом необходимо подготовить место сборки, средства сборки, подъёмные механизмы и инструмент.
- Разложить узлы и детали в последовательности удобной для сборки. Очистить и смазать все сопрягаемые места агрегата.
- Установить рамную конструкцию на подпорки достаточной высоты для установки колесного хода и механизмов лап.
- Установить колеса на опору колес;
- Подкатить собранные колеса ходовые на место сборки культиватора и установить так, чтобы колеса были направлены вперед, а кронштейн гидроцилиндра вверх;
- Штоки гидроцилиндров, рычаг-фиксатор колесного хода в транспортном положении и тягу регулировки глубины обработки закрепить на кронштейнах ходовых колес.
- Установить на раму лапы с кронштейнами, колеса передние с тягой регулируемой, прицеп. Установить на раму гидроцилиндры перевода крыльев в транспортное положение, штоки гидроцилиндров соединить с кронштейнами крыльев, установить упоры крыла.
- Проверить надежность затяжки резьбовых соединений.
- При отправке культиватора потребителю, как правило, гидросистема не демонтируется и не разбирается. В случае снятия гидросистемы, её сборку и монтаж на раму производить согласно гидросхемы культиватора.

4.1. Монтаж рамной конструкции

4.1.1. Монтаж рамы КП-4,0М.

Установить рамную конструкцию на опоры не менее 1 м., используя подъемный механизм не менее 3 тон. Совместите правую (2) и левую (1) часть рамы при помощи подъемного механизма, таким образом, чтобы отверстие площадок правой и левой части рамы совпали и закрепите их болтами М16х45 и М16х60, пружинными шайбами и гайками М16.

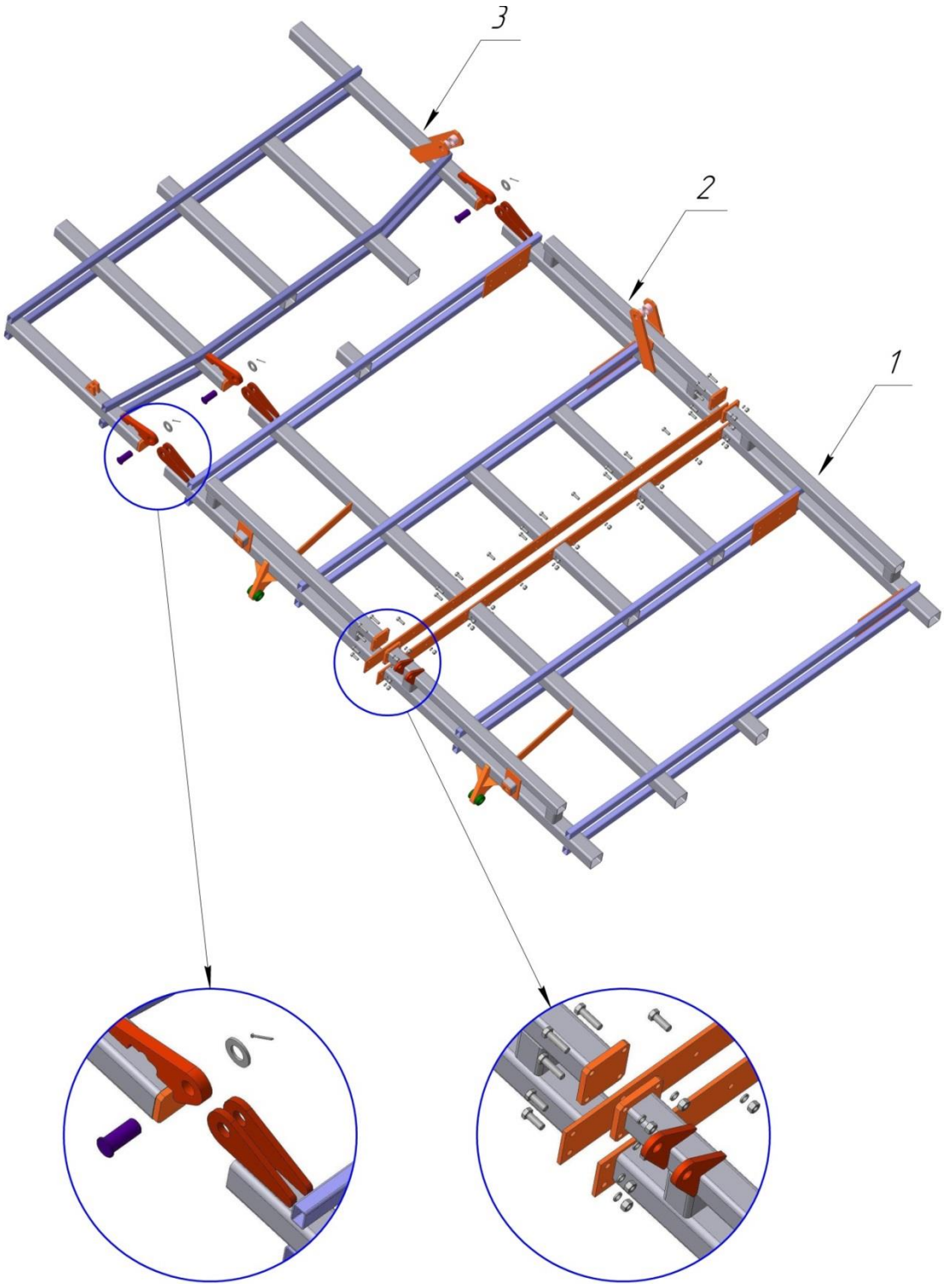


Рама КП-4,0М.

4.1.2. Монтаж рамы КП-7,0М.

Установить рамную конструкцию на опоры не менее 1 м., используя подъемный механизм не менее 3 тон. Совместите правую (2) и левую (1) часть рамы при помощи подъемного механизма, таким образом, чтобы отверстие площадок правой и левой части рамы совпали и закрепите их болтами М16х45 (5), пружинными шайбами (6) и гайками М16 (7).

Соедините, левое и правое (3) крыло культиватора с главной рамой и установите пальцы Ø39 L=90 (8) с шайбами (9) – зафиксируйте шплинтом (10).



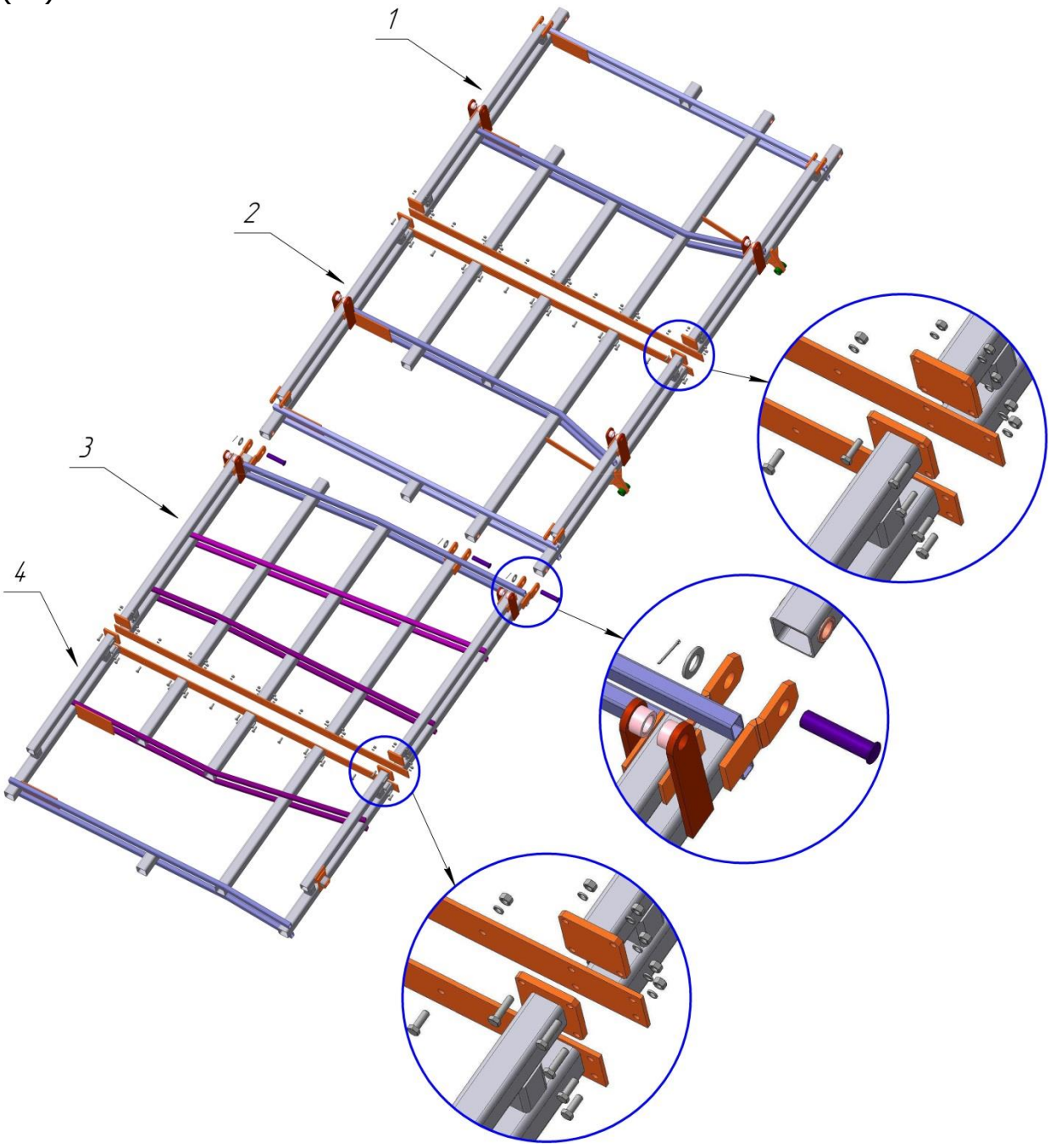
Рама КП-7,0М.

4.1.3. Монтаж рамы КП-10,0М (КП-12,0М).

Установить рамную конструкцию на опоры не менее 1 м., используя подъемный механизм не менее 3 тон. Совместите правую (2) и левую (1) часть рамы при помощи подъемного механизма, таким образом, чтобы отверстие площадок правой и левой части рамы совпали и закрепите их болтами М16х45 (5), пружинными шайбами (6) и гайками М16 (7).

Также совместите правые (4) и левые (3) части крыльев при помощи подъемного механизма, таким образом, чтобы отверстие площадок правой и левой части крыльев совпали и закрепите их болтами М16х45 (5), пружинными шайбами (6) и гайками М16 (7) смотреть рисунок 2.

Соедините, левое и правое крыло культиватора с главной рамой и установите пальцы Ø39 L=170 (8) с шайбами (9) – зафиксируйте шплинтом (10).



Рама КП-12,0М.

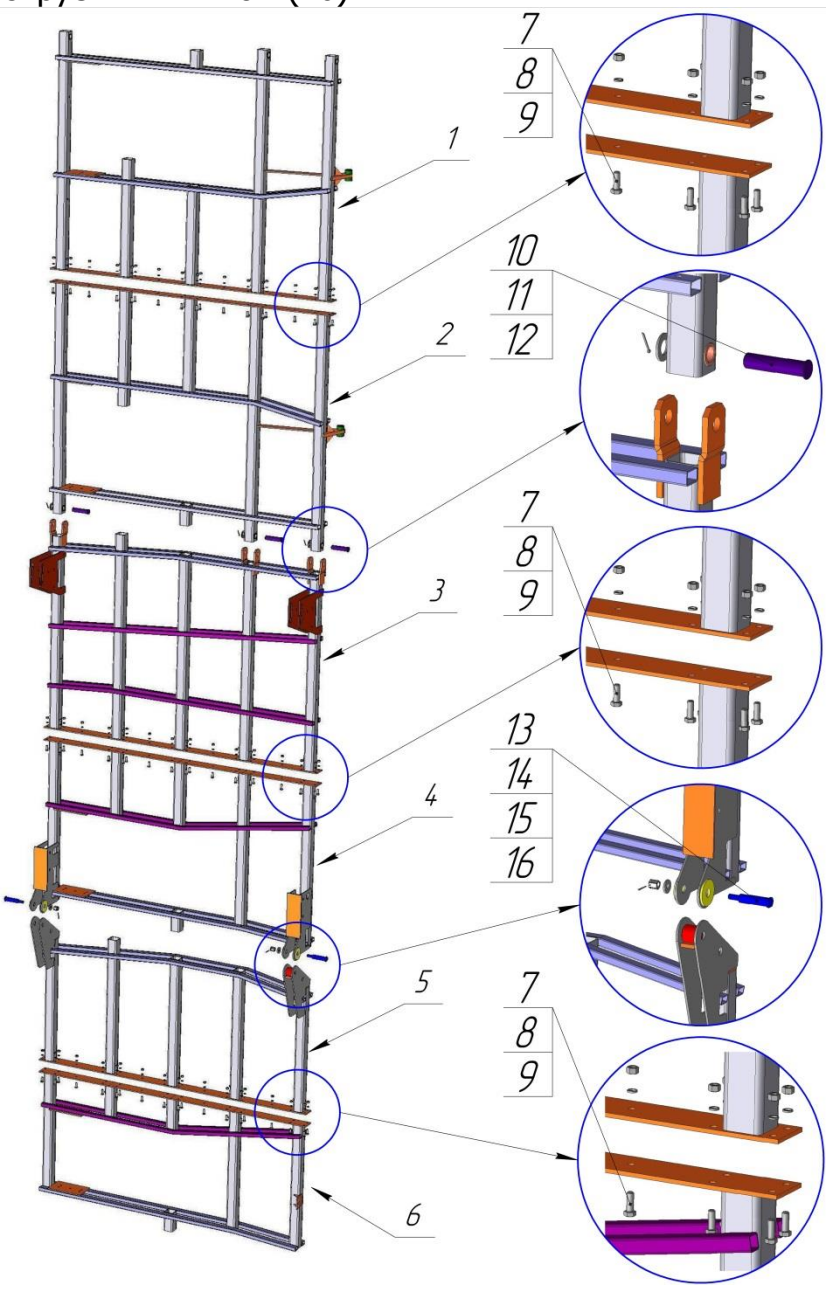
4.1.4. Монтаж рамы КП-15,0М (КП-18,0М).

Установить рамную конструкцию на опоры не менее 1 м., используя подъемный механизм не менее 3 тон. Совместите правую (2) и левую (1) часть рамы при помощи подъемного механизма, таким образом, чтобы отверстие площадок правой и левой части рамы совпали и закрепите их болтами М16х45 (7), пружинными шайбами (8) и гайками М16 (9).

Также совместите правые (4 и 6) и левые (3 и 5) части крыльев при помощи подъемного механизма, таким образом, чтобы отверстие площадок правой и левой части крыльев совпали и закрепите их болтами М16х45 (7), пружинными шайбами (8) и гайками М16 (9) смотреть рисунок 2.

Соедините, левое среднее и правое среднее крыло культиватора с главной рамой и установите пальцы Ø39 L=170 (10) с шайбами (11) – зафиксируйте шплинтом (12).

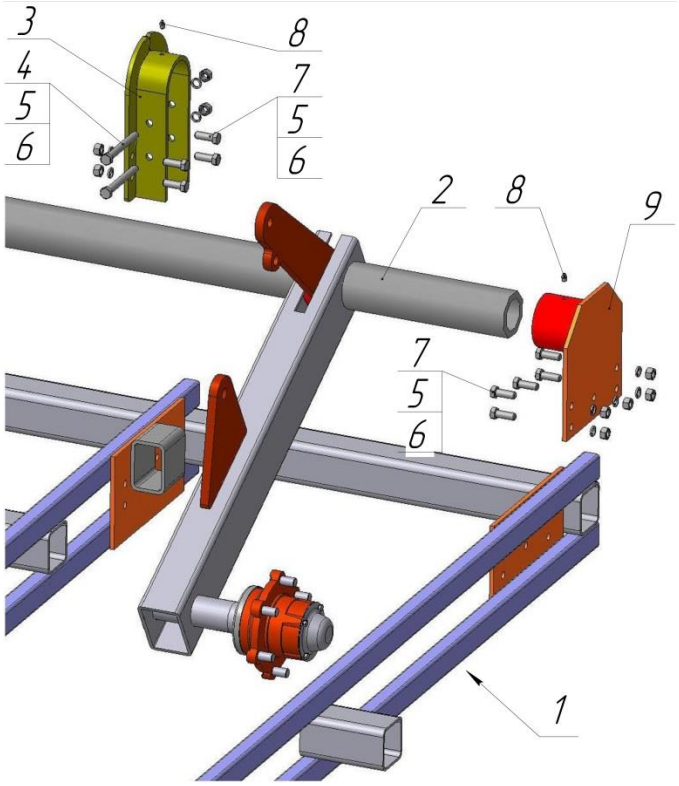
Соедините крайние крылья культиватора со средними крыльями и установите резьбовые пальцы (13) с шайбами (14) – закручиваем корончатую гайку (15) и фиксируем шплинтом (16).



Рама КП-18,0М.

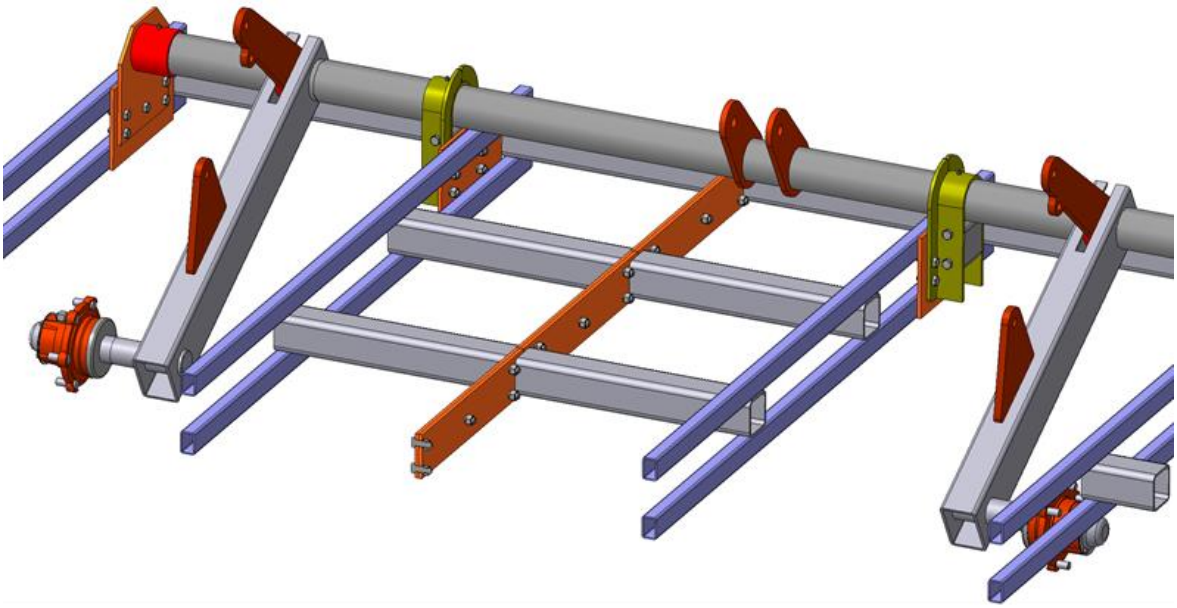
4.2. Монтаж колесного хода на агрегат.

Установить ось колесного хода с опорами (2,9) на раму (1), таким образом, чтобы отверстие крепления опоры (9) совпали с отверстиями на раме (1) и закрепите их болтами М16х45 (7) и пружинными шайбами (5) и гайками М16 (6), после чего установить и закрепить скобу прижимную (3).



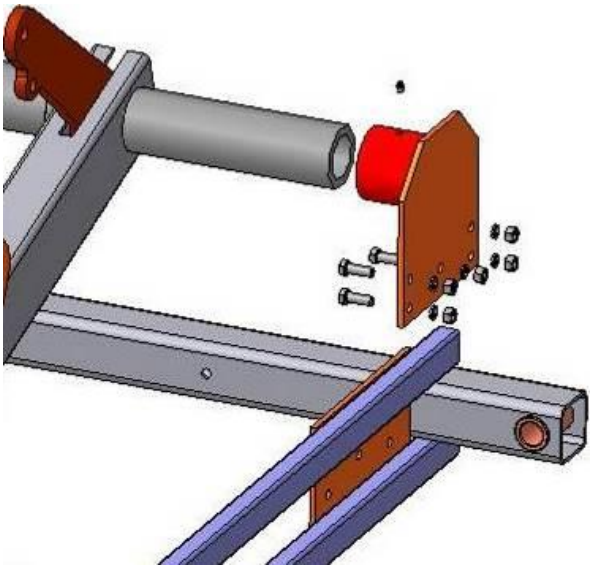
Монтаж колесного хода на раму КП-4,0М.

1 – Рама; 2 – Ось колесного хода; 3 – Скоба прижимная; 4 – Болт М16х150; 5 – Пружинная шайба Ø16; 6 – Гайка М16; 7 – Болт М16х45; 8 – Масленка 1.2.Кд6.

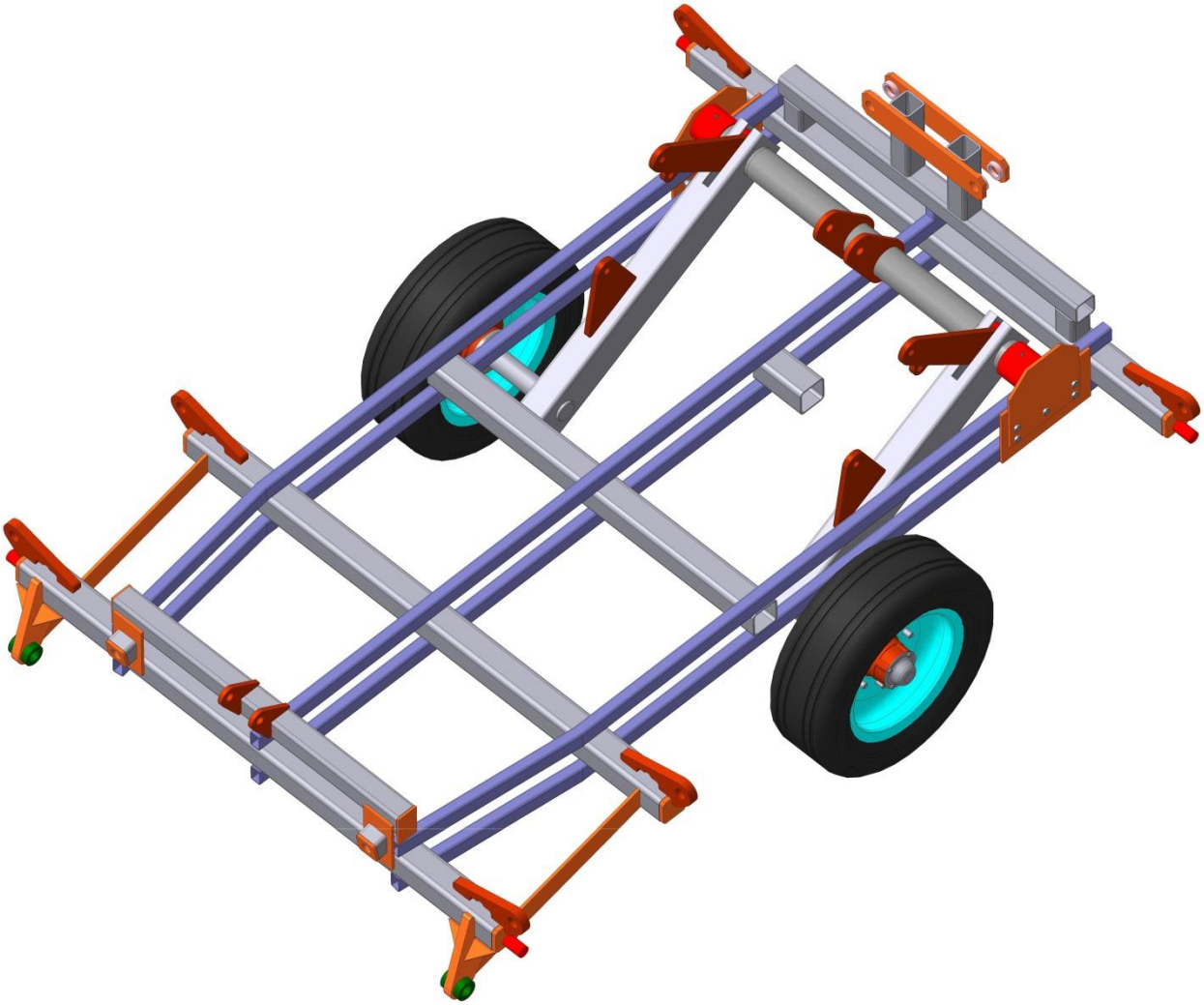


Общий вид установки колесного хода на раму КП-4,0М.

Установить ось колесного хода с опорами на раму, таким образом, чтобы отверстие крепления опоры совпали с отверстиями на раме и закрепите их болтами М16х45 и пружинными шайбами и гайками М16, после чего установить и закрепить скобу прижимную.

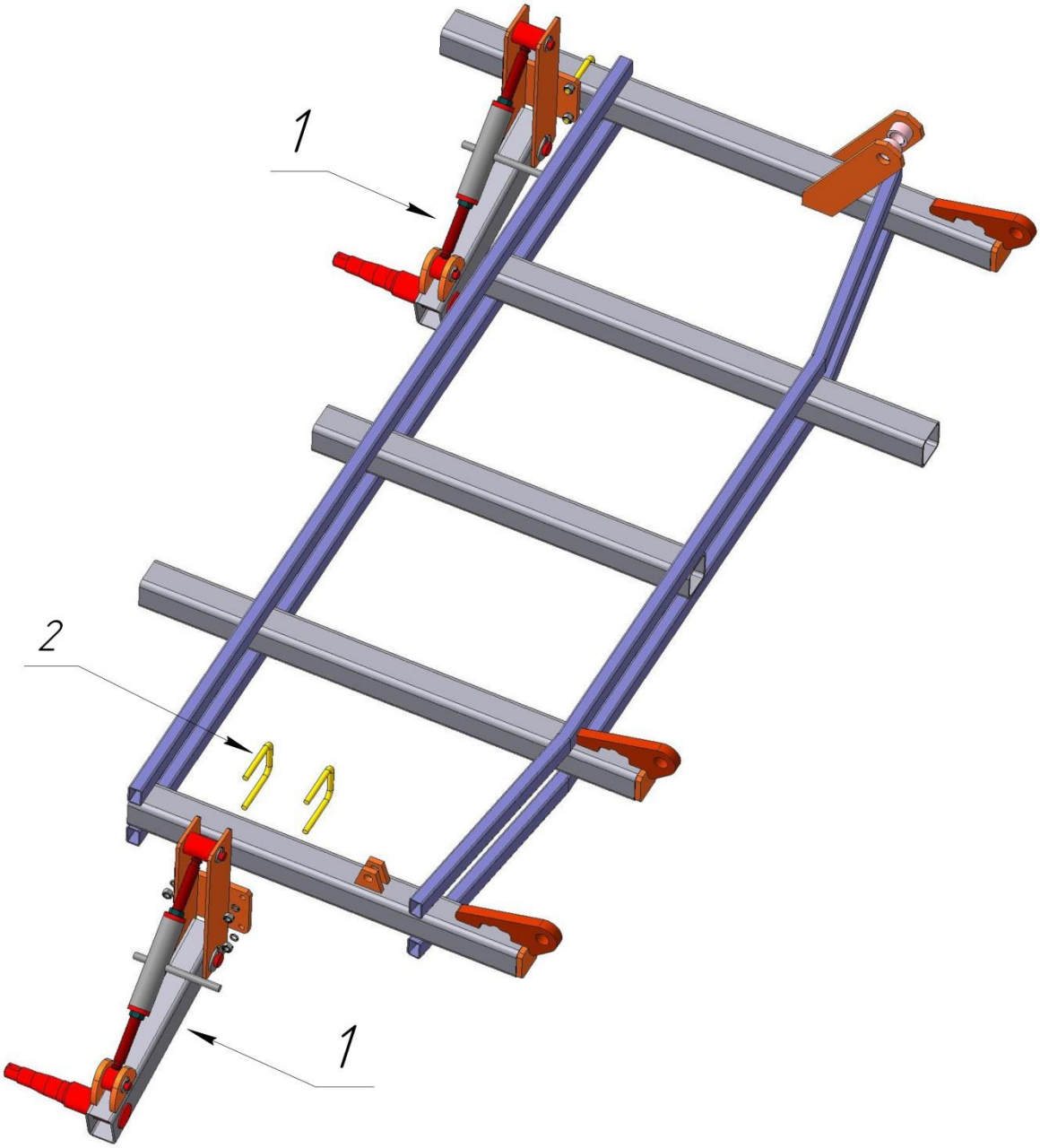


Монтаж колесного хода на раму КП-5,5М.



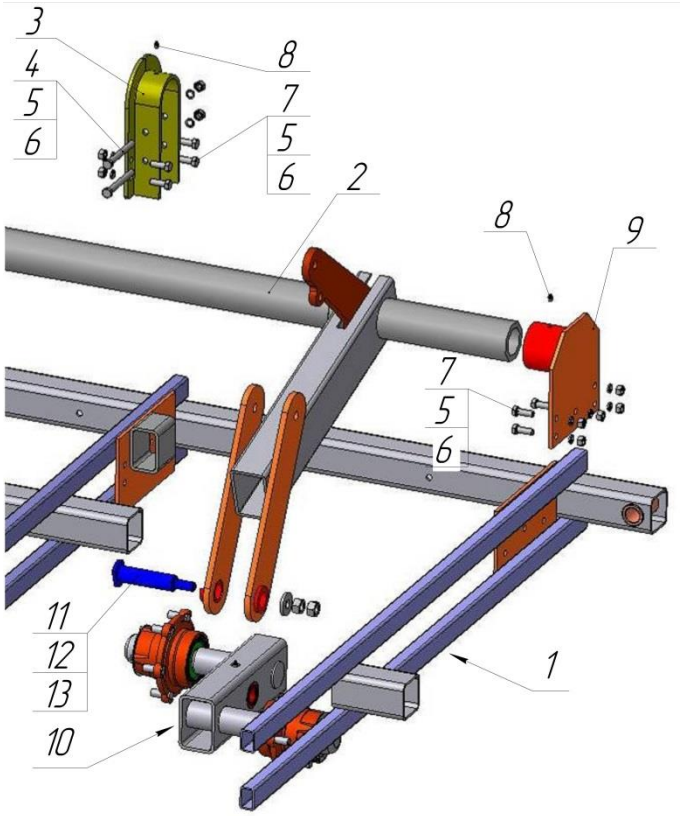
Общий вид колесного хода рамы КП-5,5М.

Установить механизм переднего и заднего колесного хода крыльев (1) и зафиксировать при помощи стремянок (2).



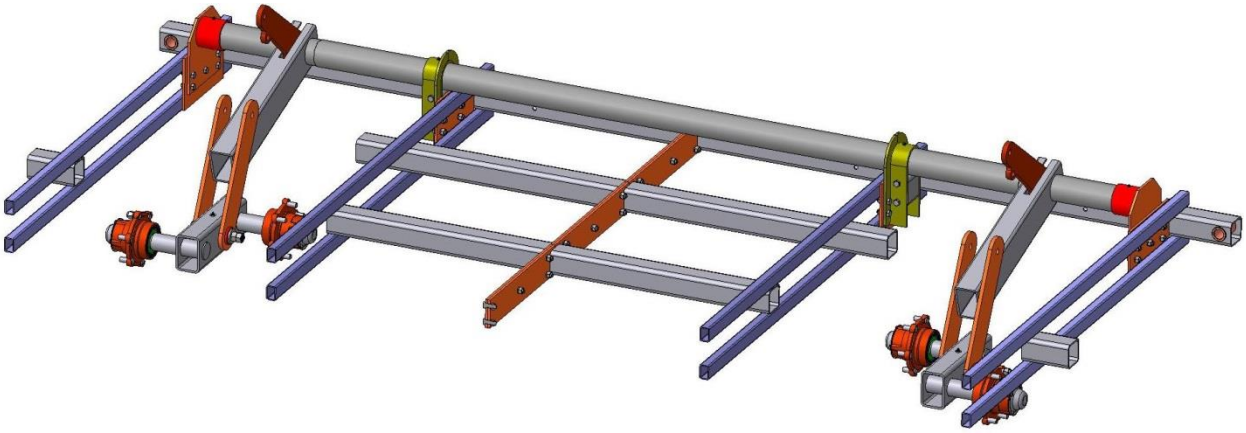
Установка колесного хода на крылья КП-5,5М (КП-7,0М).

Установить ось колесного хода с опорами (2,9) на раму (1), таким образом, чтобы отверстие крепления опоры (9) совпали с отверстиями на раме (1) и закрепите их болтами М16х45 (7) и пружинными шайбами (5) и гайками М16 (6), после чего установить и закрепить скобу прижимную (3).



Монтаж колесного хода на раму
КП-7,0М (КП-10,0М; КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).

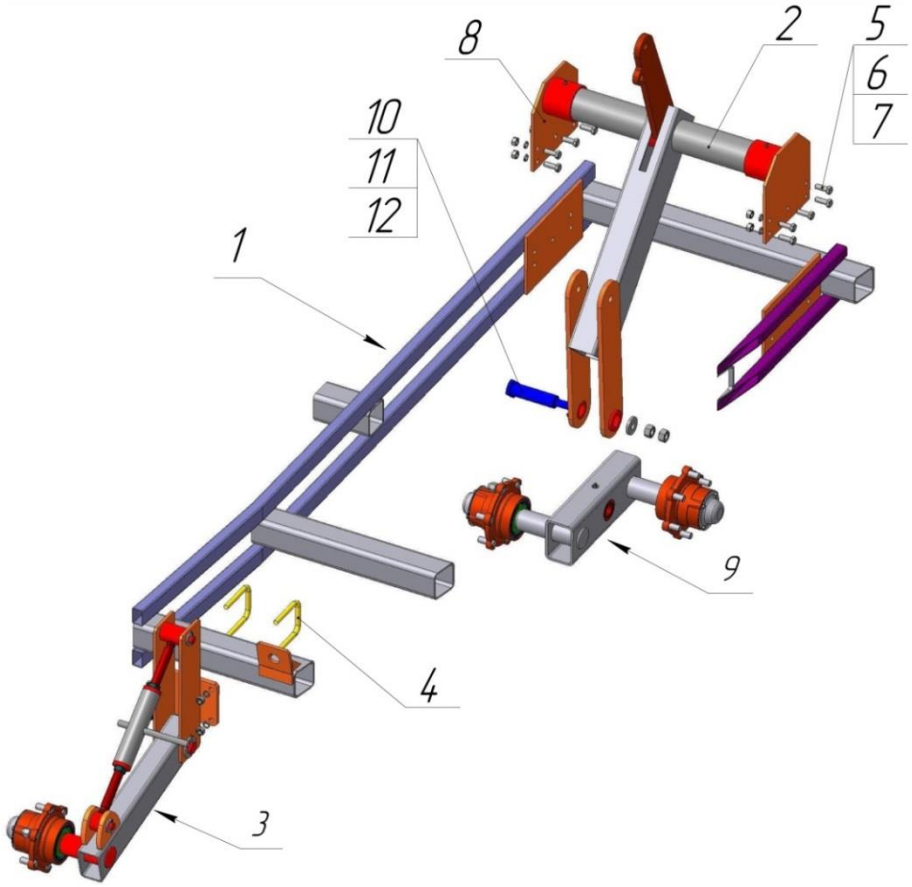
1 – Рама; 2 – Ось колесного хода; 3 – Скоба прижимная; 4 – Болт М16х150; 5 – Пружинная шайба Ø16; 6 – Гайка М16; 7 – Болт М16х45; 8 – Масленка 1.2.Кд6; 9 – Опора; 10 – Балансир; 11 – Палец резьбовой Ø42 L=218; 12 – Шайба плоская Ø25; 13 – Гайка М24.



Общий вид установки колесного хода на раму
КП-7,0М (КП-10,0М; КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).

Установить ось колесного хода (2) с опорой (8) на крылья, таким образом, чтобы отверстие крепления опоры совпали с отверстиями на крыльях и закрепите их болтами М16х45 (5), пружинными шайбами (6) и гайками М16 (7). Установка балансиров производится: длинной стороной вперед; масленкой вверх; задняя ступица ближе к центру культиватора.

Установить механизм переднего колесного хода крыльев (3) с помощью стремянок (4).



Установка колесного хода на крылья
КП-10,0М(КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).

1 – Крыло крайнее правое; 2 – Ось колесного хода; 3 – Механизм переднего колесного хода; 4 – Стремянка Ø16 L=430; 5 – Болт М16х45; 6 – Гайка М16; 7 – Пружинная шайба Ø16; 8 – Опора; 9 – Балансир; 10 – Палец резьбовой Ø42 L=218; 11 – Шайба плоская Ø25; 12 – Гайка М24.

Установить:

КП-4,0М:
- Колесо комплектное 10.0/75 - 15,3 14PR – 2 шт.

КП-5,5М:
- Колесо комплектное 10.0/75 - 15,3 14PR – 6 шт.

КП-7,0:
- Колесо комплектное 10.0/75 - 15,3 14PR – 8 шт.

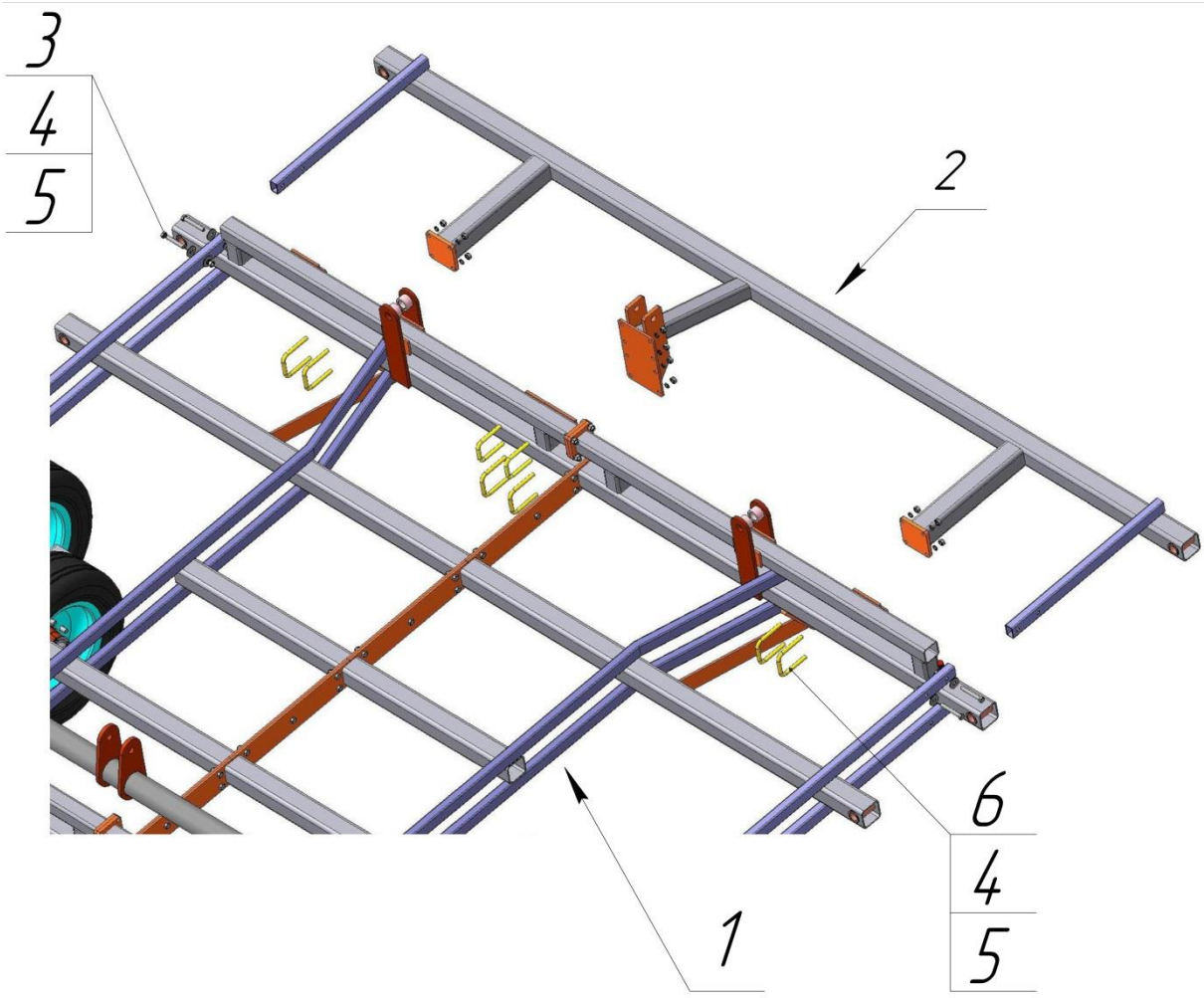
КП-10,0М (12,0М)
- Колесо комплектное 10.0/75 - 15,3 14PR – 10 шт.

КП-15М
- Колесо комплектное 10.0/75 - 15,3 14PR – 16 шт.

КП-18М:
- Колесо комплектное 11.5/80 - 15,3 14PR – на раму 4 шт.
- Колесо комплектное 10.0/75 - 15,3 14PR – на крылья 12 шт.

4.3. Монтаж навесных брусов.

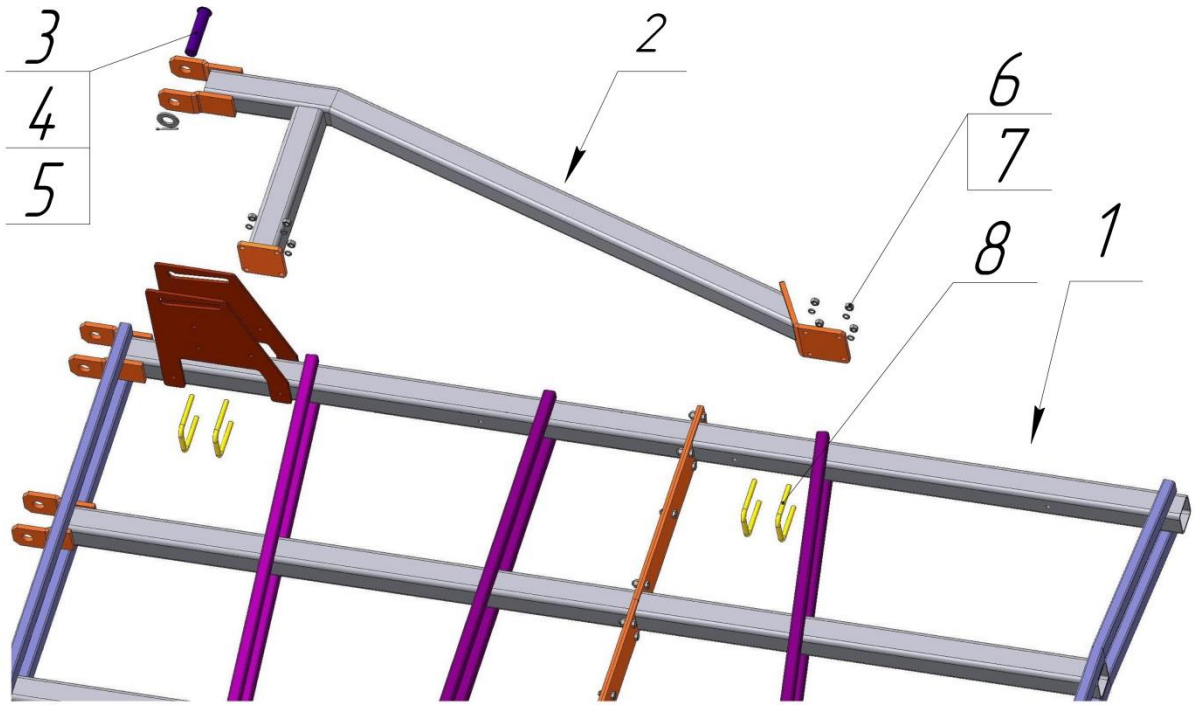
Установить передний навесной брус (2) рамы, совместив отверстия навесного бруса рамы таким образом, чтобы отверстие кронштейнов совпали с отверстиями на раме (1) и закрепите их болтами М16, пружинными шайбами, гайками и стремянками Ø16 L=410 (КП18.00.00.601).



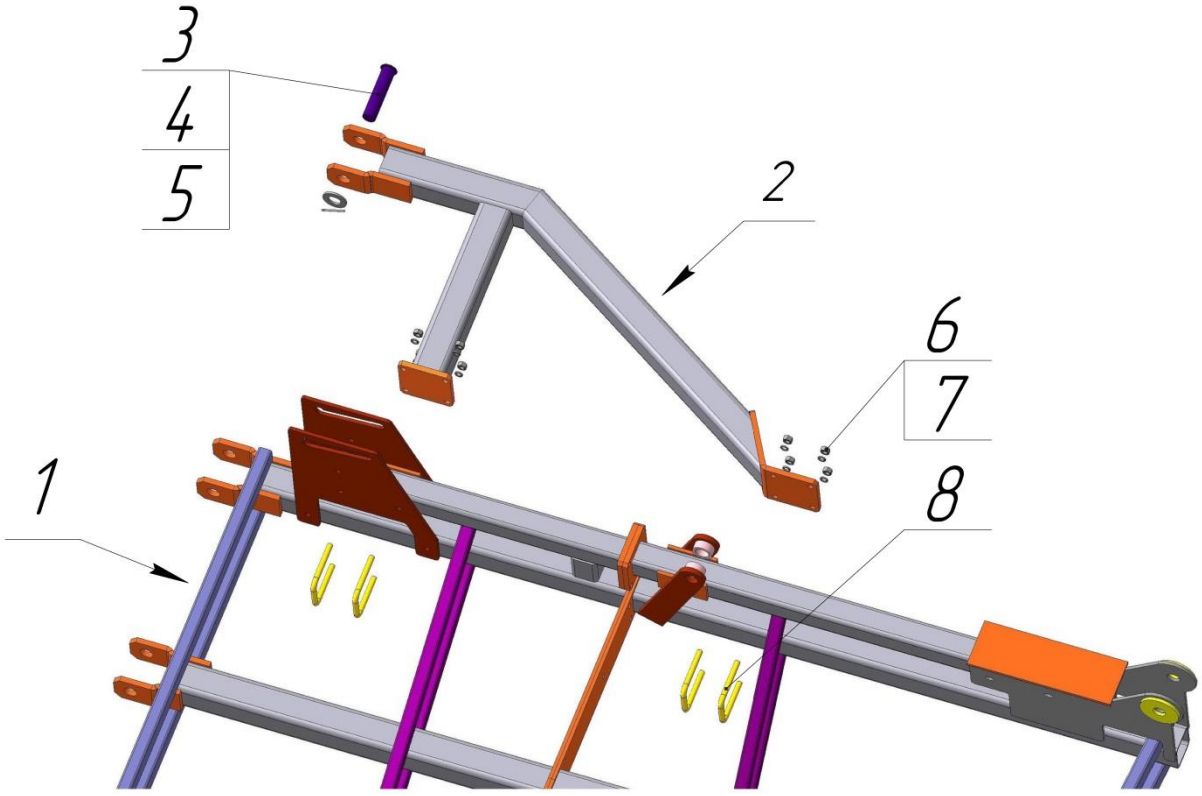
Навесной брус рамы.
КП-10,0М (КП-12,0М;. КП-15,0М; КП-18,0М).

1 – Рама; 2 – Навесной брус рамы; 3 – Болт М16х110; 4 – Пружинная шайба М16; 5 – Гайка М16; 6 – Стремянка Ø16 L=430

Установить передний выносной брус (2), совместив отверстия кронштейнов выносного бруса с отверстиями на выносном брусу рамы и установите пальцы Ø39 L=170 (3) с шайбами (4) – зафиксируйте шплинтом (5). Далее закрепите брус стремянками Ø16 L=430 на крыле.



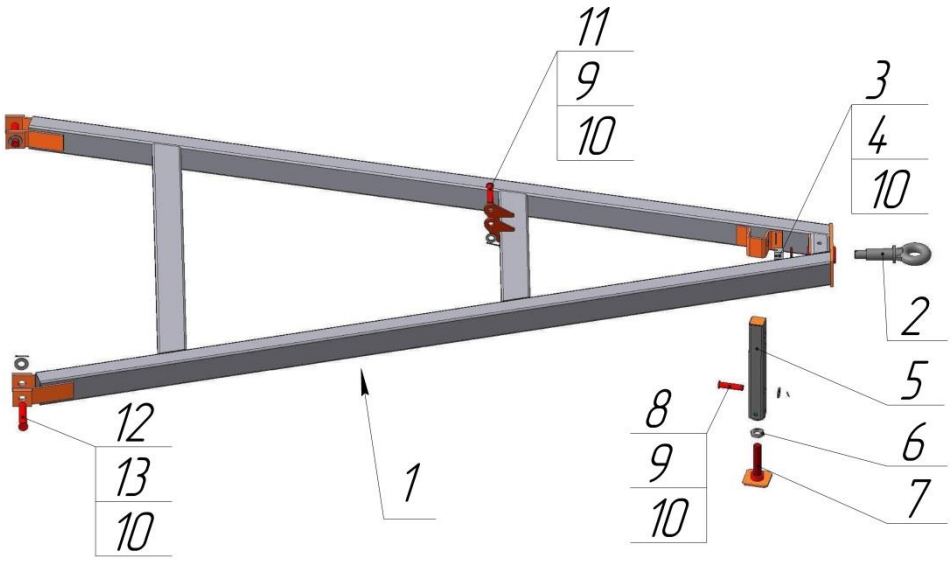
Выносной брус крыла КП-10,0М (КП-12,0М).



Выносной брус крыла КП-15,0М (КП-18,0М).

1 – Рама; 2 – Выносной брус; 3 – Палец Ø39 L=170; 4 – шайба; 5 – шплинт; 6 – Пружинная шайба М16; 7 – Гайка М16; 8 – Стремянка Ø16 L=430.

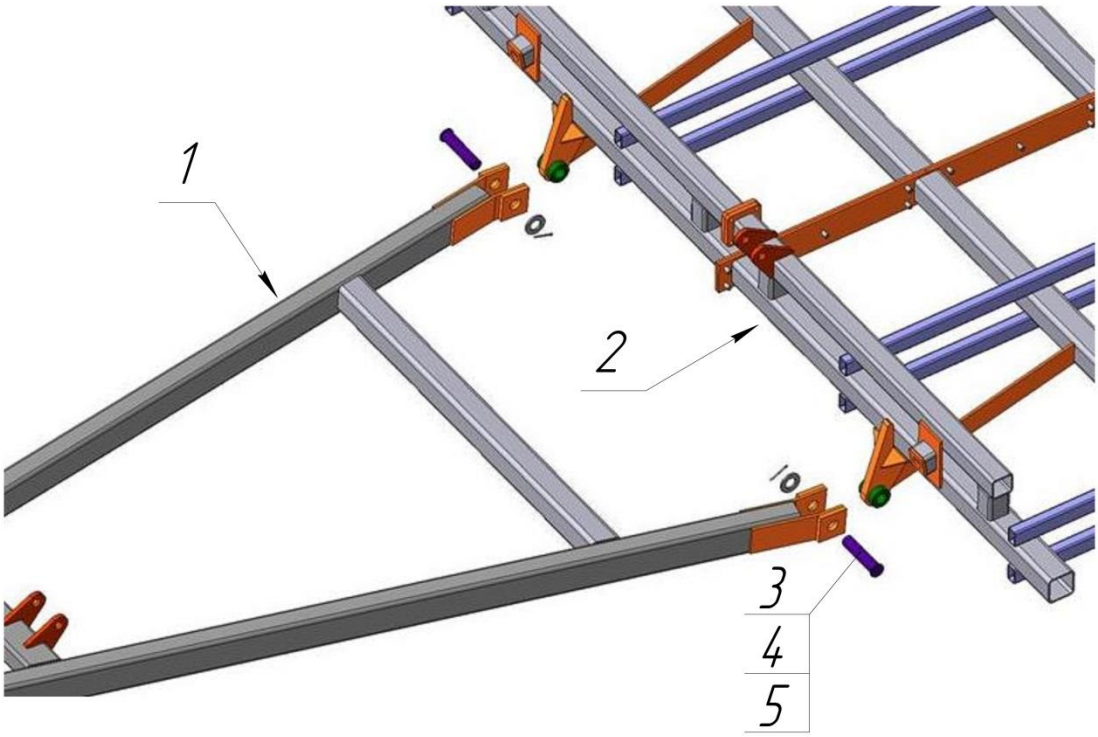
4.4. Монтаж следящего механизма и фаркопа на агрегат.



Монтаж фаркопа КП-10,0М (КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).

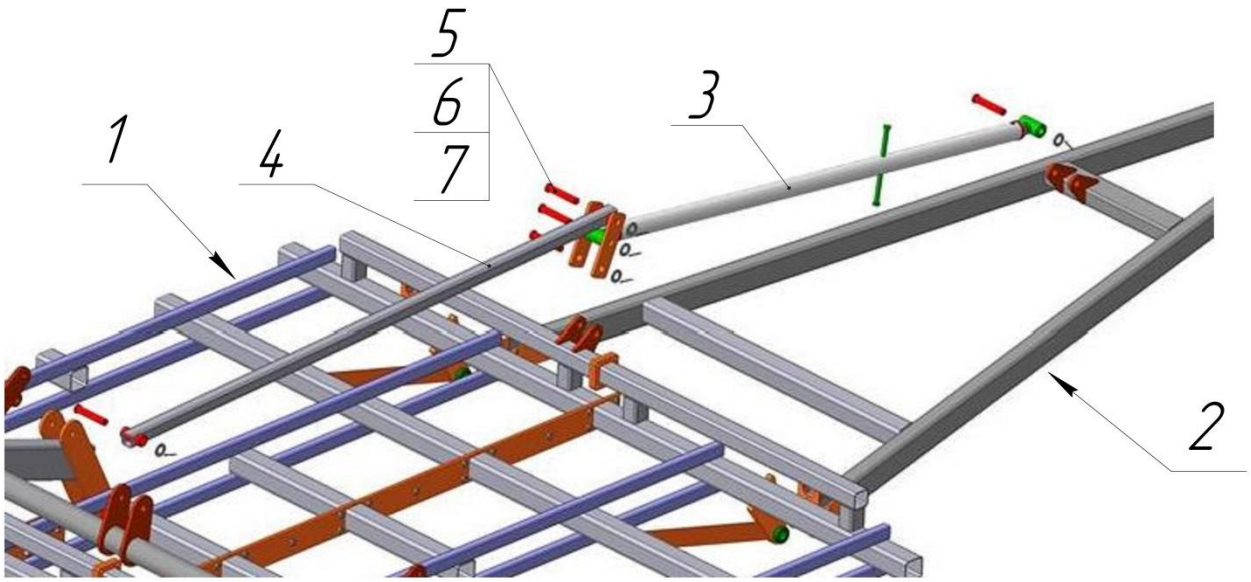
1 – Фаркоп; 2 – Серьга; 3 – Гайка корончатая М42; 4 – Шайба Ø42; 5 – Труба подножки; 6 – Контргайка М42; 7 – Опора подножки; 8 – Палец Ø29 L=125; 9 – Шайба Ø30; 10 – Шплинт; 11 – Палец Ø29 L=160; 12 – Палец Ø39 L=170; 13 – Шайба Ø40.

Установка следящего механизма и фаркопа. Навесить фаркоп на раму и зафиксировать пальцами с шайбами - зашплинтовать. Установить следящий механизм с винтом регулирования и зафиксировать пальцами с шайбами – зашплинтовать.



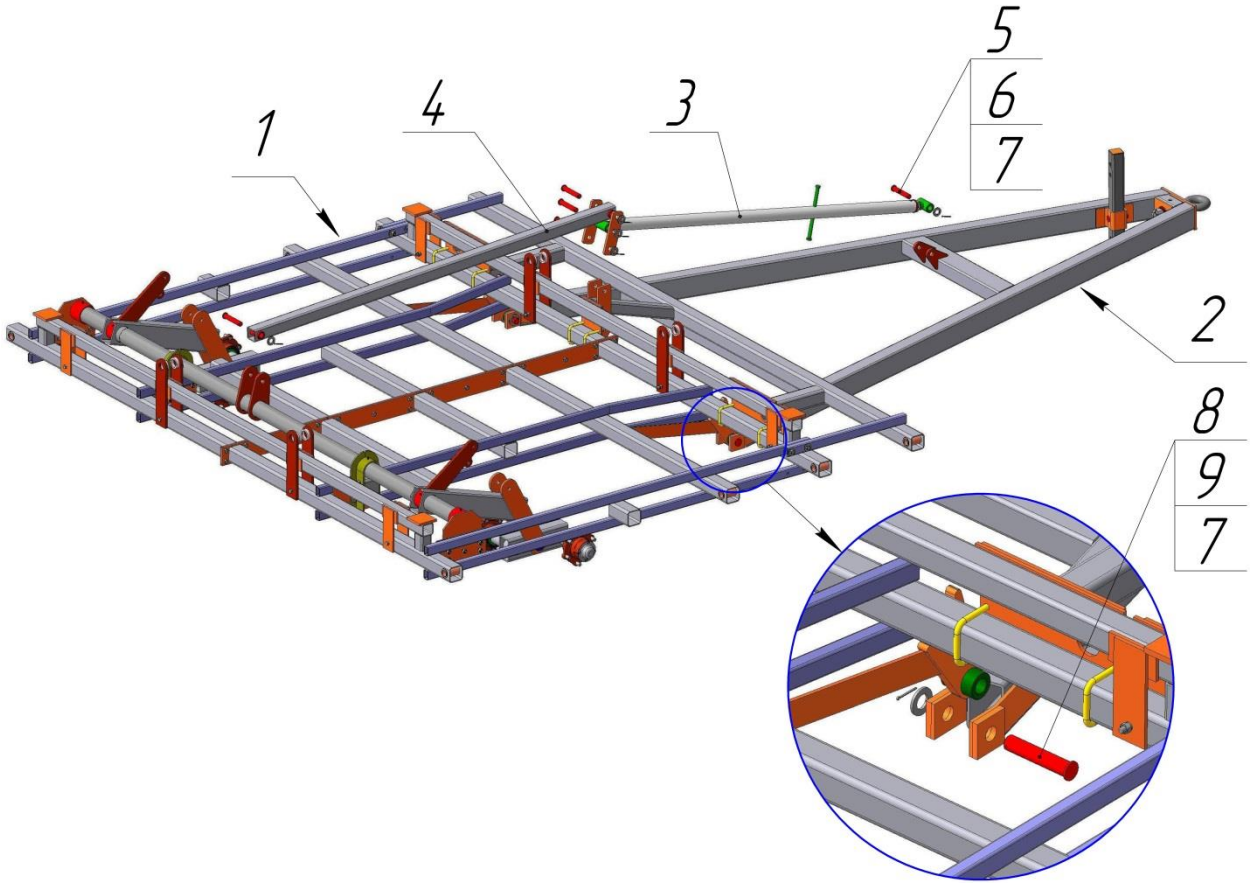
Монтаж фаркопа на агрегат
КП-4,0М (КП-5,5М; КП-7,0М).

1 – Фаркоп; 2 – Рама; 3 – Палец Ø39 L=170; 4 – Шайба Ø40; 5 – Шплинт.



Монтаж следящего механизма на агрегат КП-4,0М (КП-5,5М; КП-7,0М).

1 – Рама; 2 – Фаркоп; 3 – Винтовой механизм следящего механизма; 4 – Труба следящего механизма; 5 – Палец Ø29 L=160; 6 – Шайба Ø30; 7 – Шплинт.

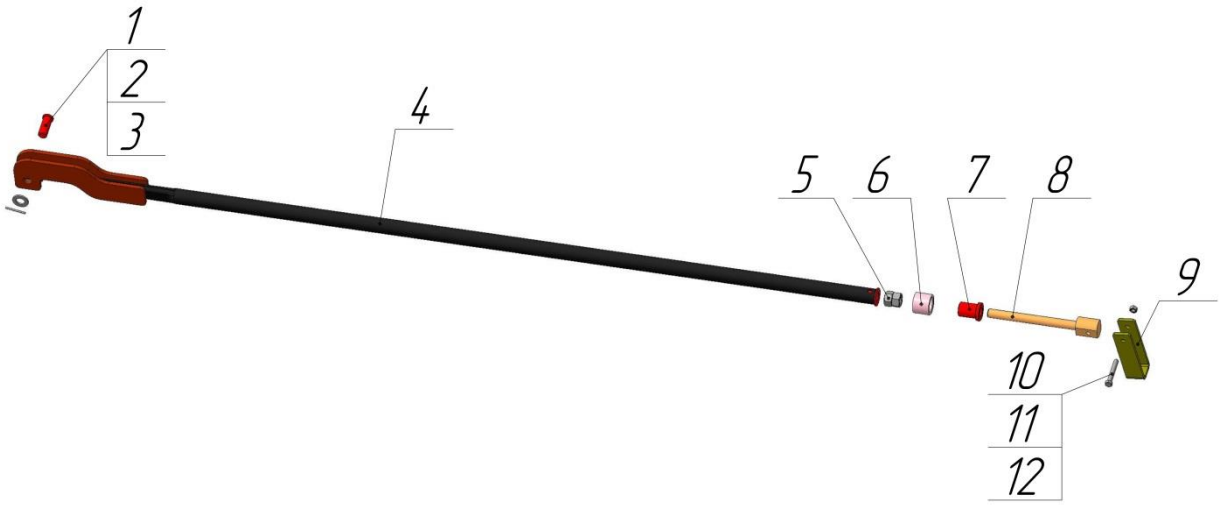


Монтаж следящего механизма и фаркопа КП-10,0М (КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).

1 – Рама; 2 – Фаркоп; 3 – Винтовой механизм следящего механизма; 4 – Труба следящего механизма; 5 – Палец Ø29 L=160; 6 – Шайба Ø30; 7 – Шплинт; 8 – Палец Ø39 L=170; 9 – Шайба Ø40.

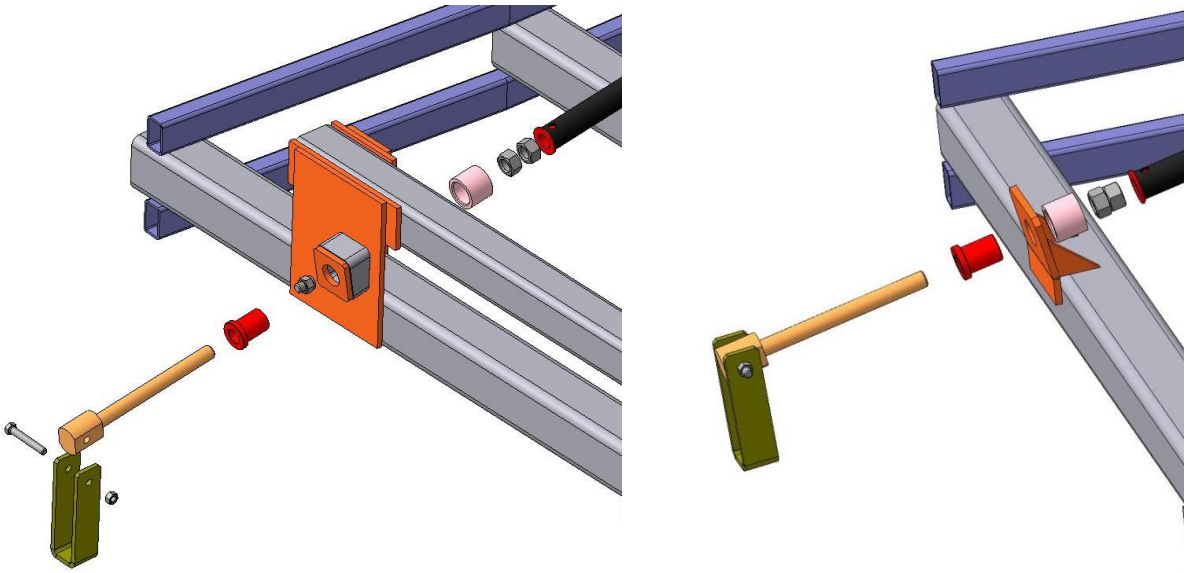
4.5. Монтаж тяги регулировки глубины обработки.

Гидроцилиндры ГЦ.100.40х200.01 и тягу регулировки глубины обработки закрепить на кронштейнах колесного хода.



Монтаж тяги регулировки глубины обработки.

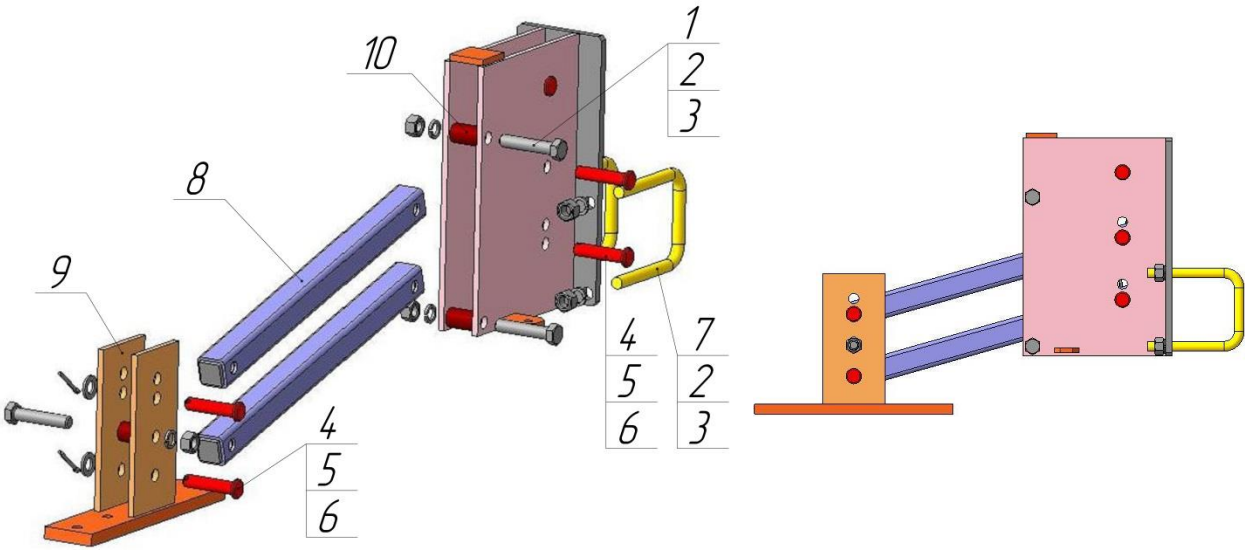
1 – Палец Ø24 L=60; 2 – Шайба Ø24; 3 – Шплинт; 4 – Тяга 2380(2350); 5 – Гайка М24 (2 шт.); 6 – Втулка Ø56 L=45; 7 – Направляющая L=60; 8 – Винт L=310; 9 – Ручка; 10 – Болт М12х80; 11 – Пружинная шайба Ø12; 12 – Гайка М12.



Пример установки, тяги регулировки глубины обработки.

4.6. Монтаж боронок и катков на агрегат.

Навешиваем и закрепляем, крепление боронок, пальцами Ø16 L=75.

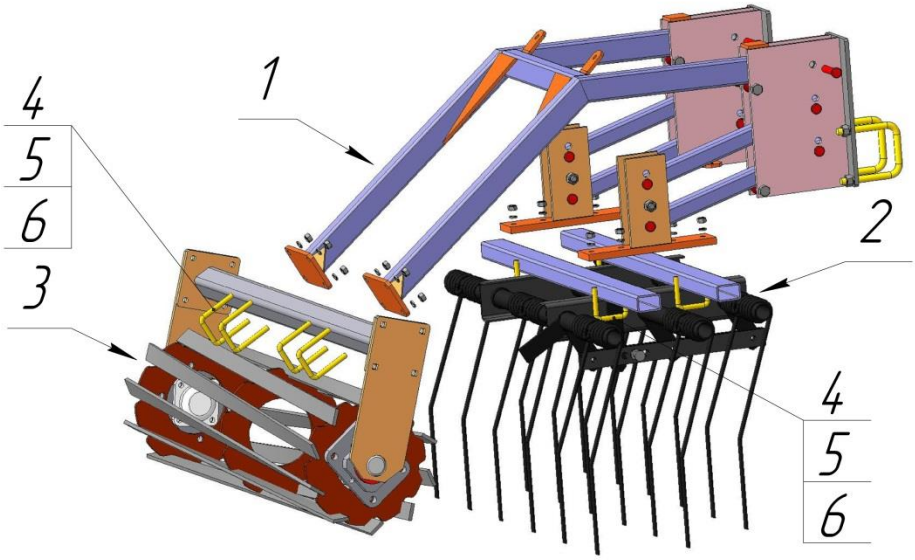


а) Разнесенный вид. б) Вид сбоку.

Схема установки крепления, под боронки.

1 – Болт М16х80; 2 – Пружинная шайба Ø16; 3 – Гайка М16; 4 – Палец Ø16 L=75; 5 – Шайба плоская Ø16; 6 – Шплинт; 7 – Стремянка Ø16 L=410; 8 – Тяга трапеции; 9 – Крепление боронки; 10 – Дистанционная втулка L=41.

Установить, боронки: малые 3-х рядные и большие 4-х рядные, согласно рисунка, закрепляя боронки стремянками Ø12 L=210*. Расстановку начинать от центра культиватора (установка производиться механизмом регулирования направленным назад).



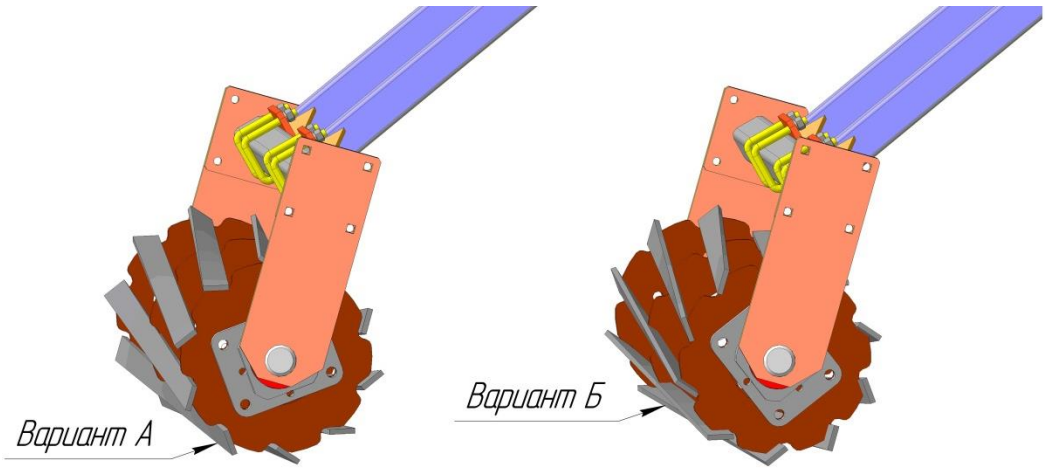
Крепление боронок и катков.

1 – Рамка крепления катков; 2 – Боронка 3-х рядная; 3 – Каток; 4 – Стремянка Ø12 L=260; 5 – Пружинная шайба Ø12; 6 – Гайка М12; 7 – Стремянка Ø12 L=220.

Смотреть каталог в конце руководства.

Навесить катки согласно рисунку расстановки катков с боронками, закрепляя катки стремянками Ø12 L=260*. Расстановку начинать от центра культиватора (расстояние между соседними катками 15-20 мм.).

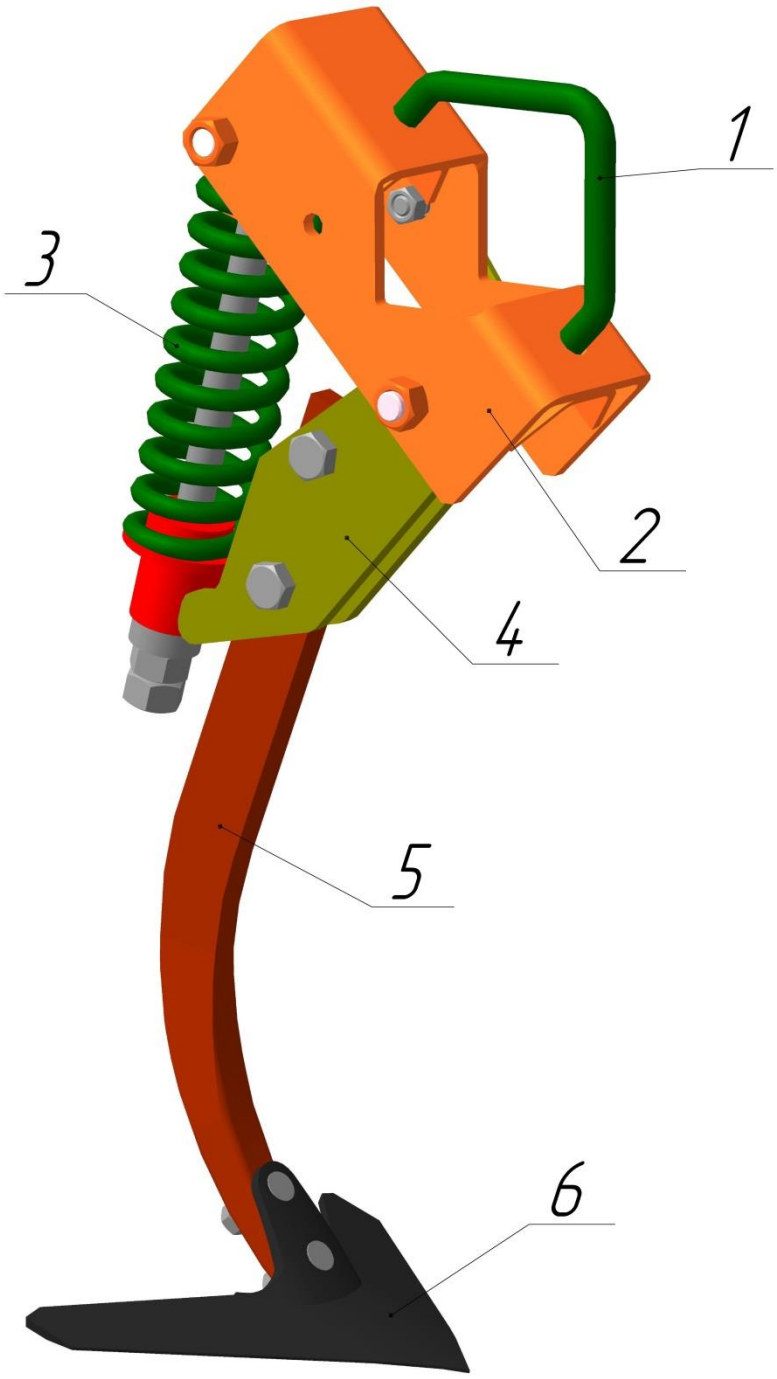
Возможны два варианта установки катков, Вариант А (для ухода за парами), Вариант Б (для предпосевной обработки почвы).



Варианты установки катков.

Установка пружины.

4.7. Механизма лапы.

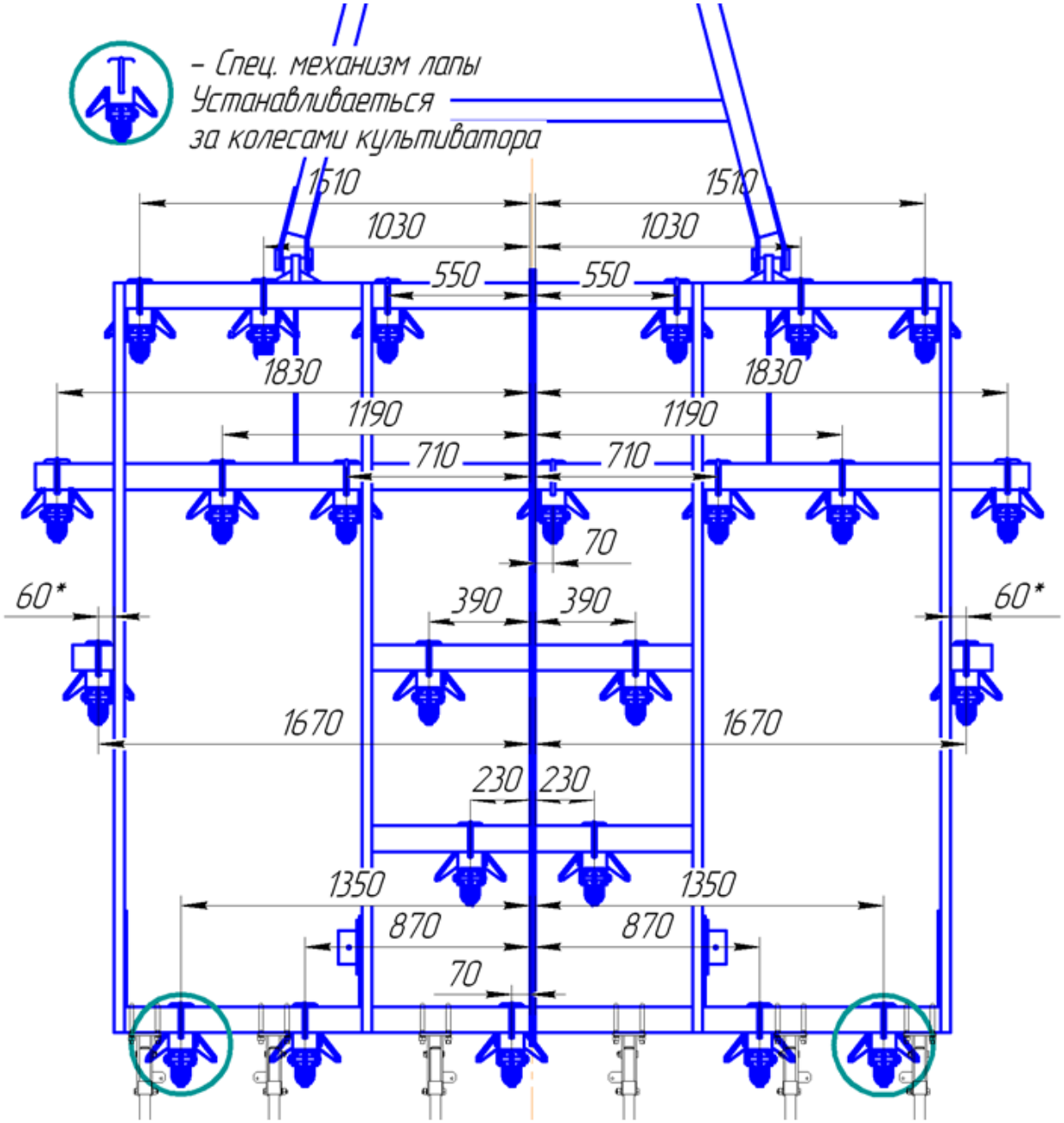


Лапа со стойкой и кронштейном.
(смотреть каталог в конце руководства)

1 – хомут резьбовой; 2 – скоба; 3 – пружина; 4 – кронштейн; 5 – стойка; 6 – лапа.

4.8. Размещение механизмов лап и катков с боронками.

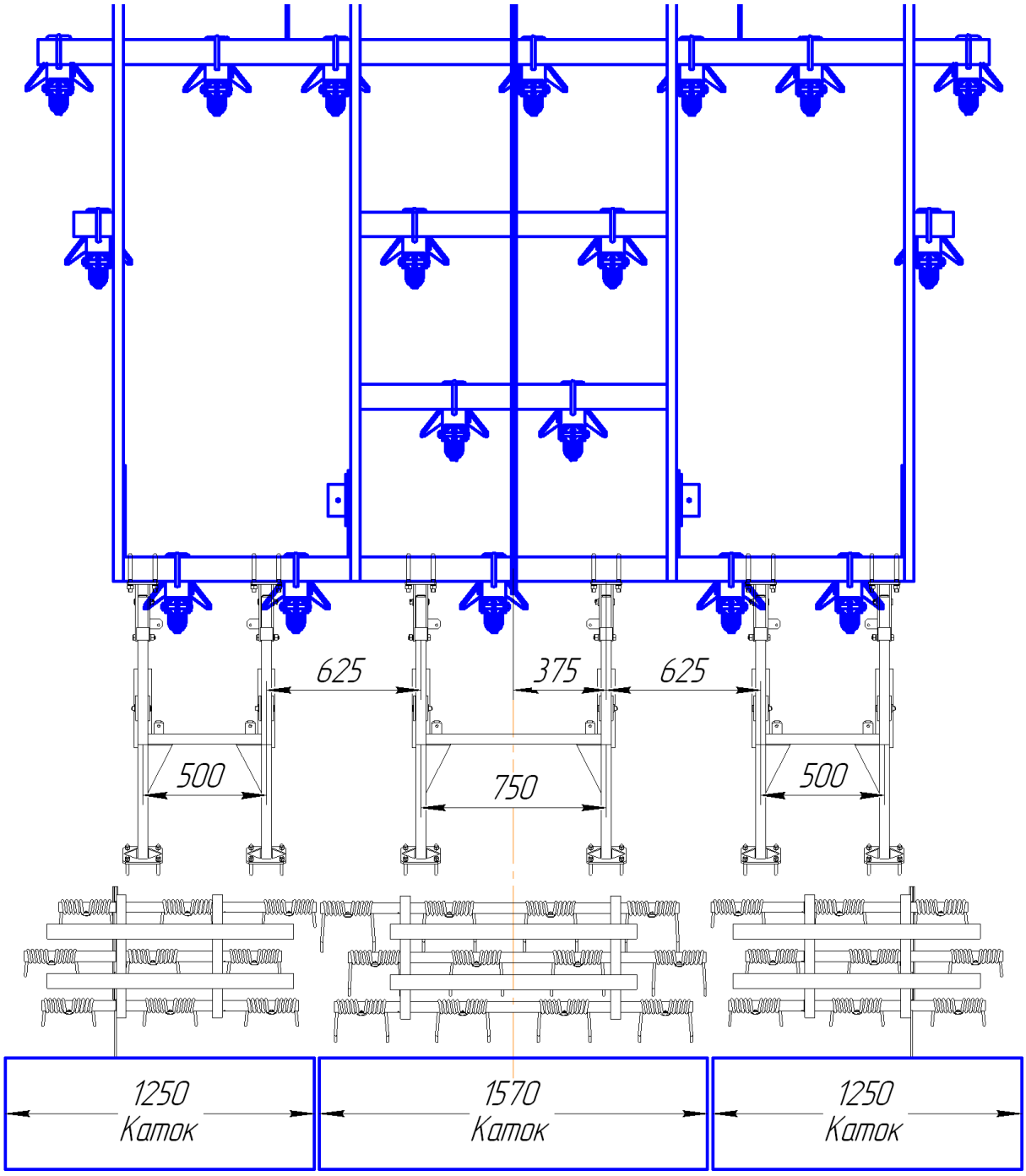
Расставляем механизмы лап согласно схеме (место установки механизмов лап, также отмечены и на культиваторе). За ходовыми колесами, устанавливаем механизмы окрашенные в зеленый цвет.



Размещение механизмов лап КП-4,0М.

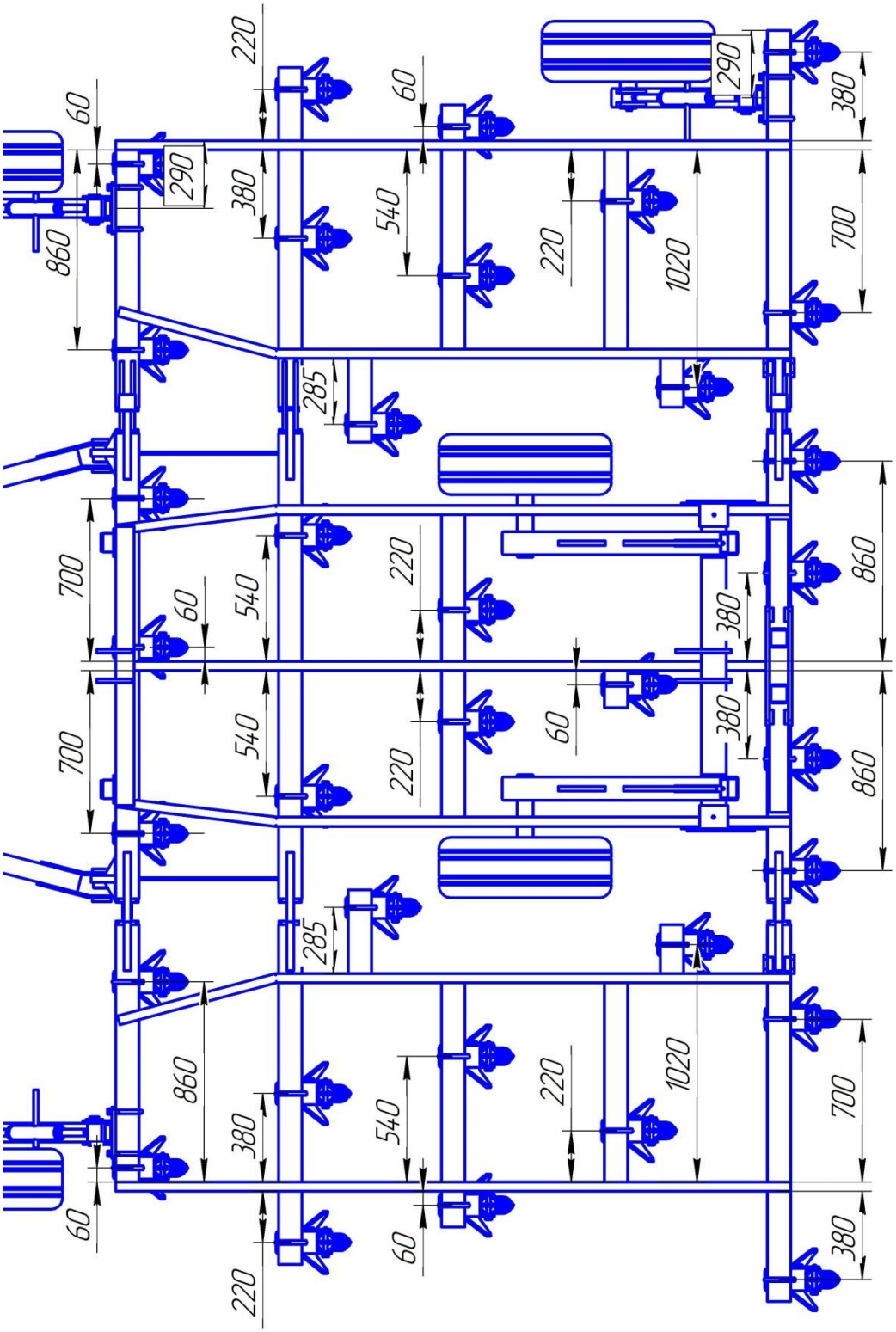
Навешиваем рамки крепления катков КП-4М:

- большие (750мм.) - 1 шт.
- малые (500мм.) - 4 шт.



Размещение рамок, боронок и катков на КП-4,0М.

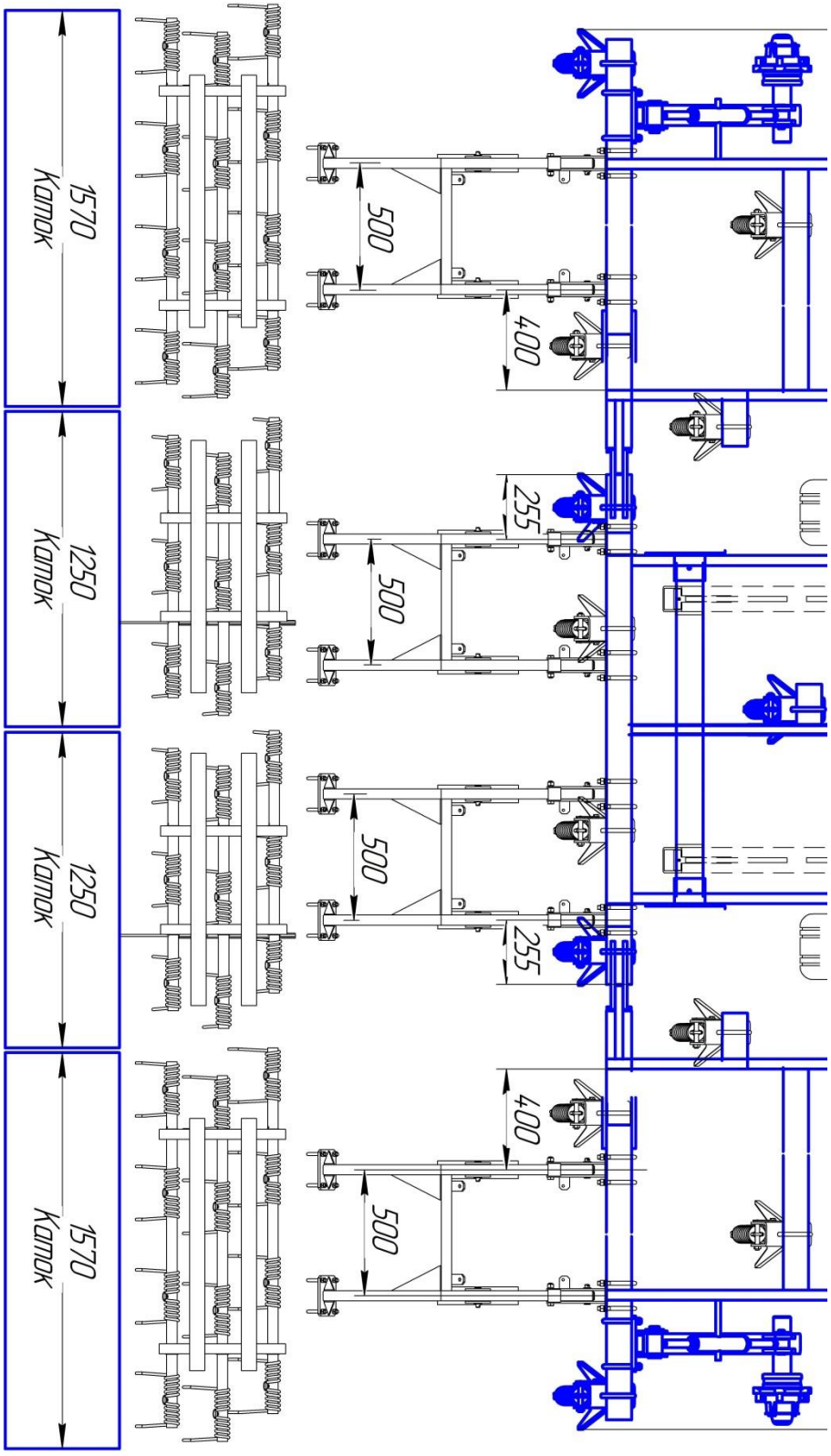
Размещение механизмов лап КП-5,5М.



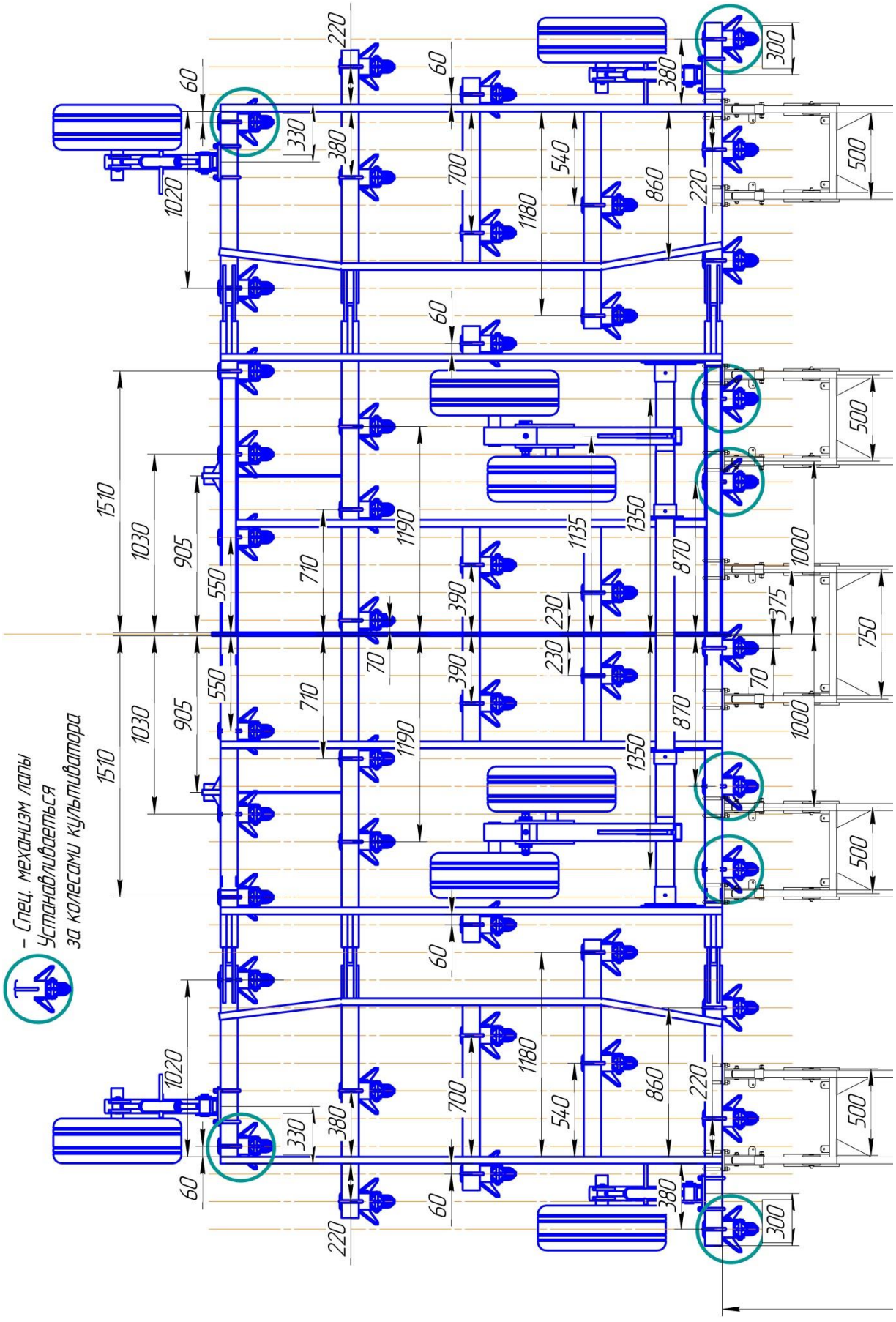
Навешиваем рамки крепления катков КП-5,5М:

- малые (500мм.)- 4 шт.

Размещение рамок, боронок и катков на КП-5,5М.



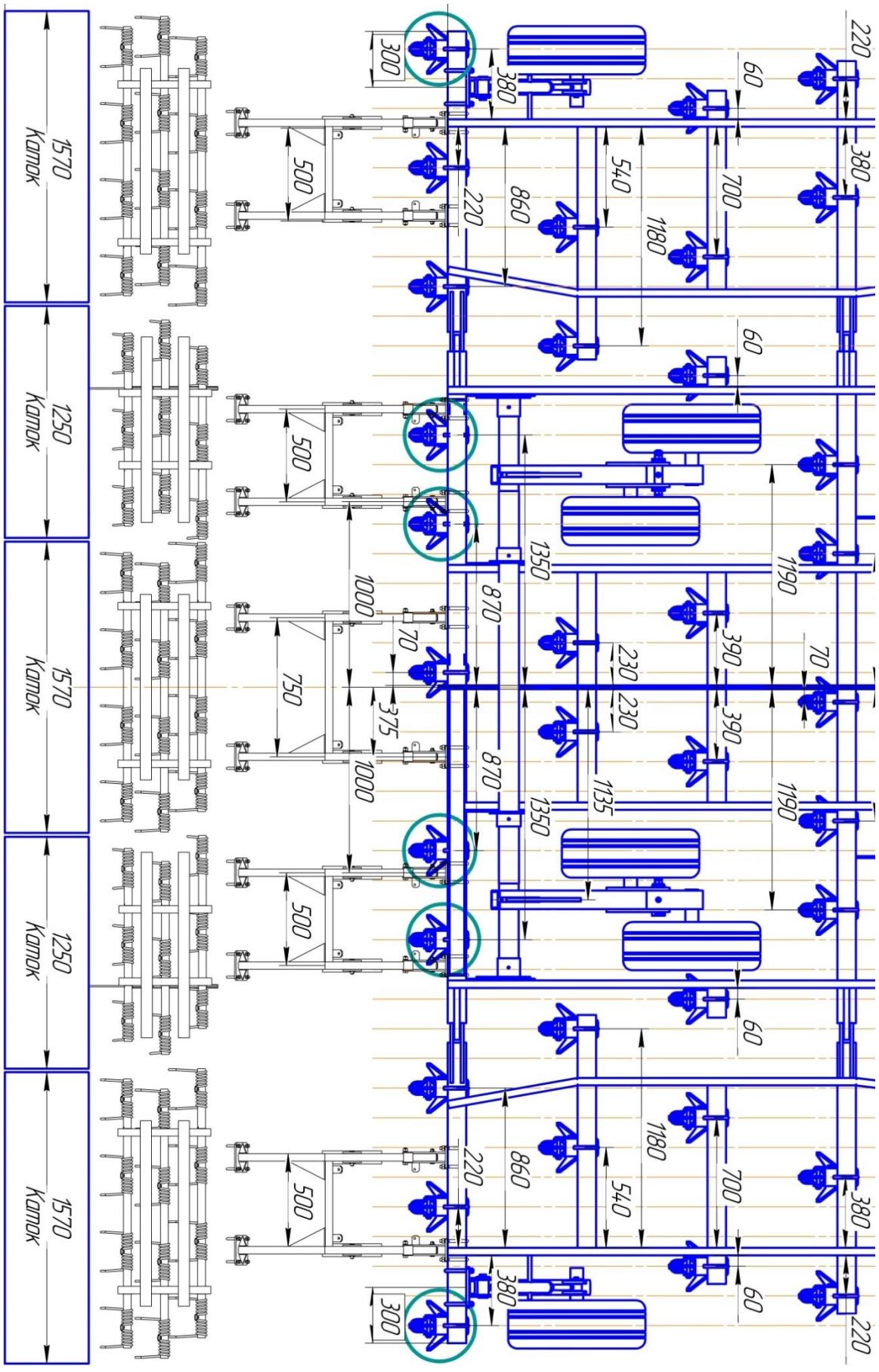
Размещение механизмов лап КП-7,0М.



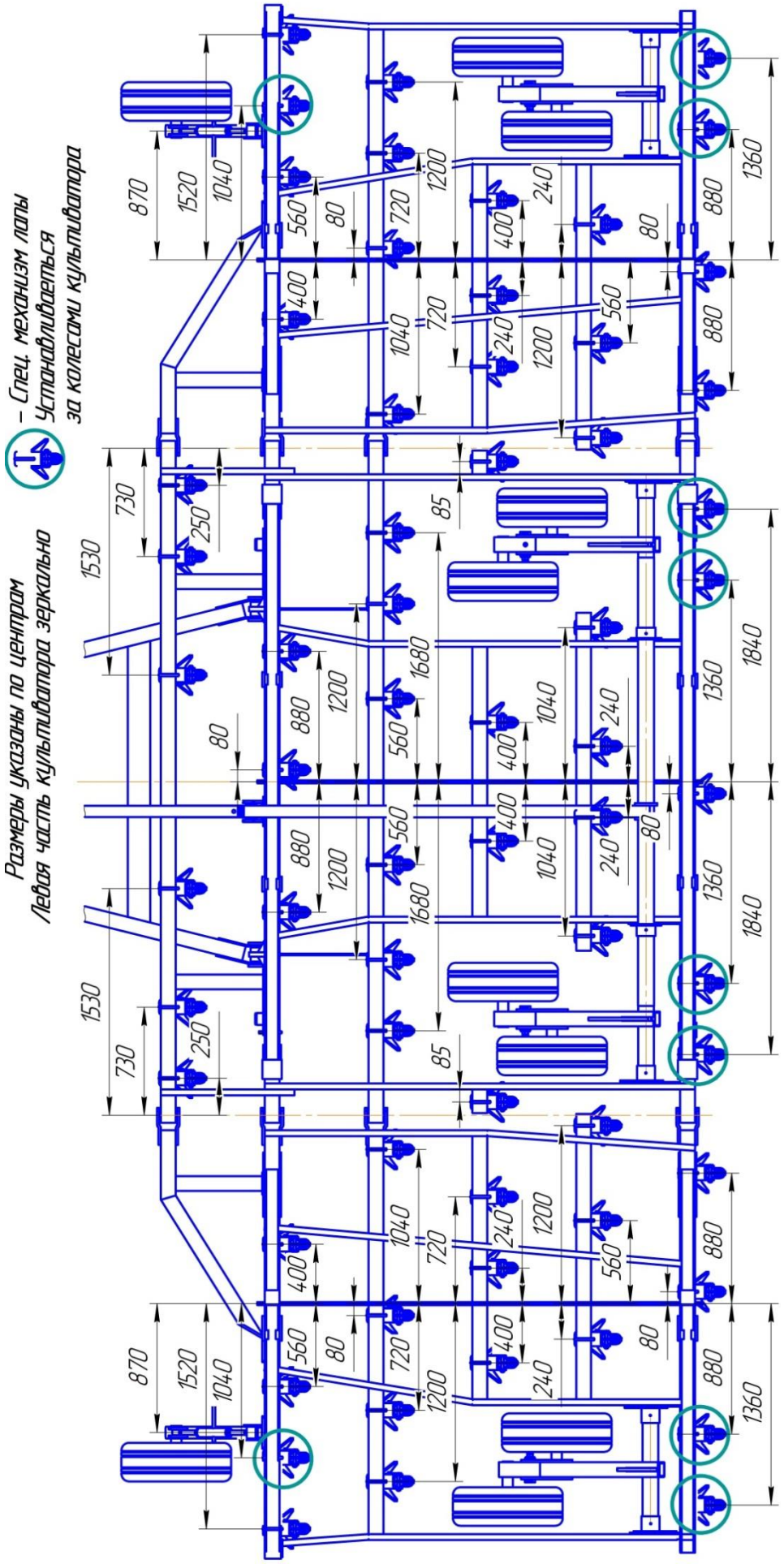
Навешиваем рамки крепления катков КП-7М:

- большие (750мм.) - 1 шт.
- малые (500мм.) - 4 шт.

Размещение рамок, боронок и катков на КП-7,0М.



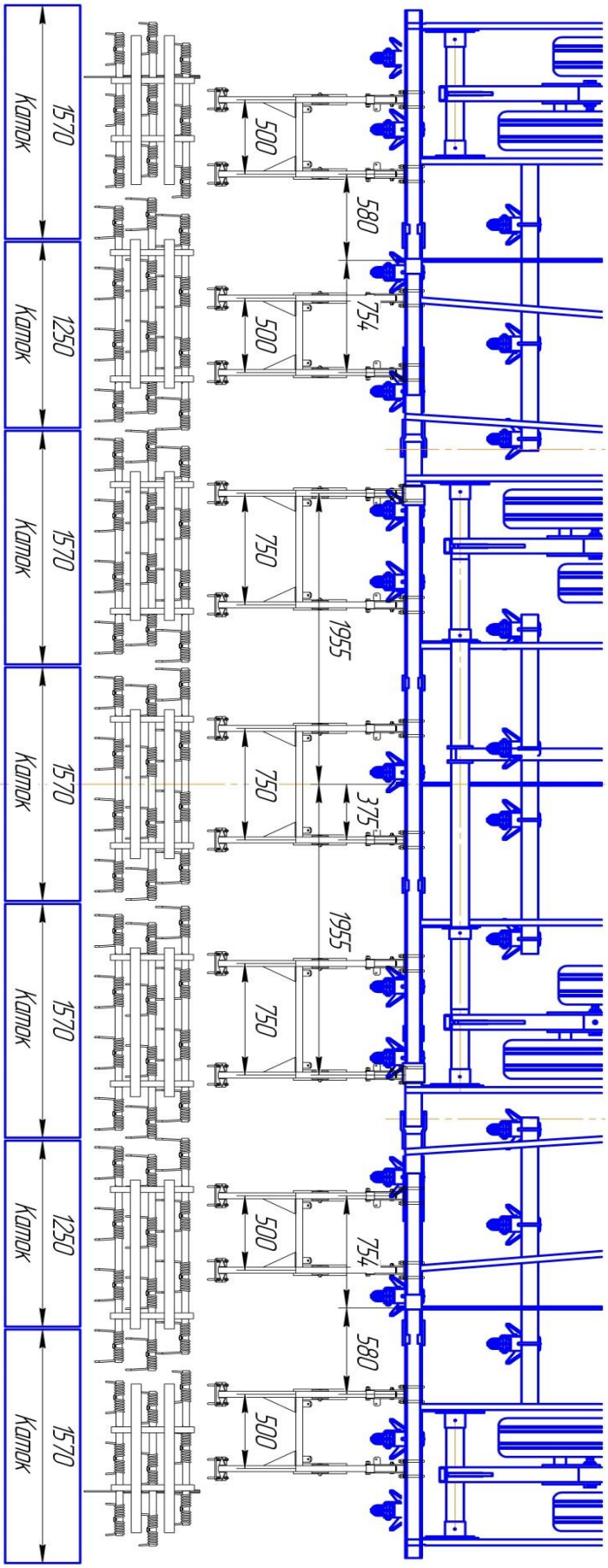
Размещение механизмов лап КП-10,0М.



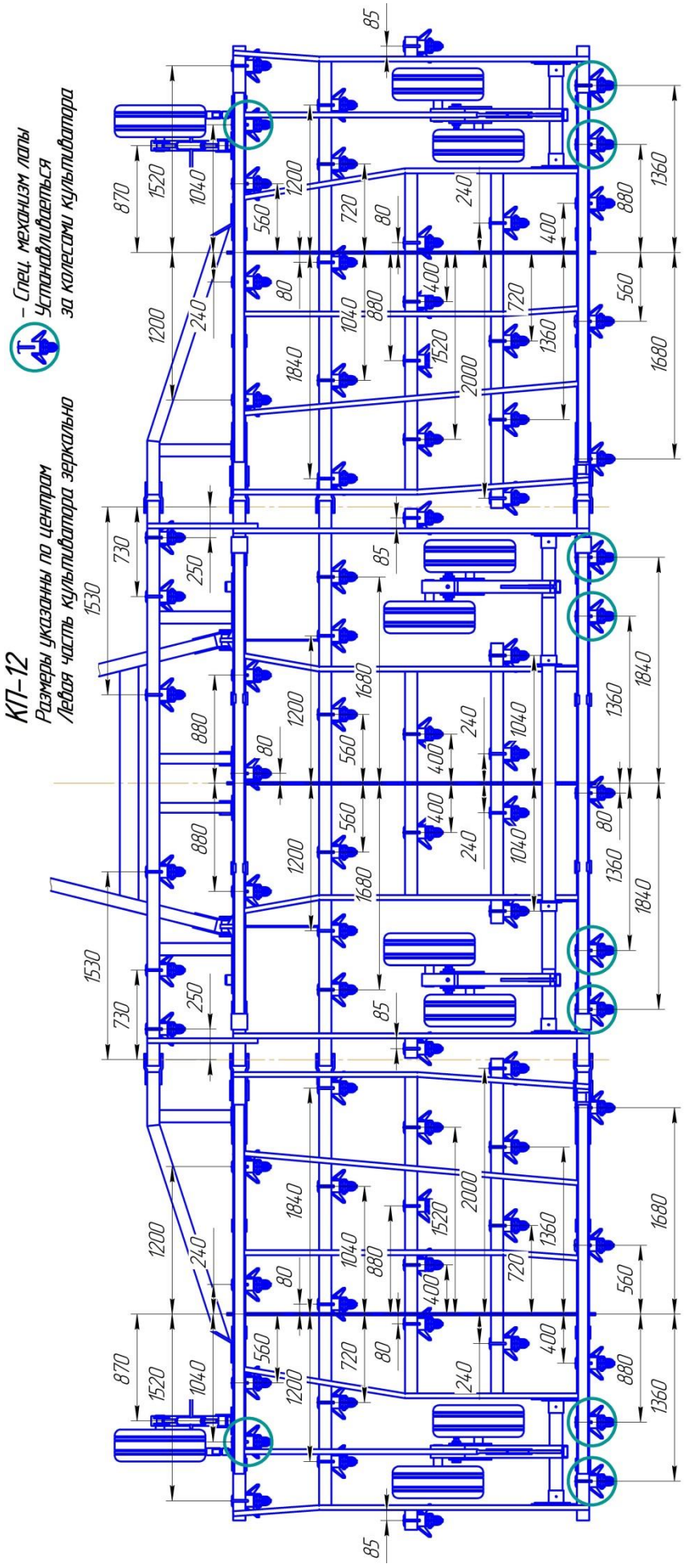
Навешиваем рамки крепления катков КП-10М:

- большие (750мм.) - 3 шт.
- малые (500мм.) - 4шт.

Размещение рамок, боронок и катков на КП-10,0М.



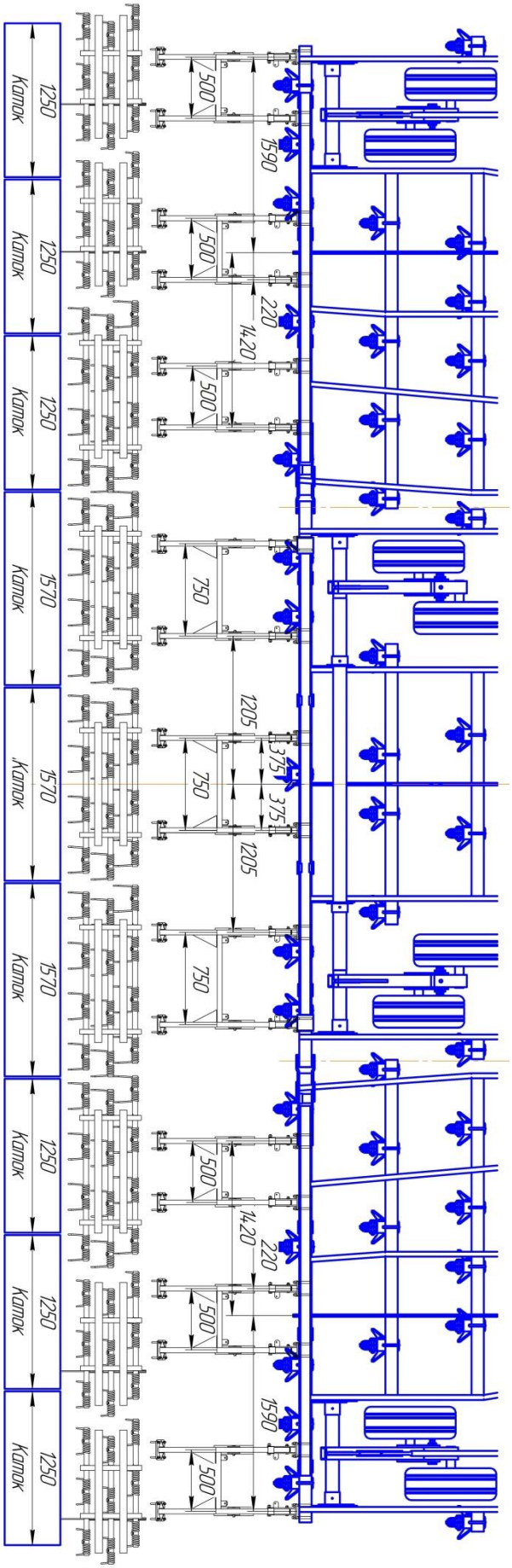
Размещение механизмов лап КП-12,0М.



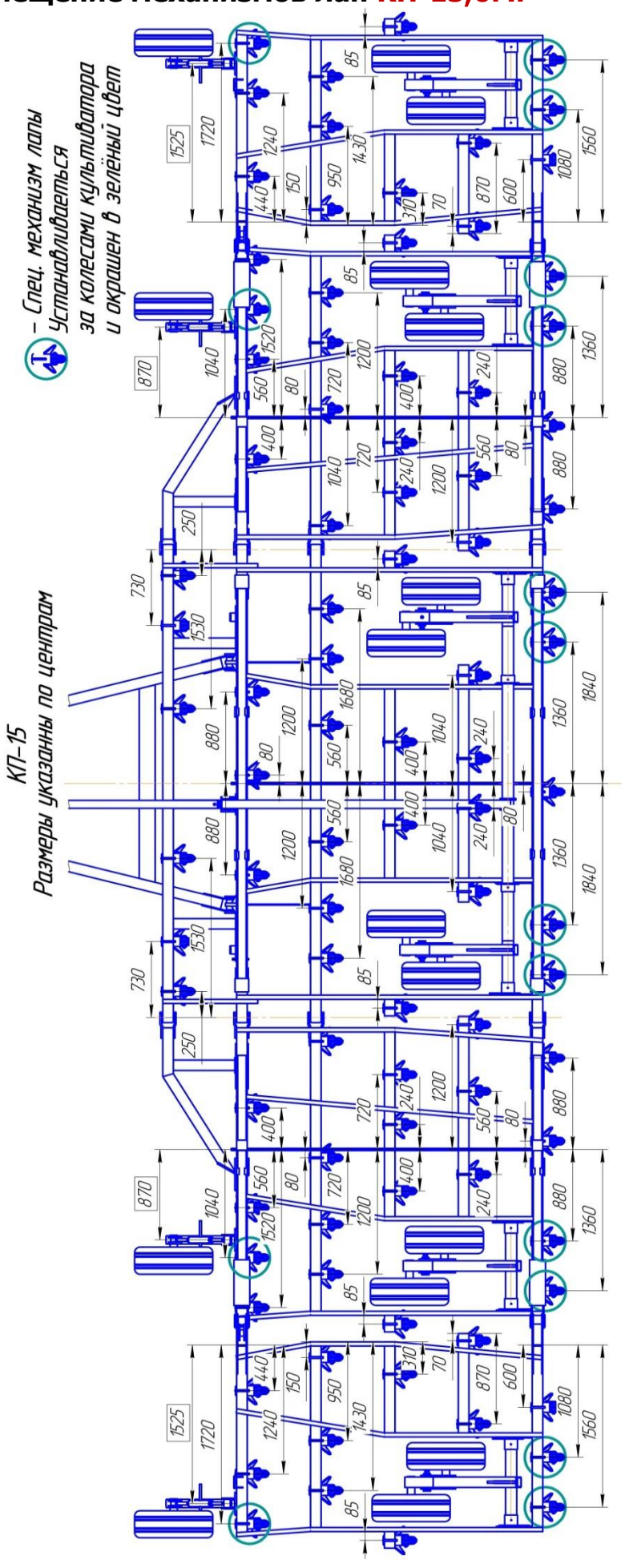
Навешиваем рамки крепления катков КП-12М:

- большие (750мм.) - 3 шт.
- малые (500мм.) - 6 шт.

Размещение рамок, боронок и катков на КП-12,0М.



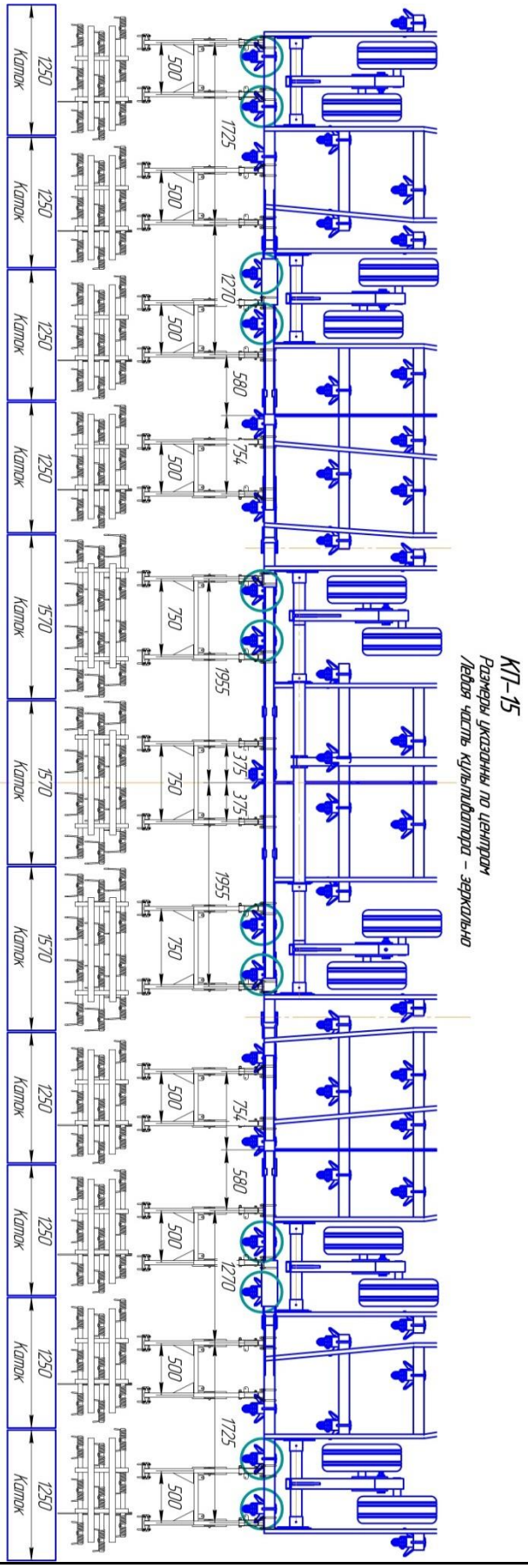
Размещение механизмов лап КП-15,0М.



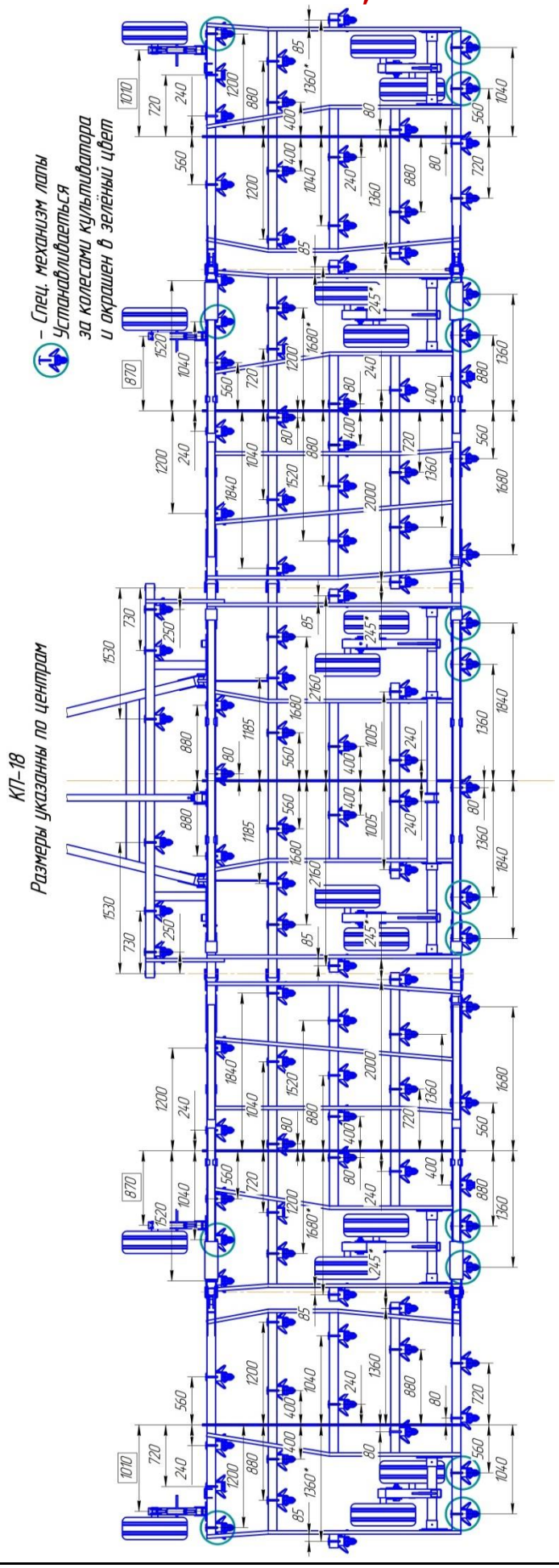
Навешиваем рамки крепления катков КП-15М:

- большие (750мм.) - 3 шт.
- малые (500мм.) - 8 шт.

Размещение рамок, боронок и катков на КП-15,0М.



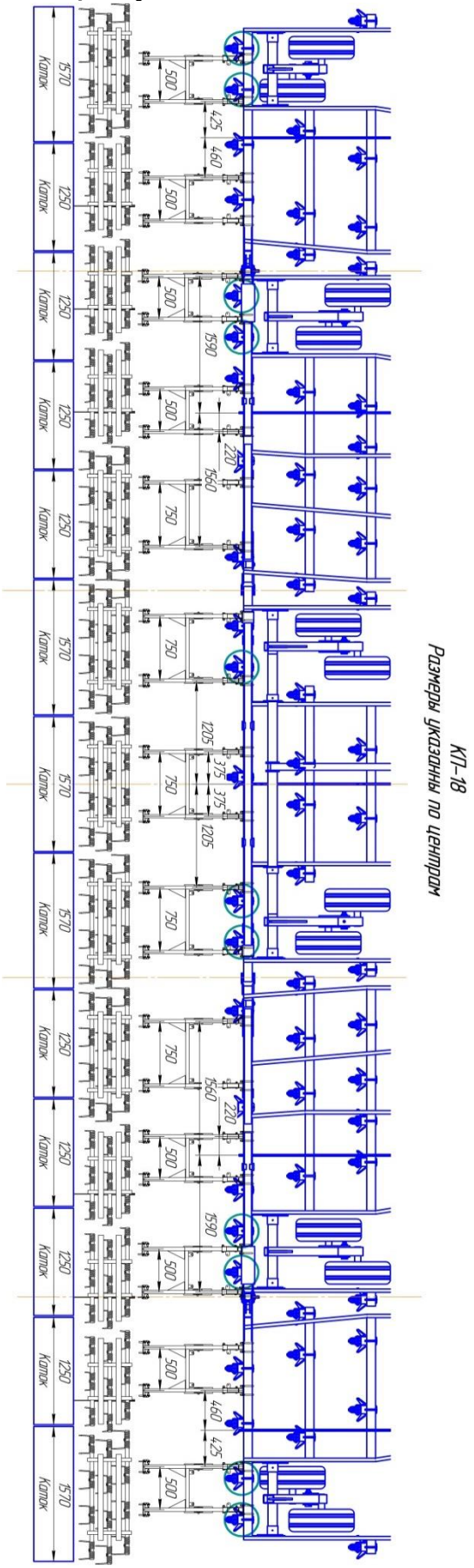
Размещение механизмов лап КП-18,0М.



Навешиваем рамки крепления катков КП-18М:

- большие (750мм.) - 5 шт.
- малые (500мм.) - 8 шт.

Размещение рамок, боронок и катков на КП-18,0М.



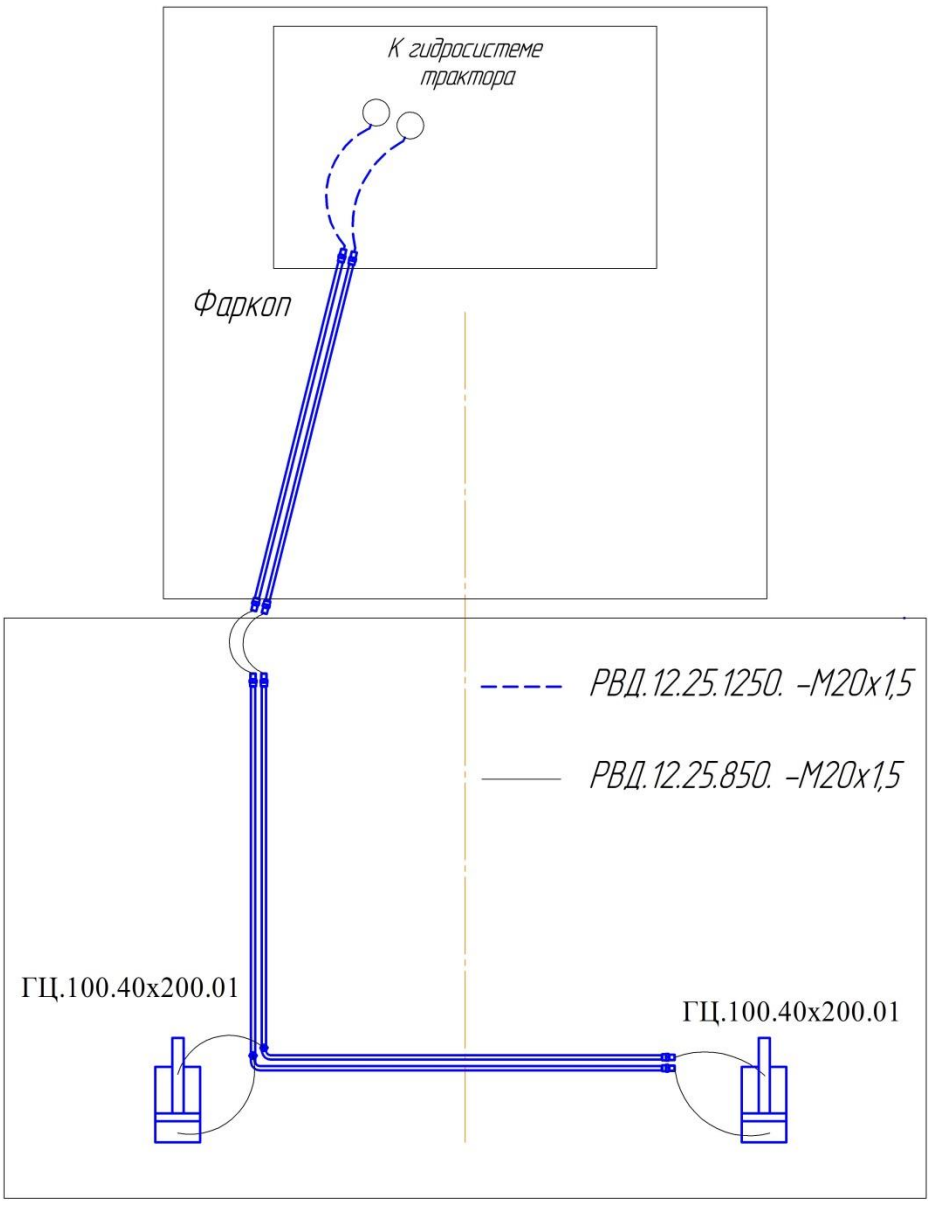
4.9. Гидравлические схемы.

Гидравлическая система представляет собой гидроцилиндры, которые переводят агрегат из транспортного положения в рабочие и, следовательно, наоборот.

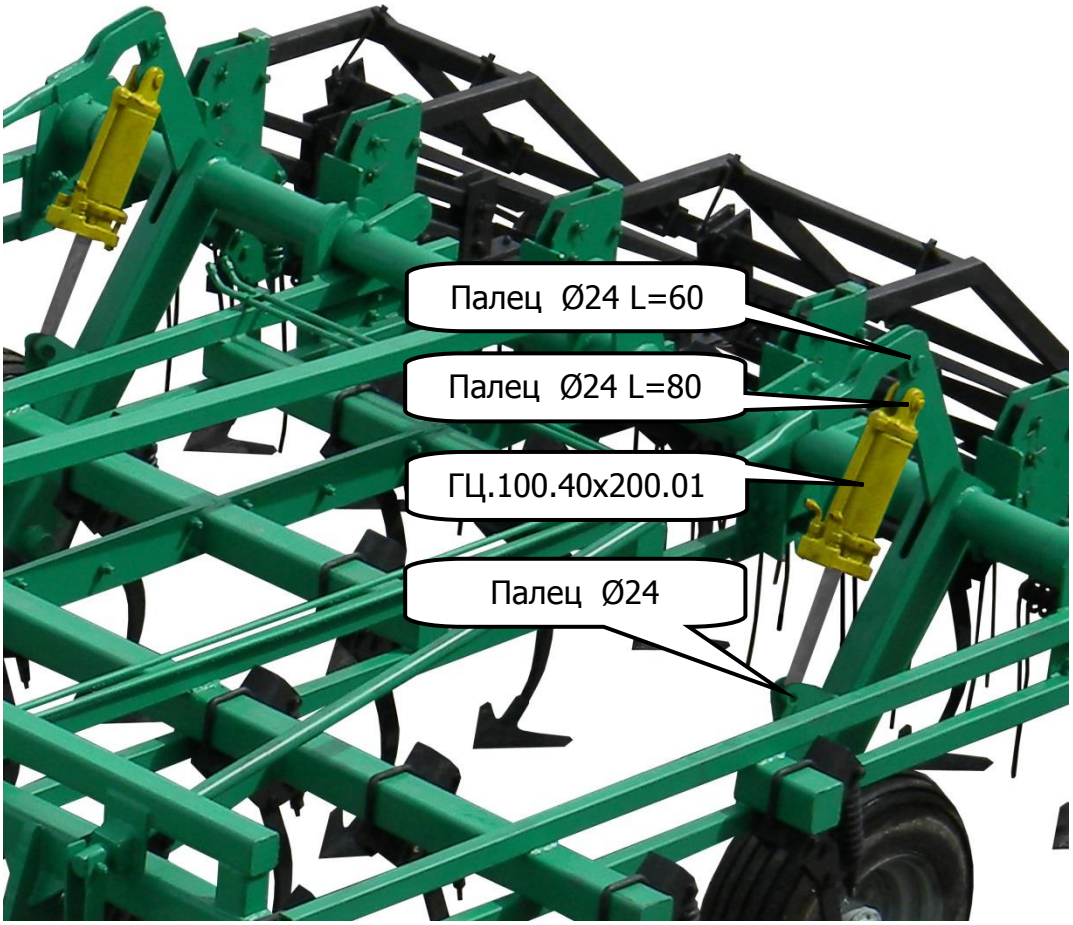
При подготовке к работе необходимо выполнить следующие операции:

- подъехать трактором задним ходом к культиватору и соединить скобу трактора с прицепом культиватора;
- к маслопроводам трактора подсоединить рукава высокого давления культиватора, при этом, в случае необходимости, использовать переходные штуцера;
- культиватор с трактором соединить страховочной цепью;
- прокачать гидроцилиндры отсоединив их со стороны штока и сделать 3-и рабочих хода штока гидроцилиндра.
- проверить работу гидросистемы, устранить при необходимости течи масла. После заполнения гидросистемы культиватора в бак гидросистемы трактора долить масла.

4.9.1. Гидравлическая схема КП-4,0М.

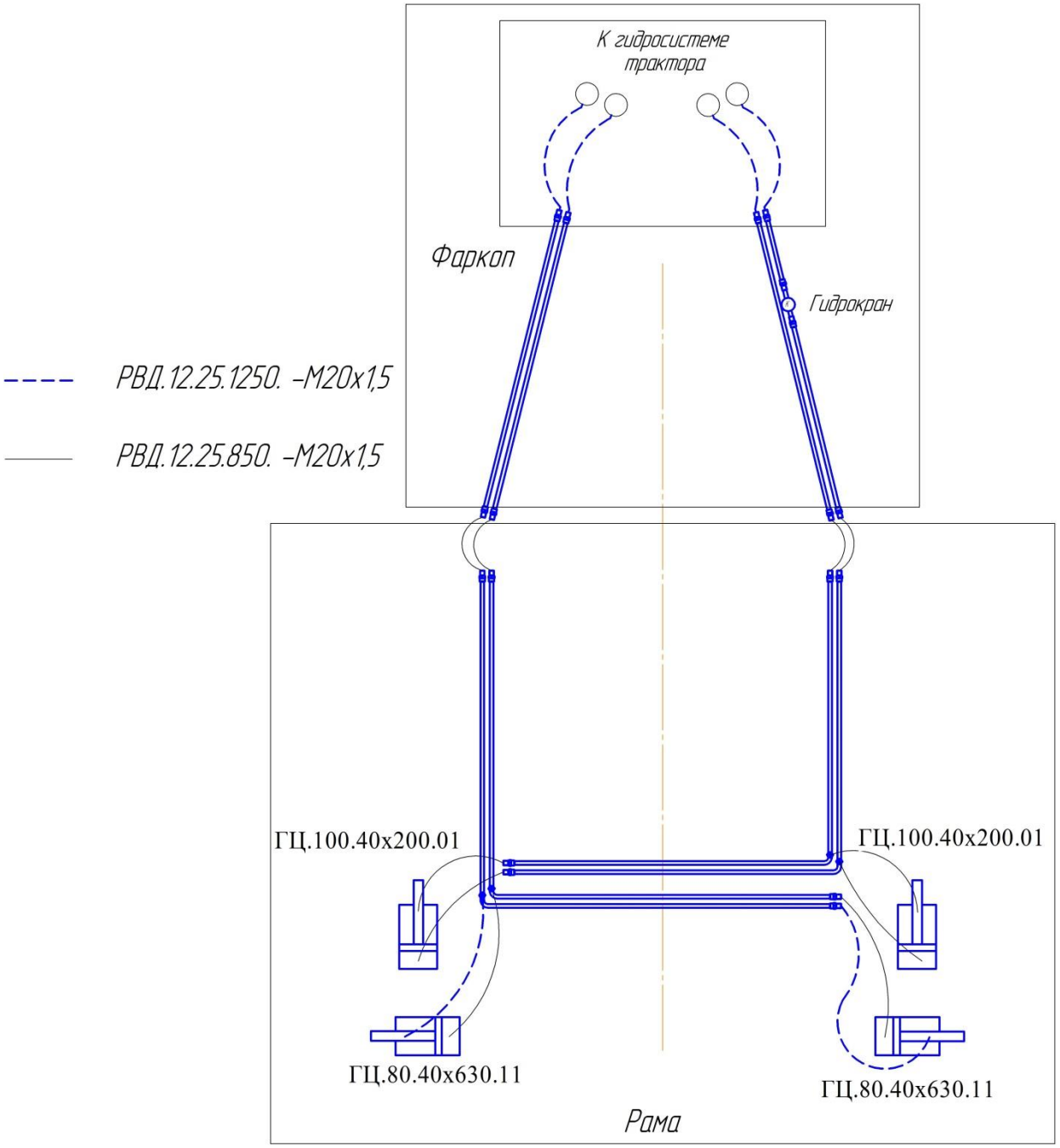


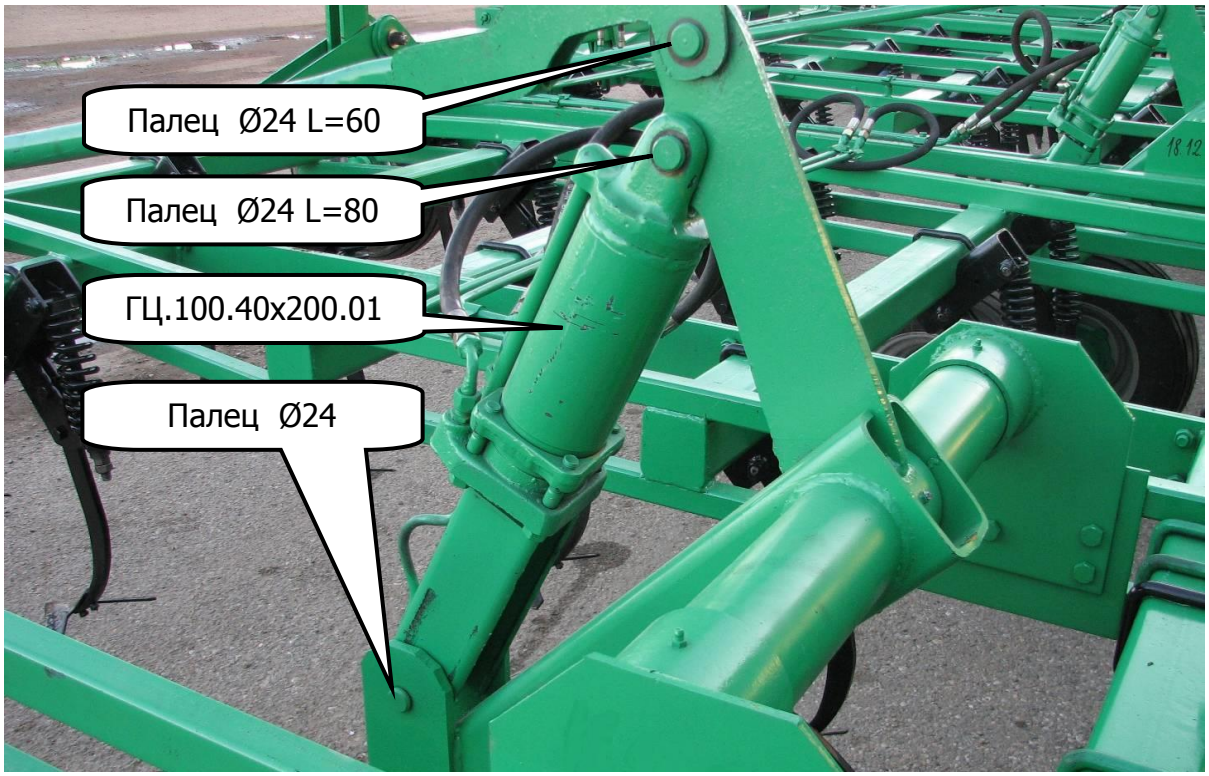
Крепеж трубок гидравлики.



Установка ГЦ.100.40х200.01 на ось колесного хода строго штуцерами вверх КП-4,0М.

4.9.2. Гидравлическая схема КП-5,5М (КП-7,0М).

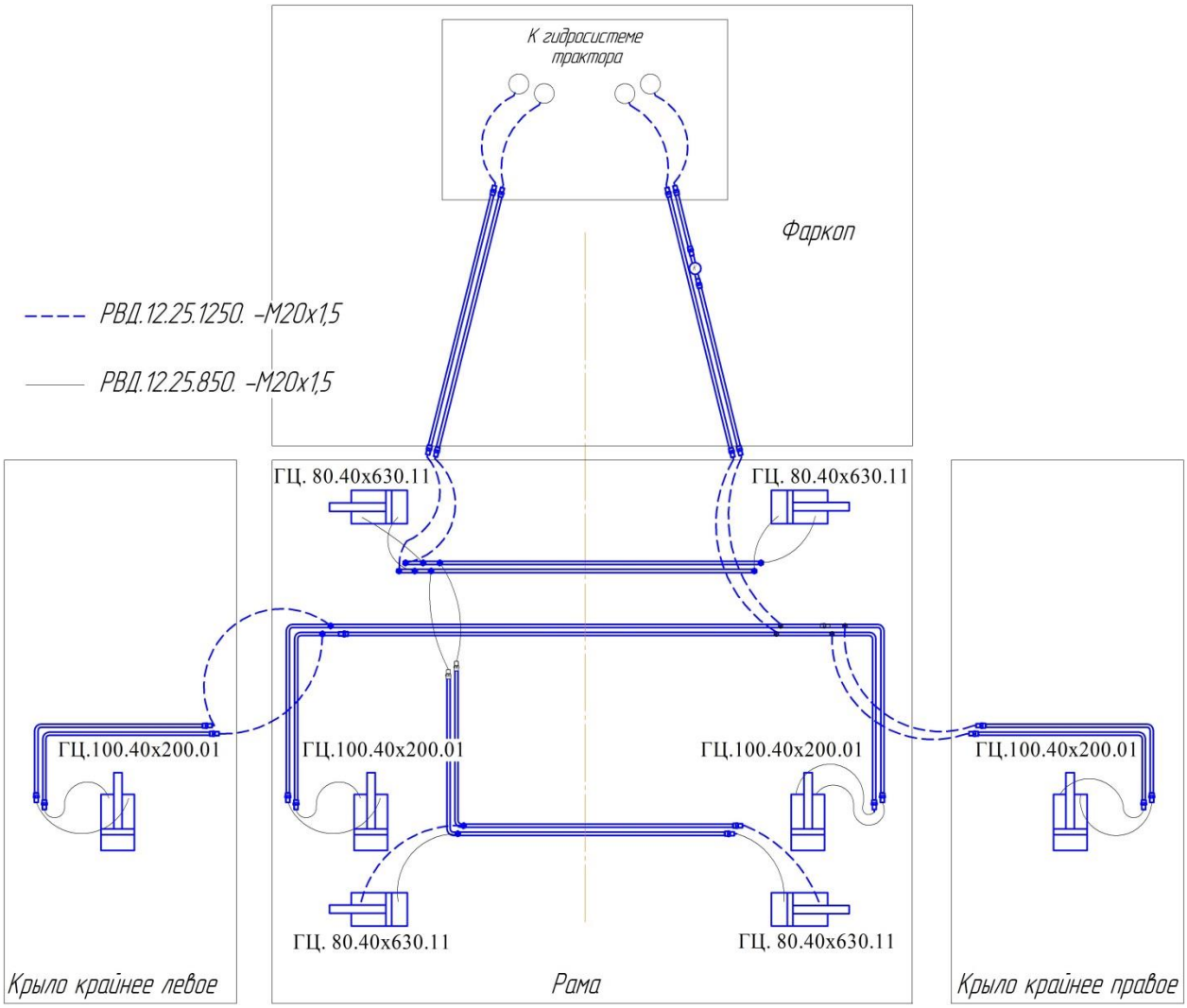


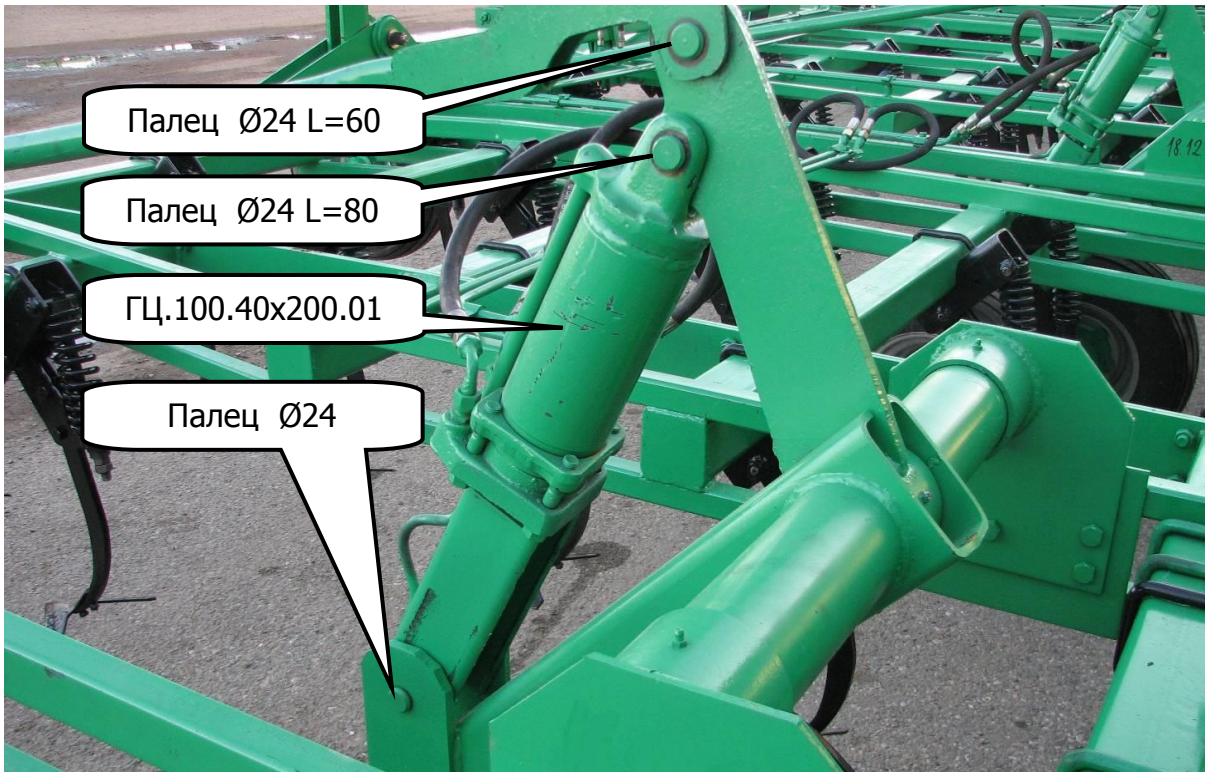


Установка ГЦ.100.40х200. 01 на ось колесного хода строго штуцерами вверх КП-5,5М (КП-7,0М; КП-10,0М; КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).

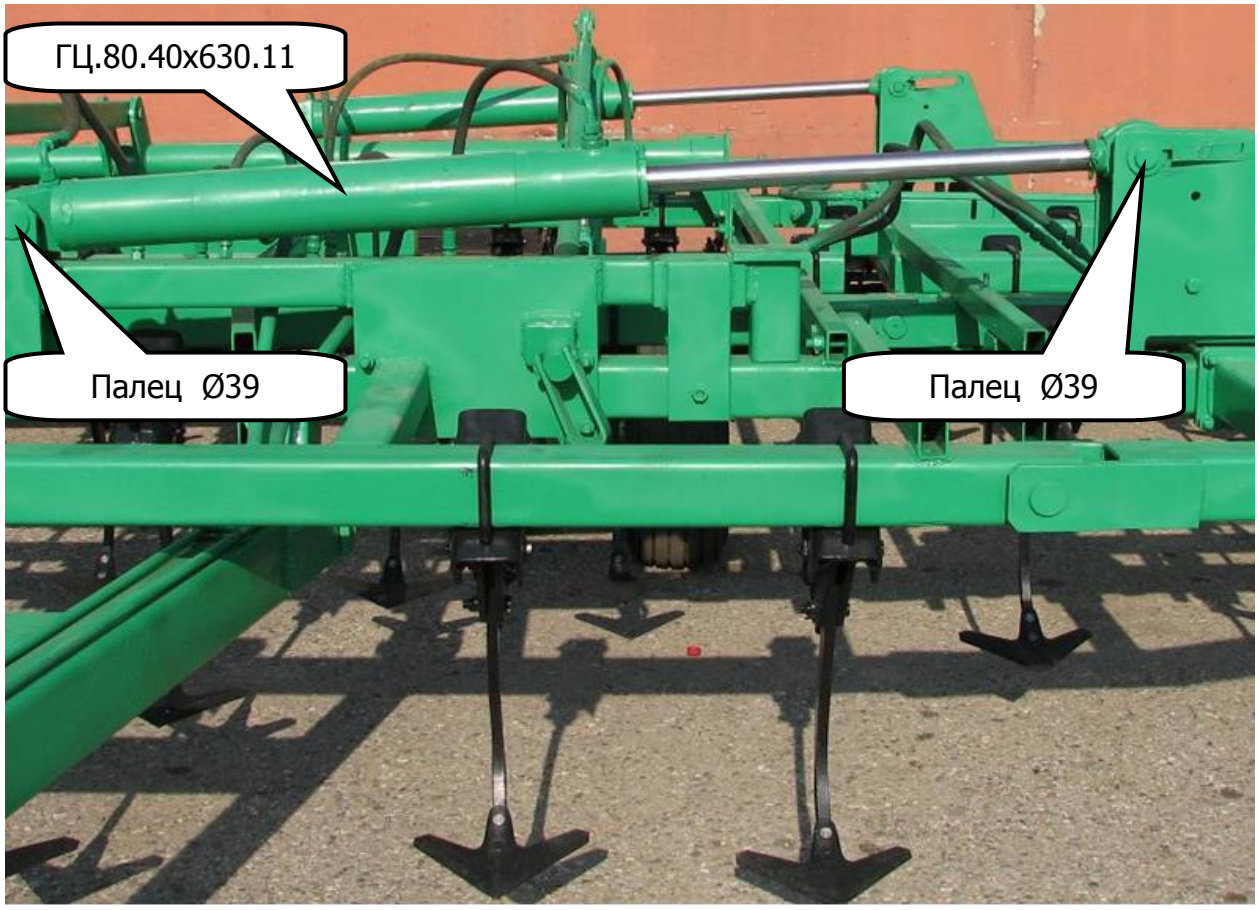
Установка ГЦ.80.40х630.11 рамы и крыла культиватора КП-5,5М (КП-7,0М).

4.9.3. Гидравлическая схема КП-10,0М (КП-12,0М).



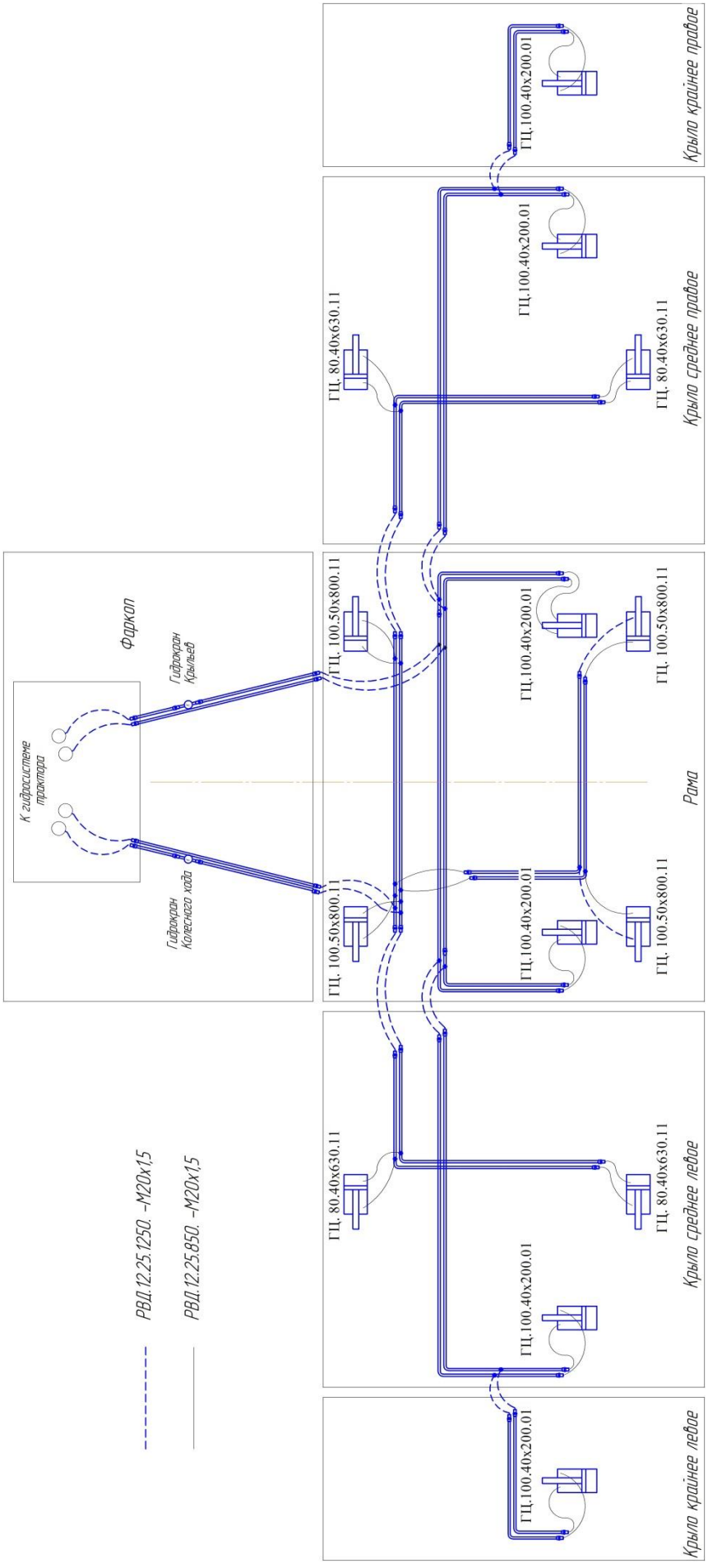


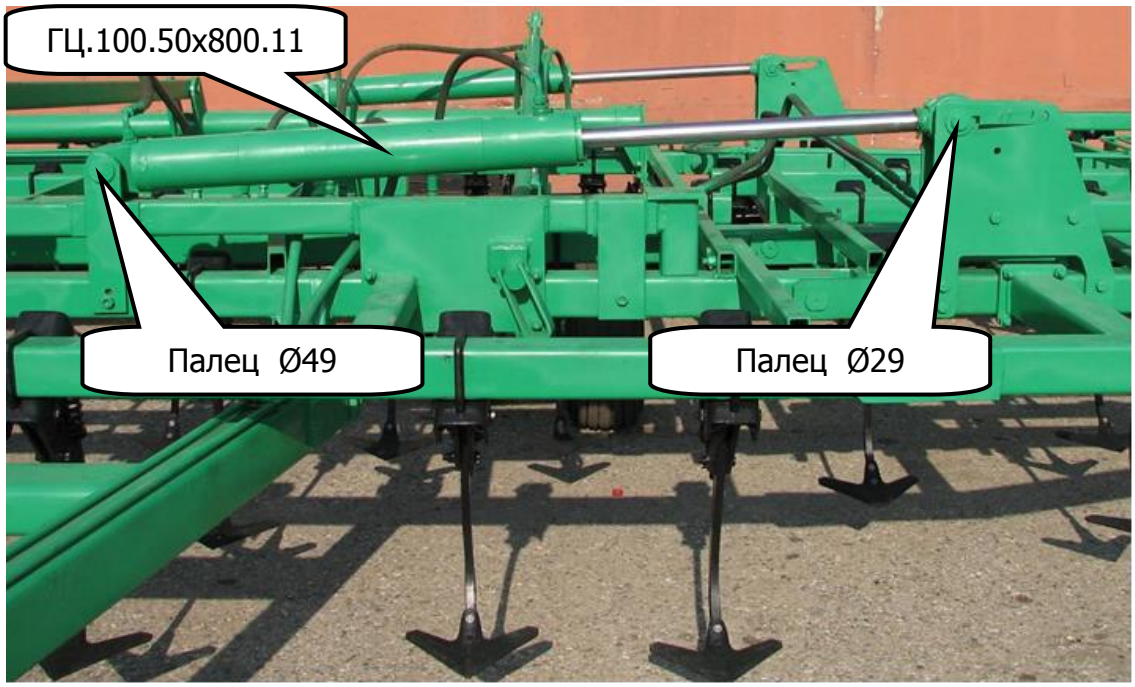
Установка ГЦ.100.40х200. 01 на ось колесного хода строго штуцерами вверх КП-10,0М (КП-12,0М; КП-15,0М; КП-18,0М).



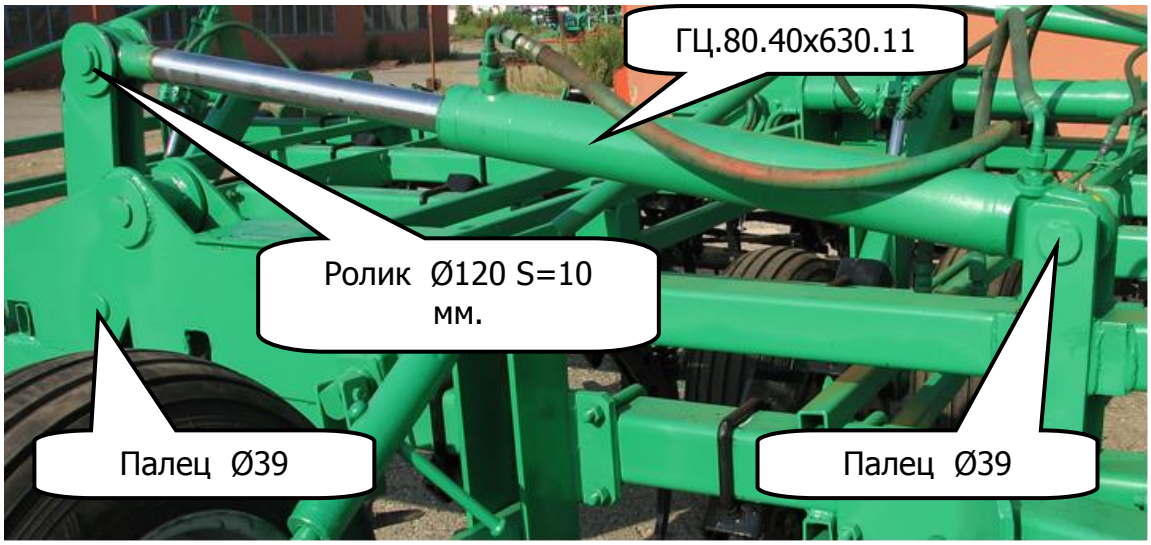
Установка ГЦ.80.40х630.11 рамы и крыла культиватор КП-10,0М (КП-12,0М).

4.9.4. Гидравлическая схема КП-15,0М (КП-18,0М).





Установка ГЦ.100.50х800.11 рамы и крыла культиватора КП-15,0М (КП-18,0М).



Установка ГЦ.80.40х630.11 крылья культиватора КП-15,0М (КП-18,0М).

4.10. Порядок работы, правила эксплуатации и регулировки.

Культиватор должен работать только загонным способом. В конце рабочие органы выглубляются, тракторист поворачивает агрегат и только после окончания поворота заглубляет их снова.

Основными условиями нормальной работы при разделке пластов являются:

- отсутствие пней, корней и камней диаметром свыше 5 см;
- естественная осадка вспаханного поля;
- влажность почвы не должна превышать 23%.

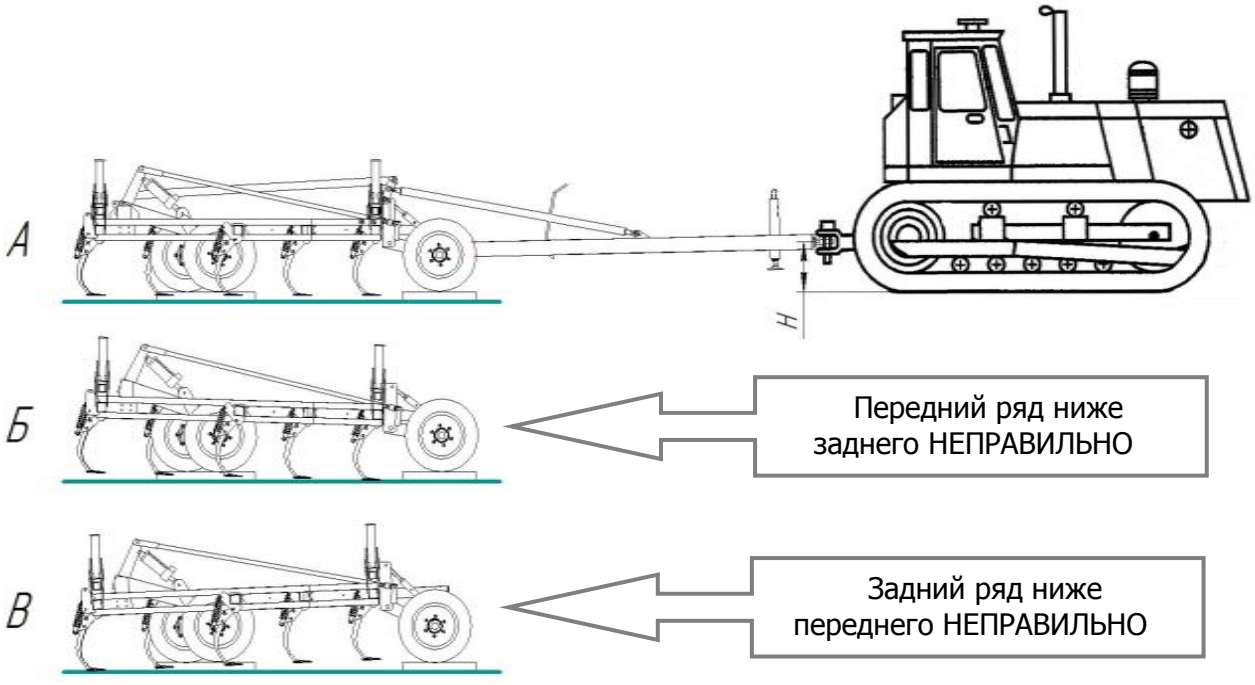
Развернув агрегат, перевести культиватор в рабочее положение и продолжить движение так, чтобы при каждом последующем проходе обработанное поле оставалось справа по ходу, а крайние лапы шли по обработанной поверхности.

Разделку пластов на суглинистых почвах производить на пониженных скоростях для сохранения долговечности культиватора.

В период работы необходимо следить за тем, чтобы лапы не забивались технологическим продуктом, передние и задние ряды лап заглублялись равномерно.

Регулировка глубины хода рабочих органов, первоначально производится на ровной площадке.

На рисунке показано правильное и неправильное положение культиватора и рабочих органов.



Подготовка культиватора к работе.

А – правильное положение рабочих органов культиватора, после установки положения рабочих органов высота Н (навески трактора) **НЕ ДОЛЖНА МЕНЯТЬСЯ**. Если меняется высота Н, то регулировку положения рабочих органов необходимо производить заново.

Б; В – неправильное положение рабочих органов культиватора.

С целью правильной эксплуатации агрегата в её конструкции предусмотрена регулировка - изменение положения прицепа;

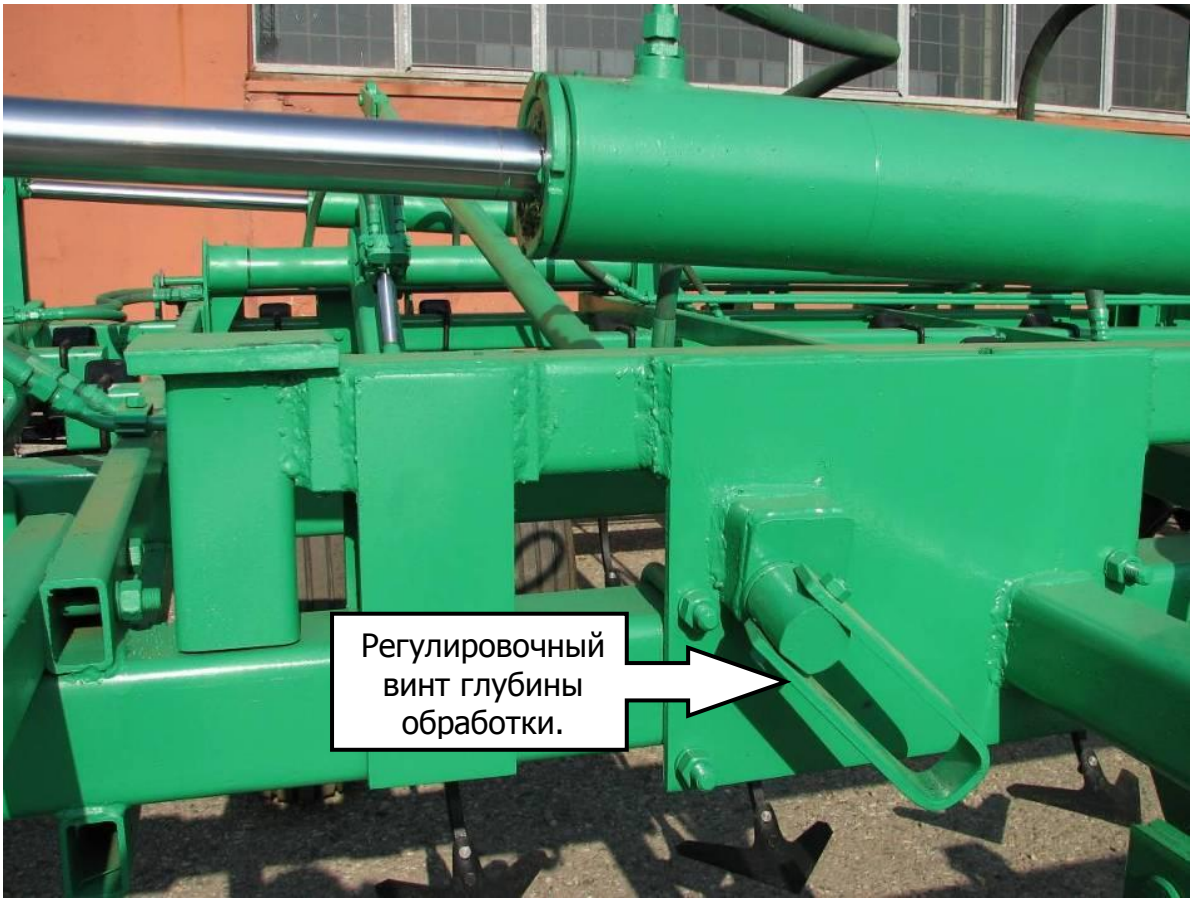
С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ ПОЛОЖЕНИЯ ПРИЦЕПА НАСТРАИВАЕТСЯ ГЛУБИНА ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПЕРЕДНЕГО РЯДА ЛАП.

- глубина обработки увеличивается при уменьшении длины тяги регулировочного винта;

-глубина обработки уменьшается при увеличении длины тяги регулировочного винта.

Регулировочный винт фаркопа.

Регулировка задних колес производится путем вращения рукоятки регулятора глубины обработки на передних брусах рамы.



Регулировочный винт.

Регулировка передних колес производится путем вращения рукоятки регулировочного винта.

Переднее колесо.

5. Техническое обслуживание.

Технически исправное состояние и постоянная готовность агрегата к работе достигается путем планомерного осуществления работ по техническому обслуживанию (ТО). Своевременное и качественное выполнение ТО обеспечивает бесперебойную работу агрегата, способствует повышению производительности и увеличивает срок её службы. Соблюдение установленных сроков проведения ТО является обязательным.

Техническое обслуживание агрегата должно производиться по **ГОСТ 20793-2009 и ГОСТ 7751-2009**.

5.1. Виды и периодичность технического обслуживания.

№ п/п	Вид технического обслуживания	Периодичность постановки на ТО
1.	Техническое обслуживание при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончание).	Один раз перед запуском в работу.
2.	Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).	Через каждые 8 – 10 часов работы.
3.	Техническое обслуживание при межсезонном ТО и подготовке к хранению: - техническое обслуживание при межсезонном ТО и подготовке к длительному хранению; - техническое обслуживание в период длительного хранения; - техническое обслуживание при снятии с длительного хранения.	Один раз в год. При хранении на открытых площадках – 1 раз в месяц, на закрытых – 1 раз в два месяца. Один раз в год.

Каждый вид ТО включает:

Моечные, очистные, контрольные, диагностические, регулировочные, смазочные, заправочные, крепежные и монтажно-демонтажные работы, а также наличие карты смазки.

5.2. Перечень работ, выполняемых при эксплуатационной обкатке:		
Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, материалы для выполнения работ
5.2.1. При подготовке к эксплуатационной обкатке выполняют:		
1) Смазать агрегат в точках смазки через пресс-масленки; **2)** Проверку и при необходимости подтяжку резьбовых и других соединений агрегата; **3)** Проверить и отрегулировать давление в камерах колес.	Все механизмы агрегата должны быть смазаны. Гайки должны быть затянуты, шплинты разведены. Давление в шинах должно быть 0,45 Мпа (4,5 кгс/см2).	Комплект гаечных ключей. Смазка Литол -24 ГОСТ 21150-87. Ключи ГОСТ 2839-80, Плоскогубцы ГОСТ 5547-93. Манометр шинный, ГОСТ 9921-81 механизированный агрегат АТО 1768 или АТО 9984.
5.2.2. При эксплуатационной обкатке выполняют:		
1) Проверку внешним осмотром отсутствия течи масла и при необходимости устранение подтеканий; **2)** Надежность крепления узлов и механизмов агрегата; **3)** Надежность соединения агрегата с трактором.	Все резьбовые соединения должны быть надёжно затянуты. Течь масла в гидросистеме не допускается. Не допускается ослабления крепления узлов и механизмов. Работа без страховочной цепи не допускается.	Комплект гаечных ключей. Комплект гаечных ключей. Визуально.
5.2.3. По окончании эксплуатационной обкатки выполняют:		
1) Давления воздуха в камерах колес; **2)** Крепление сборочных единиц и механизмов.	Давление в шинах должно быть 0,45 Мпа (4,5 кгс/см2). Ослабление креплений сборочных единиц и механизмов не допускается.	Манометр шинный, ГОСТ 9921-81 механизированный агрегат АТО 1768 или АТО 9984. Комплект гаечных ключей.
5.3. Перечень работ, выполняемых при ЕТО:		
Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, материалы для выполнения работ
1) Очистку агрегата от пыли, грязи и растительных остатков; **2)** Проверить и при необходимости подтянуть все резьбовые соединения, визуально проверить на	Наружные поверхности и рабочие органы агрегата должны содержаться в чистоте. Все резьбовые соединения должны быть надёжно затянуты. Течь масла в гидросистеме не	Чистик, ветошь. Комплект гаечных ключей.

наличие течи масла в гидросистеме при обнаружении устранить;	допускается.	
3) Проверить давление в шинах ходовых колёс, при необходимости подкачать;	Давление в шинах должно быть 0,45 Мпа (4,5 кгс/см2).	Манометр шинный, ГОСТ 9921-81 механизированный агрегат АТО 1768 или АТО 9984.
4) Смазать в точках смазки через пресс-масленки.	Смазку узлов производить 1 раз в 2 смены.	Комплект гаечных ключей. Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87.
5.4. Перечень работ, выполняемых при межсезонном ТО и подготовке к хранению.		
Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, материалы для выполнения работ
5.4.1. При межсезонном ТО и подготовке к длительному хранению выполняют:		
1) Очистить агрегат от грязи и растительных остатков. Вымыть.	Агрегат должен быть чистый	Чистик, щетка металлическая. Агрегат АТО-1768 или АТО-9984.
2) Проверить и отрегулировать крепление соединений сборочных единиц и механизмов.	Ослабление крепления не допускается.	Комплект гаечных ключей.
3) Провести наружный осмотр агрегата, выявить дефектные места и детали, при необходимости устранить дефекты.	Рама не должна иметь трещин по металлу и в сварочных швах. Замене подлежат лапки имеющие трещины и сколы.	Комплект гаечных ключей. Сварочный агрегат.
4) Устранить люфты в подшипниковых узлах ходовых колес.	Отрегулировать зазор в подшипниках или заменить подшипник.	Комплект гаечных ключей.
5) Заменить смазку в подшипниковых узлах ходовых колёс.	Старый смазочный материал должен быть полностью заменён.	Комплект гаечных ключей. Дизельное топливо. Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87.
6) Восстановить поврежденную окраску агрегата, кроме лапок.	Окраска должна соответствовать ГОСТ 5282-82 и ГОСТ 6572-91.	Пистолет-распылитель или кисть, эмаль.
7) Провести консервацию агрегата.	Места шарнирных соединений, регулируемые резьбовые соединения и лапки должны быть законсервированы согласно ГОСТ 9.014-78.	Механизированный агрегат. Кисть. Восковой состав ПЭВ –74 ТУ 38-1-01-103-71 или ЗВВД 13 ТУ 36-101-716-78.

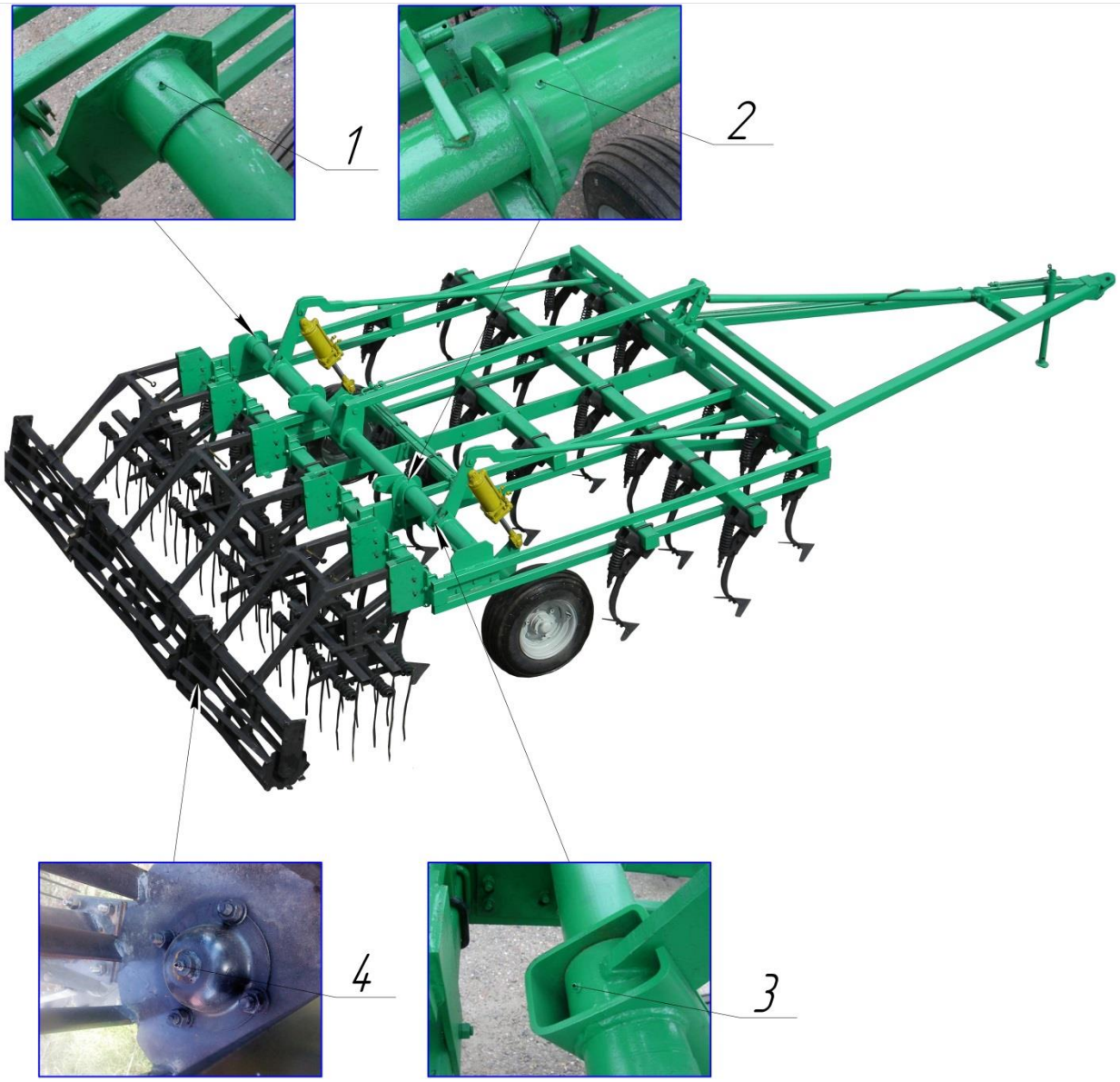
8) Покрыть шины и рукава высокого давления светозащитным составом.	Покрытие должно быть нанесено сплошным слоем.	Смесь алюминиевой пудры со светлым масляным лаком или уайт-спиртом в соотношении 1:4 или 1:5.
9) Установить агрегат на устойчивые козлы.	Рама и механизмы лап должны быть в горизонтальном положении. Зазор между лапами, колёсами и опорной площадкой не менее 8-10 см.	Подъёмный кран (8 т). Козлы.
10) Снизить давление в шинах.	Давление должно быть 0,17 – 0,2 Мпа (1,7 – 2 кгс/см2).	Манометр шинный ГОСТ 9921-81.
5.4.2. При обслуживании в период хранения выполняют:		
1) Проверку состояния антикоррозионных покрытий. **2)** Проверить устойчивость агрегата.		
5.4.3. При снятии с хранения выполняют:		
1) Подкачать камеры колес до рабочего давления.	Давление в шинах должно быть 0,45 Мпа (4,5 кгс/см2).	Манометр шинный, ГОСТ 9921-81 механизированный агрегат АТО 1768 или АТО 9984.
2) Очистить агрегат от пыли и консервационной смазки.	Пыль, консервационная смазка на поверхностях агрегата не допускается.	Ветошь, уайт-спирит ГОСТ 3134-78
3) Смазать в точках смазки через пресс-масленки.	Все узлы и механизмы должны быть смазаны.	Комплект гаечных ключей. Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87.

5.5. Перечень возможных неисправностей.

Перечень возможных неисправностей и указания по их устранению.

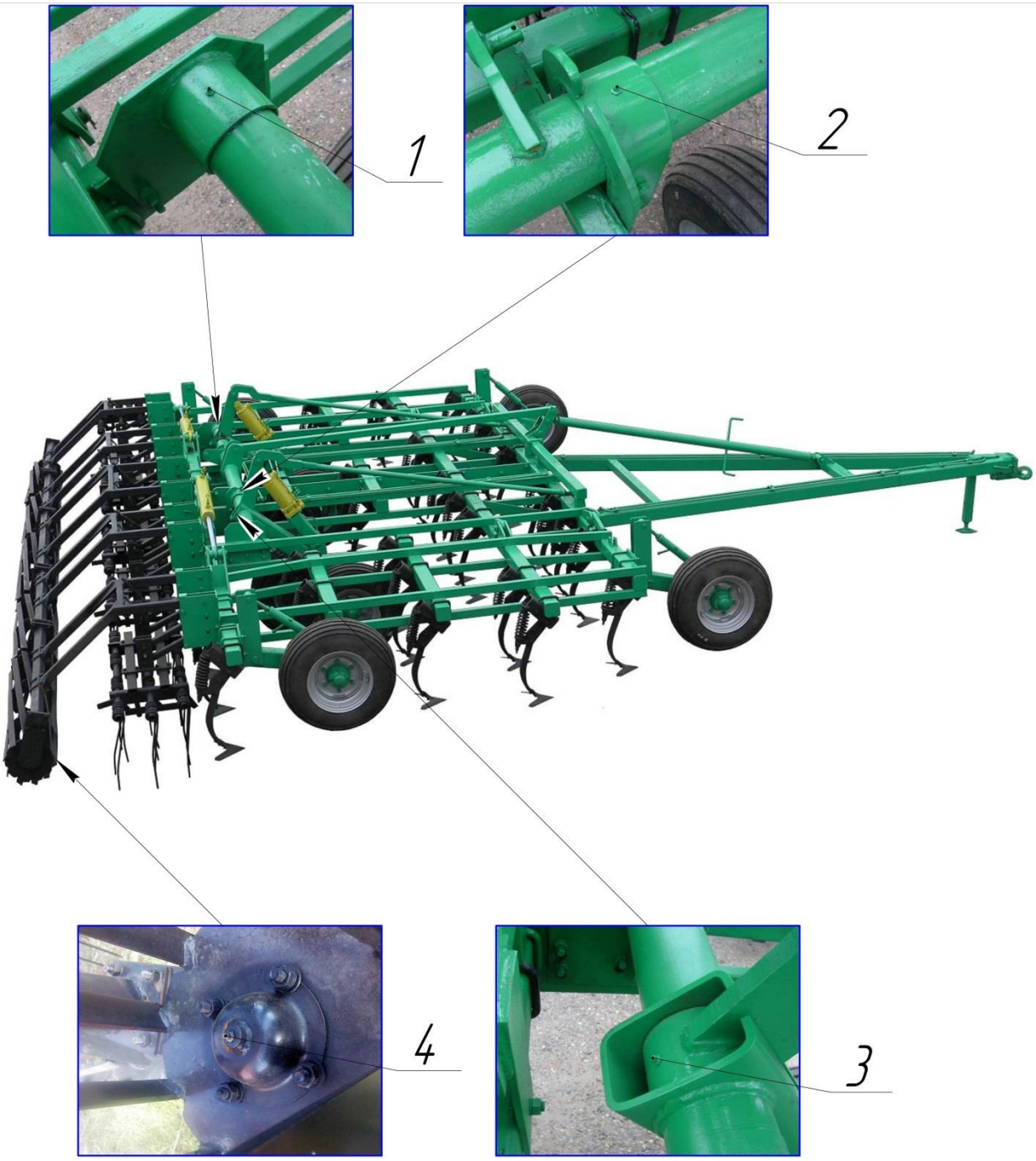
Неисправность, внешнее проявление.	Метод устранения Необходимые регулировки и испытания.	Применяемый инструмент и принадлежности
Неполный ход поршня гидроцилиндра.	Долить масла в гидросистему трактора в соответствии с инструкцией по эксплуатации на трактор	
Осевой люфт ходового колеса на оси.	Устранить люфт подтяжкой гайки крепления колеса на оси	Комплект гаечных ключей

5.6. Карта смазки КП-4,0М.



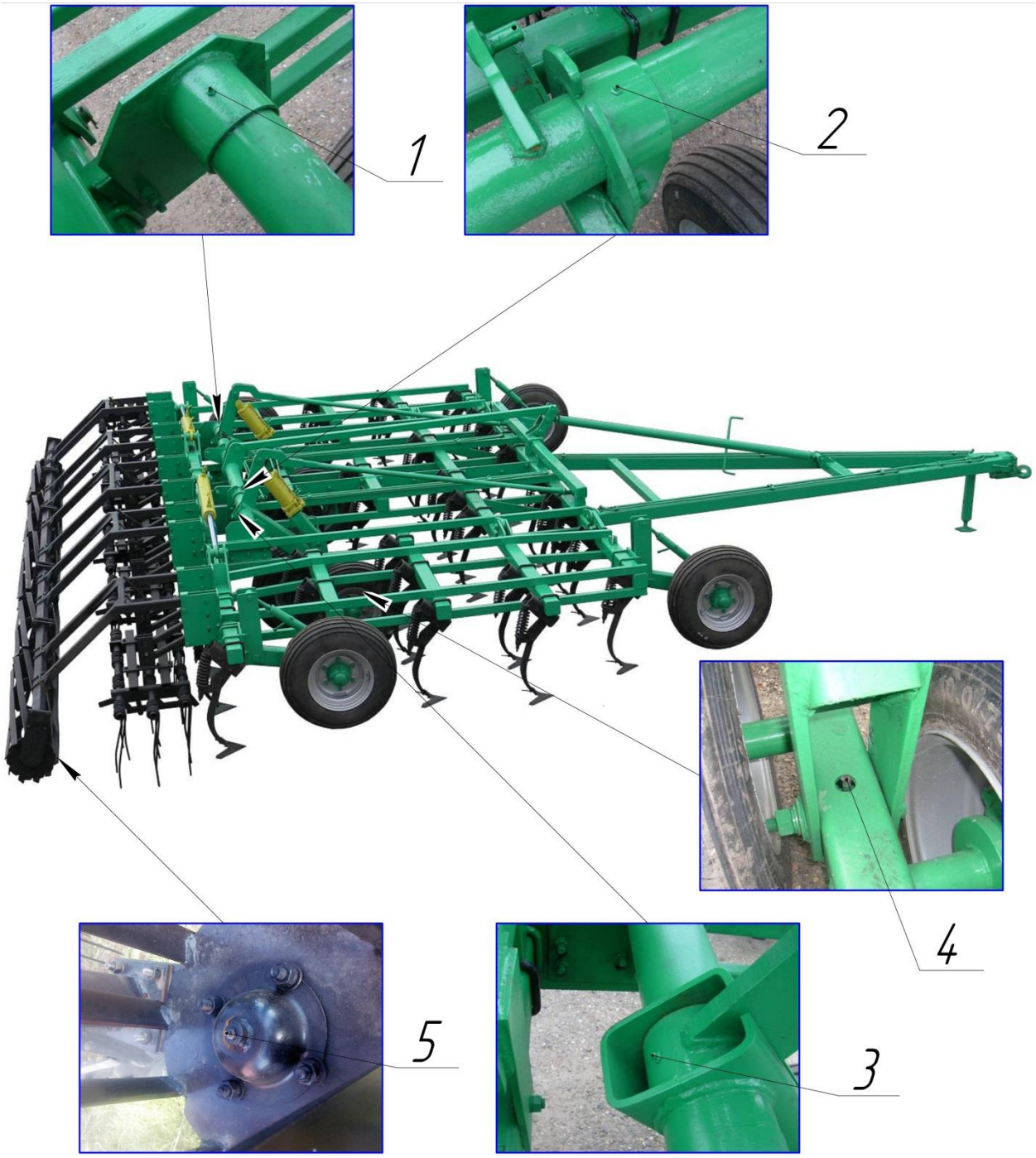
№ П/П	Наименование	Кол-во точек смазки
1	Опора КХ	2
2	Скоба прижимная КХ	2
3	Рычаг колесного хода	2
4	Корпус подшипника катка	6

5.7. Карта смазки КП-5,5М.



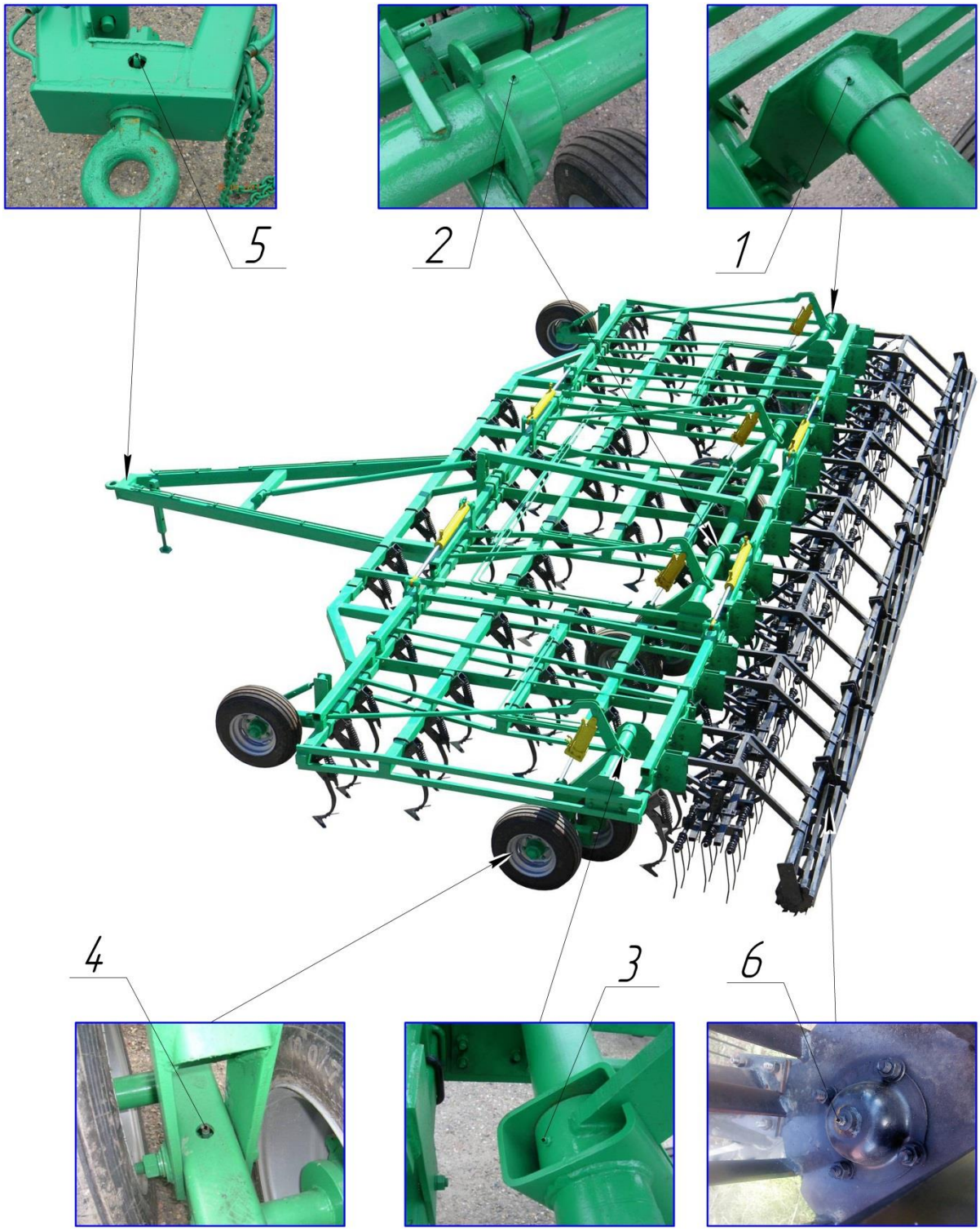
№ П/П	Наименование	Кол-во точек смазки
1	Опора КХ	2
2	Скоба прижимная КХ	2
3	Рычаг колесного хода	2
4	Корпус подшипника катка	8

5.8. Карта смазки КП-7,0М.



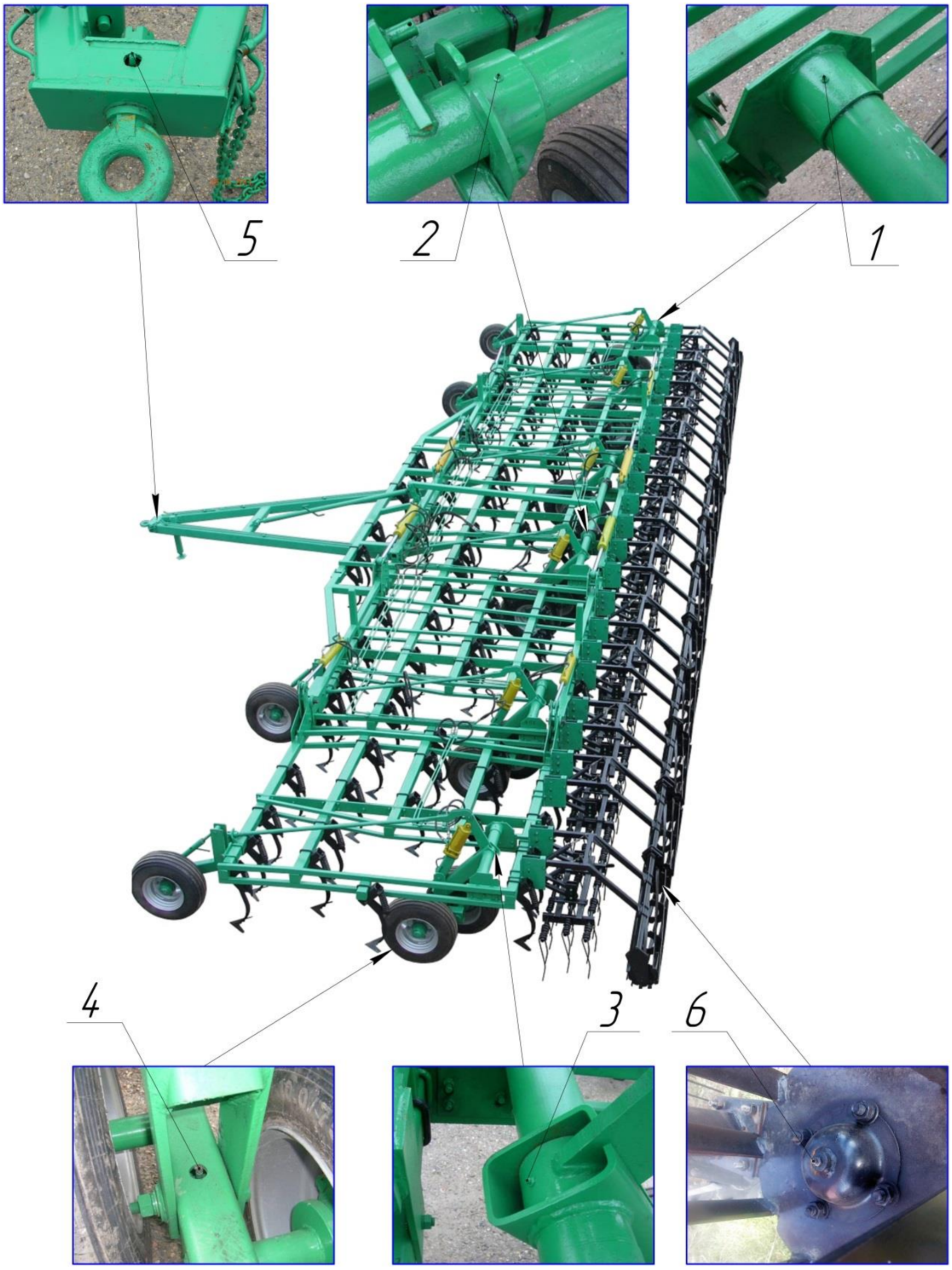
№ П/П	Наименование	Кол-во точек смазки
1	Опора КХ	2
2	Скоба прижимная КХ	2
3	Рычаг колесного хода	2
4	Балансир КХ	2
5	Корпус подшипника катка	10

5.9. Карта смазки КП-10,0М (КП-12,0М).



№ П/П	Наименование	Кол-во точек смазки
1	Опора КХ	6
2	Скоба прижимная КХ	2
3	Рычаг колесного хода	4
4	Балансир КХ	4
5	Серьги фаркопа	1
6	Корпус подшипника катка КП-10,0М	14
	Корпус подшипника катка КП-12,0М	18

5.10. Карта смазки КП-15,0М (КП-18,0М).



№ П/П	Наименование	Кол-во точек смазки
1	Опора КХ	10
2	Скоба прижимная КХ	2
3	Рычаг колесного хода	6
4	Балансир КХ	6
5	Серьги фаркопа	1
6	Корпус подшипника катка КП-15,0М	22
	Корпус подшипника катка КП-18,0М	26

6. Правила хранения.

Хранение агрегата является частью её технического обслуживания.

При организации хранения руководствоваться требованиями ГОСТ 7751-85.

Агрегат должен храниться под навесом или на открытых площадках, оборудованных для этих целей. Места хранения должны быть защищены от снежных заносов и оборудованы в соответствии с правилами противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности.

Площадки хранения должны находиться на не затапливаемых местах и иметь по периметру водоотводные канавы. Поверхность площадок должна быть ровной с уклоном 2 – 3 градуса, иметь твердое покрытие, способное выдержать нагрузку агрегата. При хранении машин интервал между ними в ряду должен быть не менее 0,7 м, а расстояние между рядами – не менее 6 м.

Агрегат может быть поставлен на кратковременное хранение (до двух месяцев) и длительное хранение (более двух месяцев).

Перед кратковременным хранением выполнить все работы по ЕТО, перевести агрегат в рабочее положение, под диски батарей подложить деревянные подкладки.

Перед длительным хранением выполнить все работы по межсезонному ТО.

Во всех случаях хранения агрегата ее состояние необходимо проверять не реже одного раза в месяц. По результатам проверок незамедлительно устранить все отклонения от правил хранения агрегата.

При снятии агрегата с длительного хранения необходимо произвести ее расконсервацию. Смазать регулируемые резьбовые соединения и подшипниковые узлы литолом, проверить работу гидросистемы агрегата.

Расконсервацию лап можно не производить.

7. Транспортирование.

- Агрегат можно транспортировать, железнодорожным, автомобильным и водным транспортом, а также в агрегате с трактором.
- Погрузку осуществлять грузоподъемными механизмами (не менее 8,0 т.). Зачаливание производить за специально обозначенные места строповки.
- Транспортирование железнодорожным транспортом производить в соответствии с требованиями «Технических условий погрузки и крепления грузов», утвержденными Министерством путей сообщения (Транспорт, Москва, 1990 г.) и ГОСТ 22235-76.
- Транспортирование агрегата автомобильным транспортом в частично разобранном виде производить согласно правилам перевозки грузов автомобильным транспортом.
- Транспортирование агрегата водным транспортом в частично разобранном виде производить по правилам водных перевозок грузов.
- При транспортировании агрегата в агрегате с трактором агрегат перевести в транспортное положение, зафиксировать ходовые колеса и батареи дисков в этом положении. Прицеп агрегата дополнительно соединить с трактором страховочной цепью.
- Транспортирование агрегата своим ходом по дорогам общего назначения запрещается.
- ***При необходимости выезда на дороги общей сети необходимо провести согласование с местными органами ГИБДД.***
- Поперечный уклон агрегата не должен превышать 8 градусов.

8. Комплектность.

Отгрузка агрегата потребителю может осуществляться, как в собранном виде, так и в частично разобранном виде.

Комплект поставки агрегата должен соответствовать указанной в таблице:

КП-4.0М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП4.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	24	Без упаковки
КП4.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

КП-5.5М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП55.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	34	Без упаковки
КП55.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

КП-7.0М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП7.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	44	Без упаковки
КП7.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

КП-10.0М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП10.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	64	Без упаковки
КП10.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

КП-12.0М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП12.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	76	Без упаковки
КП12.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

КП-15.0М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП15.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	92	Без упаковки
КП15.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

КП-18.0М

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
КП18.00.00.000СБ	Культиватор	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме агрегата
	Лапа 250	112	Без упаковки
КП18.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять.

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Культиватор Серии _____

ТУ N _____

Заводской номер _____

соответствует техническим условиям _____
и признана годной для эксплуатации

Дата выпуска _____
(подпись лиц, ответственных за приёмку)

_____
(подпись лиц, ответственных за приёмку)

10. Гарантии изготовителя.

- Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу агрегата в течение 12 месяцев.
- Срок службы агрегата 8 лет.
- Гарантия не распространяется на рабочие органы агрегата.
- Предприятие-изготовитель несет ответственность за качество изготовления агрегата в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в настоящем руководстве и ГОСТ 7751.
- Ввод в эксплуатацию, на ремонт и техническое обслуживание принимается техника независимо от времени ее изготовления, если не истек установленный гарантийный срок эксплуатации. Начало гарантийного срока исчисляется со дня подписания акта приема-сдачи техники между заказчиком и предприятием-изготовителем.
- Удовлетворение претензий по качеству агрегата производится согласно заключенным контрактам на поставку, действующим законодательным актам и положениям РФ.

356530, Ставропольский край, Петровский район,
г. Светлоград, ул. Привокзальная, 8.
АО РТП "Петровское"

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

1. Культиватор Серии _____

ТУ №_____

2. _____
(число, месяц и год выпуска)

3. _____
(заводской номер изделия)

Изделие полностью соответствует чертежам, ТУ и Государственным стандартам. Гарантируется исправность изделия в течении 12 месяцев со дня его реализации.

М.П. Контролер_____
(подпись)

_____
(дата получения изделия потребителем)

М.П. _____
(подпись)

С данной инструкцией ознакомлен.

«___»_____200 г. _____
(подпись лица ответственного за эксплуатацию машины)

Приложение №1 механизм лапы.

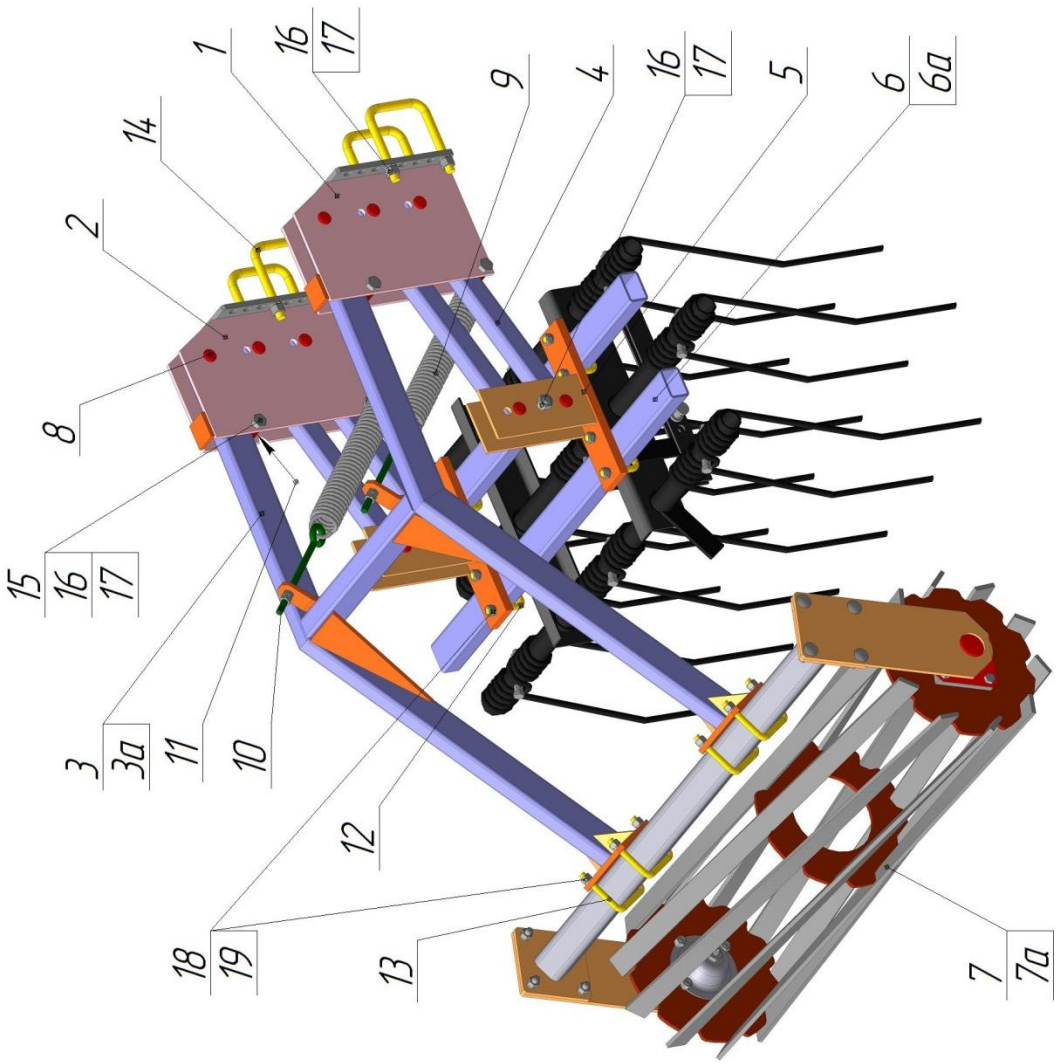
КП18.23.00.000Сб – Механизм лапы
КП18.23.00.000-01Сб – Механизм лапы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.
1	КП18.23.05.000Сб	Направляющая	1
2	КП18.23.00.603	Шайба амортизатора верх.	1
3	КП18.23.00.201	Пружина 2200	1
4	КП18.23.04.000Сб	Ось	1
5	КП18.23.03.000Сб	Ось	1
6	М12х30 ГОСТ 7798-70	Болт с шестигранной головкой	1
7	12 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	1
8	М12 ГОСТ 5927-70	Гайка шестигранная	1
9	КП18.23.00.202	Стремянка D=16, L=330	1
10	КП18.23.02.000Сб	Скоба	1
11	КП18.23.00.602	Шайба амортизатора	2
12	М16х60 ГОСТ 7798-70	Болт с шестигранной головкой	2
13	16 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	2
14	М16	Гайка шестигранная со стопорным кольцом	2
15	М26 ГОСТ 5915-70	Гайка шестигранная	2
16	КП18.23.00.601	Шайба конусная	1
17	М20 ГОСТ 5915-70	Гайка шестигранная	2
18	КП18.23.01.000Сб	Кронштейн	1
18а	КП18.23.01.000-01Сб	Кронштейн	1
19	КП18.23.01.602	Втулка железо графитовый сплав	2
20	КП18.23.00.401	Стойка	1
21	КП18.23.00.410	Лапа 250	1
22	М10х40 ГОСТ 7786-81	Болт с потайной головкой и квадратным подголовником (ленешный)	1
23	М10х45 ГОСТ 7786-81	Болт с потайной головкой и квадратным подголовником (ленешный)	1
24	10 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	2
25	М10 ГОСТ 5915-70	Гайка шестигранная	2

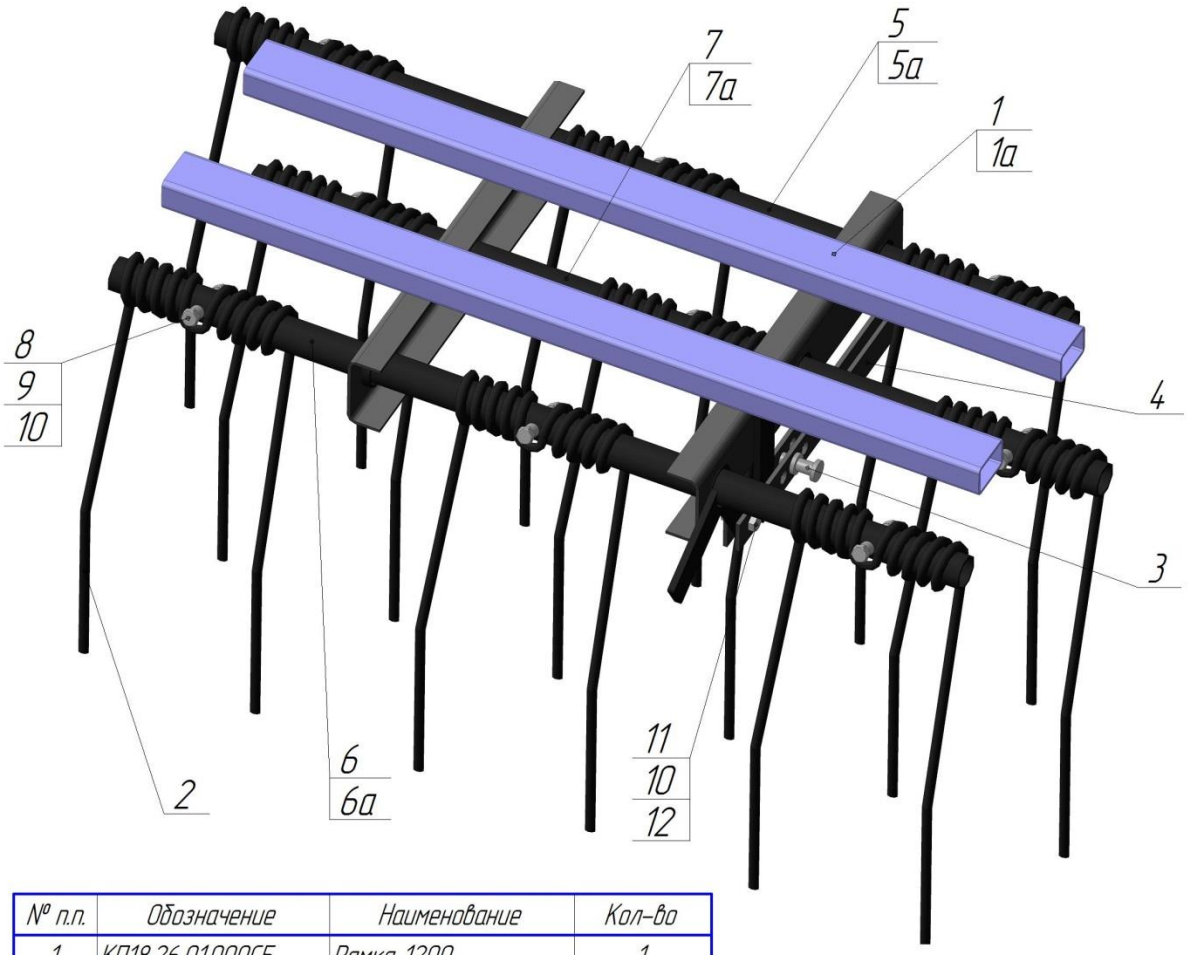
КП18.23.00.000-01Сб – Механизм лапы устанавливается за колесами, окрашивается в зеленый цвет и установлен кронштейн **18а**

Приложение №2 прикаточный каток с боронкой серии КП.

№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	КП18.25.01.000СБ	Кронштейн правый	1
2	КП18.25.01.000-01СБ	Кронштейн левый	1
3	КП18.25.02.000СБ	Рычаг узкий 500	1
3а	КП18.25.02.000-01СБ	Рычаг широкий 750	1
4	КП18.25.04.000СБ	Тяга	4
5	КП18.25.03.000СБ	Кронштейн боронок	2
6	КП18.26.00.000СБ	Боронка 1200	1
6а	КП18.27.00.000СБ	Боронка 1800	1
7	КП18.28.00.000СБ	Каток 1250	1
7а	КП18.29.00.000СБ	Каток 1520	1
8	П.00.00.305	Палец 75	10
9	КП18.25.04.204	Пружина	2
10	КП18.25.04.203	Винт натяжитель	2
11	КП18.25.04.600	Дистанционная втулка	6
12	КП18.25.04.201	Стремянка 220	4
13	КП18.25.04.202	Стремянка 260	4
14	КП18.25.04.200	Стремянка 430	4
15	М16х80 ГОСТ 15589-70	Болт	6
16	М16 ГОСТ 5915-70	Гайка	14
17	16 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	14
18	М12 ГОСТ 5915-70	Гайка	16
19	12 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	16

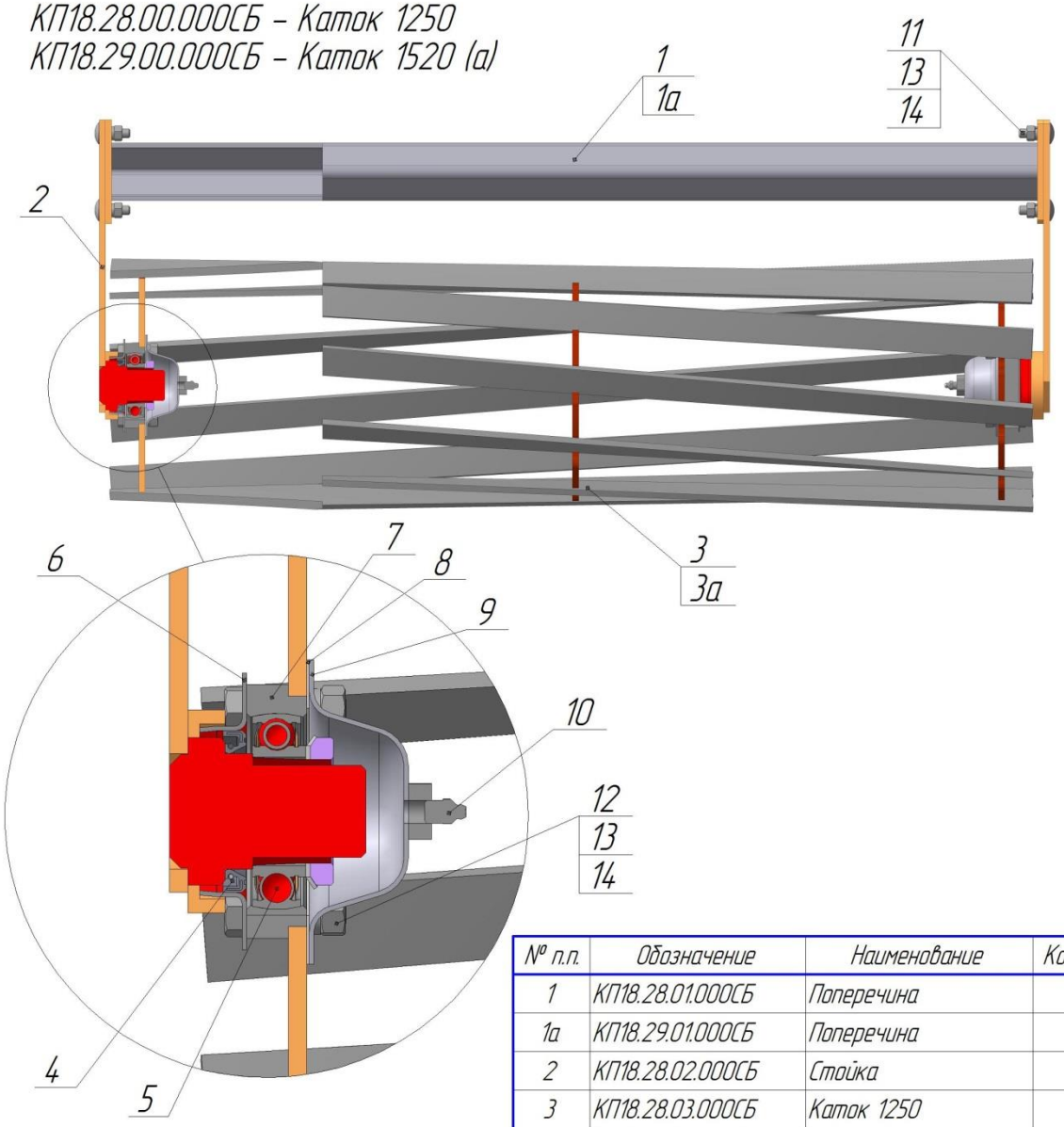


КП18.26.00.000СБ – Боронка 1200
КП18.27.00.000СБ – Боронка 1800 (а)



№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	КП18.26.01.000СБ	Рамка 1200	1
1а	КП18.27.01.000СБ	Рамка 1800	1
2	КРГ.27.00.902-01	Пружина	9 (12)
3	КП18.26.00.601	Палец	1
4	КП18.26.00.402	Планка	2
5	КП18.26.02.000СБ	Трубка	1
5а	КП18.27.02.000СБ	Трубка	1
6	КП18.26.03.000СБ	Трубка	1
6а	КП18.27.03.000СБ	Трубка	1
7	КП18.26.04.000СБ	Трубка	1
7а	КП18.27.04.000СБ	Трубка	1
8	М12х90 ГОСТ 15589-70	Болт	9 (12)
9	КП18.26.00.603	Втулка	9 (12)
10	М12 ГОСТ 5915-70	Гайка	21 (27)
11	М12х40 ГОСТ 15589-70	Болт	3
12	12 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	3

КП18.28.00.000СБ – Каток 1250
КП18.29.00.000СБ – Каток 1520 (а)



№ п.п.	Обозначение	Наименование	Кол-во
1	КП18.28.01.000СБ	Поперечина	1
1а	КП18.29.01.000СБ	Поперечина	1
2	КП18.28.02.000СБ	Стойка	2
3	КП18.28.03.000СБ	Каток 1250	1
3а	КП18.29.03.000СБ	Каток 1520	1
4	1.1-50х70-1	Манжета	2
5	1680208ЕК10Т2С17	Подшипник	2
6	КП18.28.00.401	Пыльник	2
7	КП18.28.00.601	Корпус подшипика	2
8	КП18.28.00.101	Покладка	2
9	КП18.28.04.000СБ	Крышка	2
10	1.2.Кд6 ГОСТ 19853-74	Масленка	2
11	М12-8дх40.36 ГОСТ 7802-81	Болт с полукруглой головкой и квадратным подголовком	8
12	М12х45 ГОСТ 15589-70	Болт	8
13	М12 ГОСТ 5915-70	Гайка	16
14	12 Н ГОСТ 6402-70	Шайба пружинная	16

Реквизиты

Акционерное общество
Ремонтно-техническое предприятие
«Петровское»
Сокращенное название: АО РТП «Петровское»

356530, РФ, Ставропольский край, Петровский район,
г. Светлоград, ул. Привокзальная, 8

ИНН 2617000036 КПП 261701001
ОГРН 1022600937534 ОКПО 02785206

1. **Северо-Кавказский банк ОАО "Сбербанк России" г. Ставрополь**
   ДО №5230/0369 Ставропольское отделение №5230 ОАО "Сбербанк России"
   БИК 040702660
   р/с 40702810060190100232, к/с 30101810600000000660

2. **Ставропольпромстройбанк ПАО г. Ставрополь**
   р/с 40702810500100000115, к/с 30101810500000000760
   БИК 040702760
   ИНН 2634028786

Генеральный директор Удовиченко Анатолий Дмитриевич
действует на основании Устава

тел. дир. (86547)4-06-95, т/факс (86547)4-47-56,
гл. инженер т/ф (86547)4-23-46,
отдел маркетинга т/ф (86547) 4-32-56,
отдел сбыта 4-28-61
e-mail: rtp@svet.stv.ru www.rtp.stavropol.ru
ст. Светлоград
Северо-Кавказская железная дорога
Код станции 527402