АО РТП «Петровское»

КАТОК

Серии	СКС-5,3	СКС-7,2	СКС-8,6	СКС-10,0	СКС-12,0

П А С П О Р Т

руководство по эксплуатации.

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 2021 г.

Содержание.

Введение. 3
Использование по назначению. 4
Ввод в эксплуатацию. 4
При хранении агрегата. 4
Критический отказ и действие персонала: 5
Критерии предельных состояний. 5
Указания по выводу из эксплуатации и утилизации. 5
Категорически запрещается: 5
1. Правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев. 6
1.1. Общие указания по технике безопасности. 6
1.2. Смонтированные орудия. 7
1.3. Гидравлическая установка. 7
1.4. Техобслуживание. 8
2. Предупреждающие знаки. 11
3. Общее описание и техническая характеристика. 14
3.1. Назначение и область применения СКС. 14
3.2. Основные технические данные. 15
3.3. Устройство, порядок работы и регулировки. 16
3.4. Гидросистема. 26
3.4.1. Гидросистема катка СКС- 5,3 (6,0; 7,2). 26
3.4.2. Гидросистема катка СКС-8,6(10,0). 27
3.4.3. Гидросистема катка СКС-12,0. 28
4. Техническое обслуживание. 29
4.1. Виды и периодичность технического обслуживания. 29
4.2. Перечень работ, выполняемых при эксплуатационной обкатке: 30
4.3. Перечень работ, выполняемых при ЕТО: 31
4.4. Перечень работ, выполняемых при межсезонном ТО и подготовке к хранению. 31
4.5. Перечень возможных неисправностей. 33
5. Правила хранения. 34
6. Транспортирование. 35
7. Комплектность. 36
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ. 37
9. Гарантии изготовителя. 37
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН. 38

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.

Сцепа катков спиральных 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 ЭКСПЛУАТАЦИИ. 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 3и 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.

- Агрегат 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.

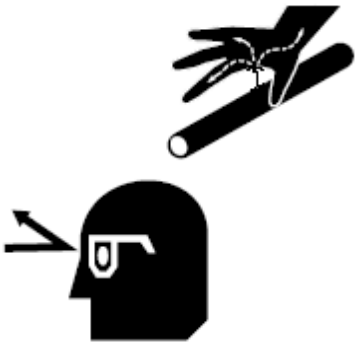
- Максимально допустимая скорость для агрегата составляет 15 км/ч. Некоторые неровные участки дороги требуют еще более низкой скорости. Резкое торможение может привести к заносу и опрокидыванию прицепного орудия.
- Не превышайте скорость 15 км./ч. Всегда двигайтесь на скорости, позволяющей адекватное управление и остановку. Двигайтесь на снижен-

ной 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 конце-	

вые 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.

Агрегат оснащен 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.

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 обязательно 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 техники 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 СКС.

Назначение и область применения катка

Катки спиральные СКС предназначены:

- для прикатывания почвы перед посевом и после него
- для выравнивания поверхности вспаханного поля
- для дробления глыб, рыхления и разрушения почвенной корки.
- для обработки и подготовки почв для посева в нулевых минимальных, почвозащитных и энергосберегающих технологиях.

Экономичное использование катка обеспечивается рабочими органами повышенного ресурса, которые превосходят отечественные аналоги, а также по агротехническим и энергетическим (тяговому сопротивлению, устойчивости хода, крошению) показателям 11 – 23 %, каток агрегатируется с тракторами мощностью от 80 л.с.

Краткие сведения об устройстве катка.

Каток спиральный СКС является рамной конструкцией на ХОДОВЫХ КОЛЕСАХ, соединяемой с трактором с помощью ПРИЦЕПА (Фаркопа).

К раме при помощи механизмов крепления подвешены спиральные катки.

Для управления катком на раме монтируются:

- ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА с гидравлическими цилиндрами для перевода катка в транспортное или рабочее положение.

Гидросистема катка соединяется с гидросистемой трактора.

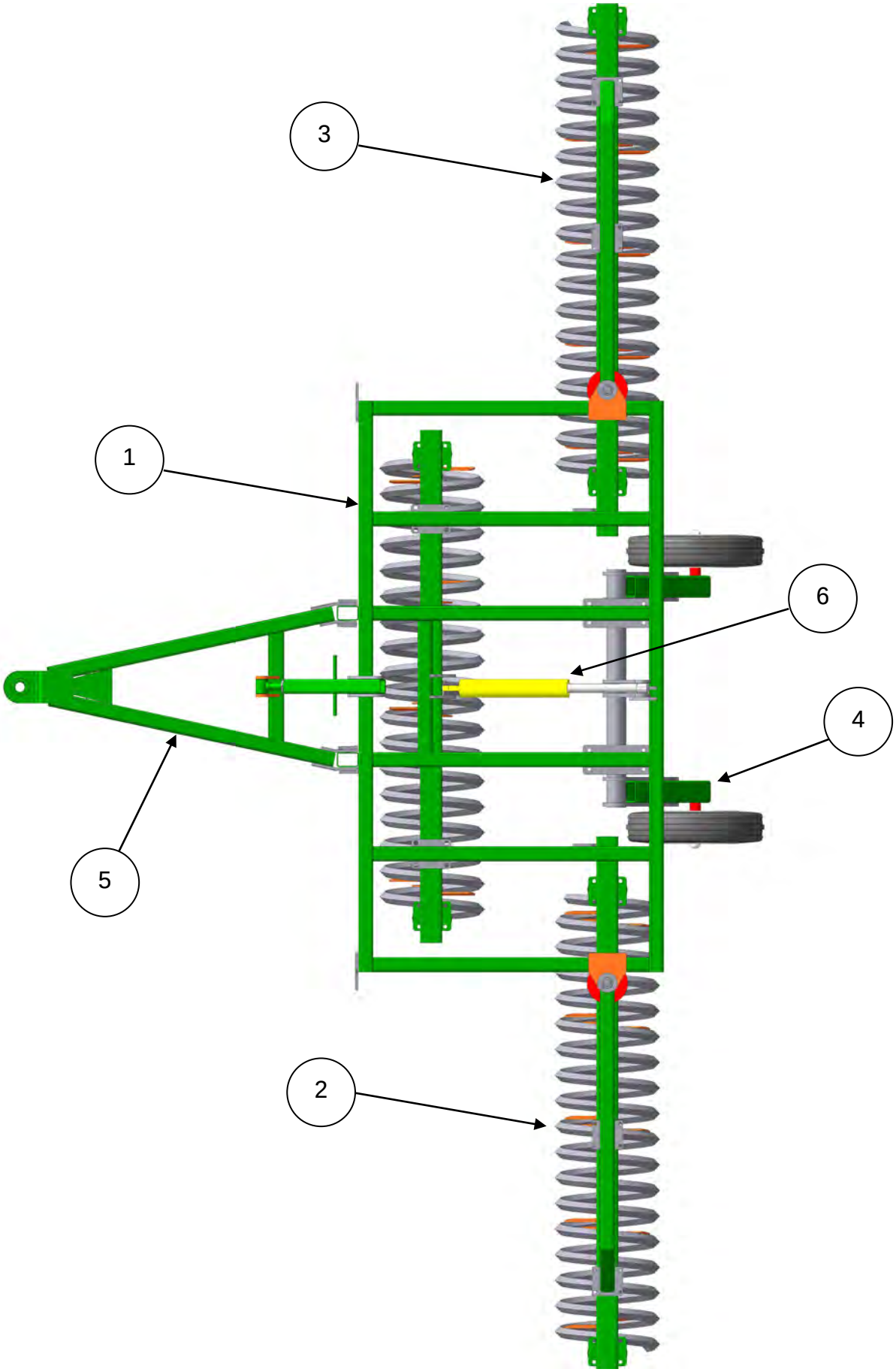
Спиральные катки СКС собираются из унифицированных осей, и других деталей. Порядок сборки катка приводится ниже.

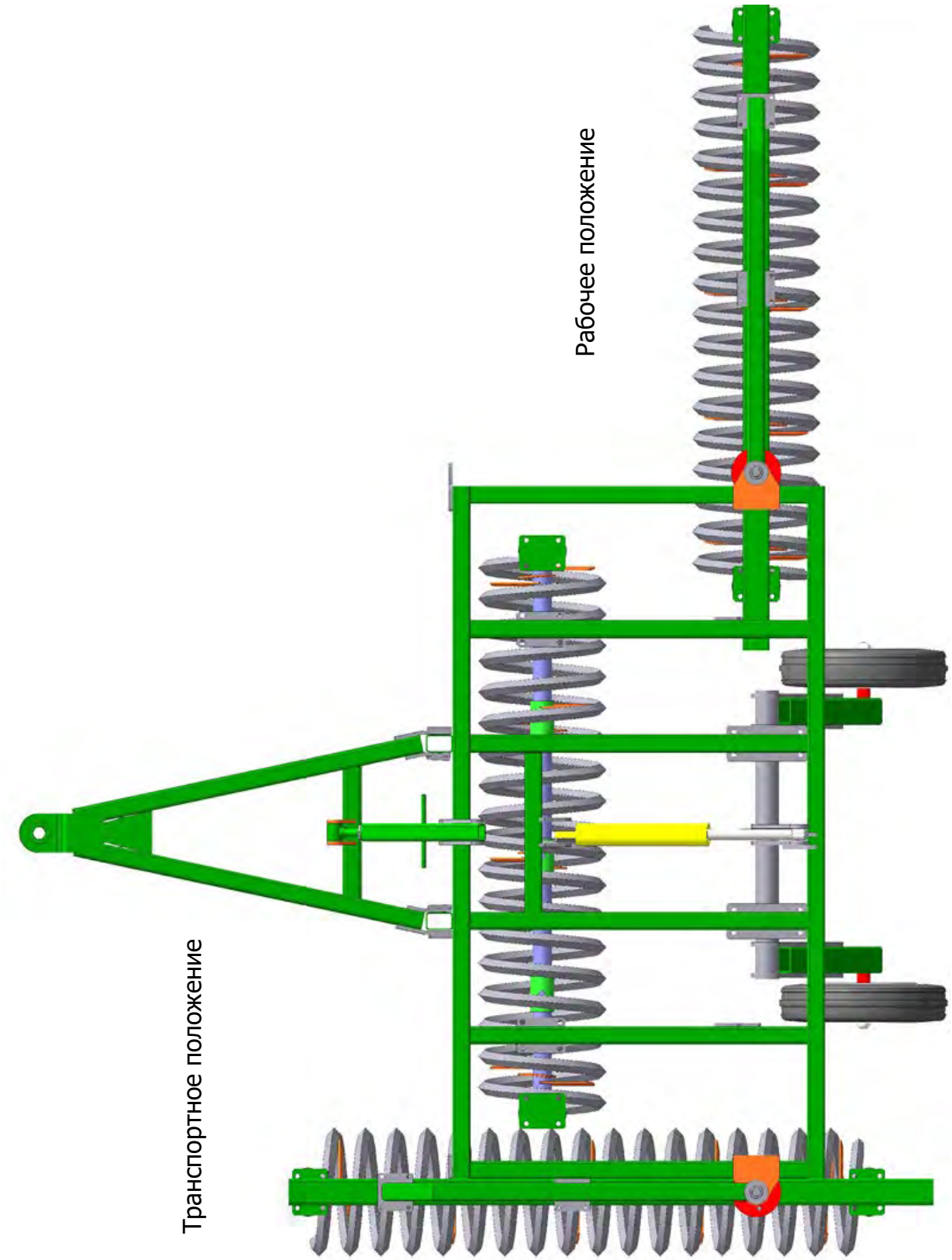
3.2. Основные технические данные.

Назначение: предназначены для выравнивания, прикатывания почвы, чтобы ограничить и поддержать необходимую влагу для прорастания семян.

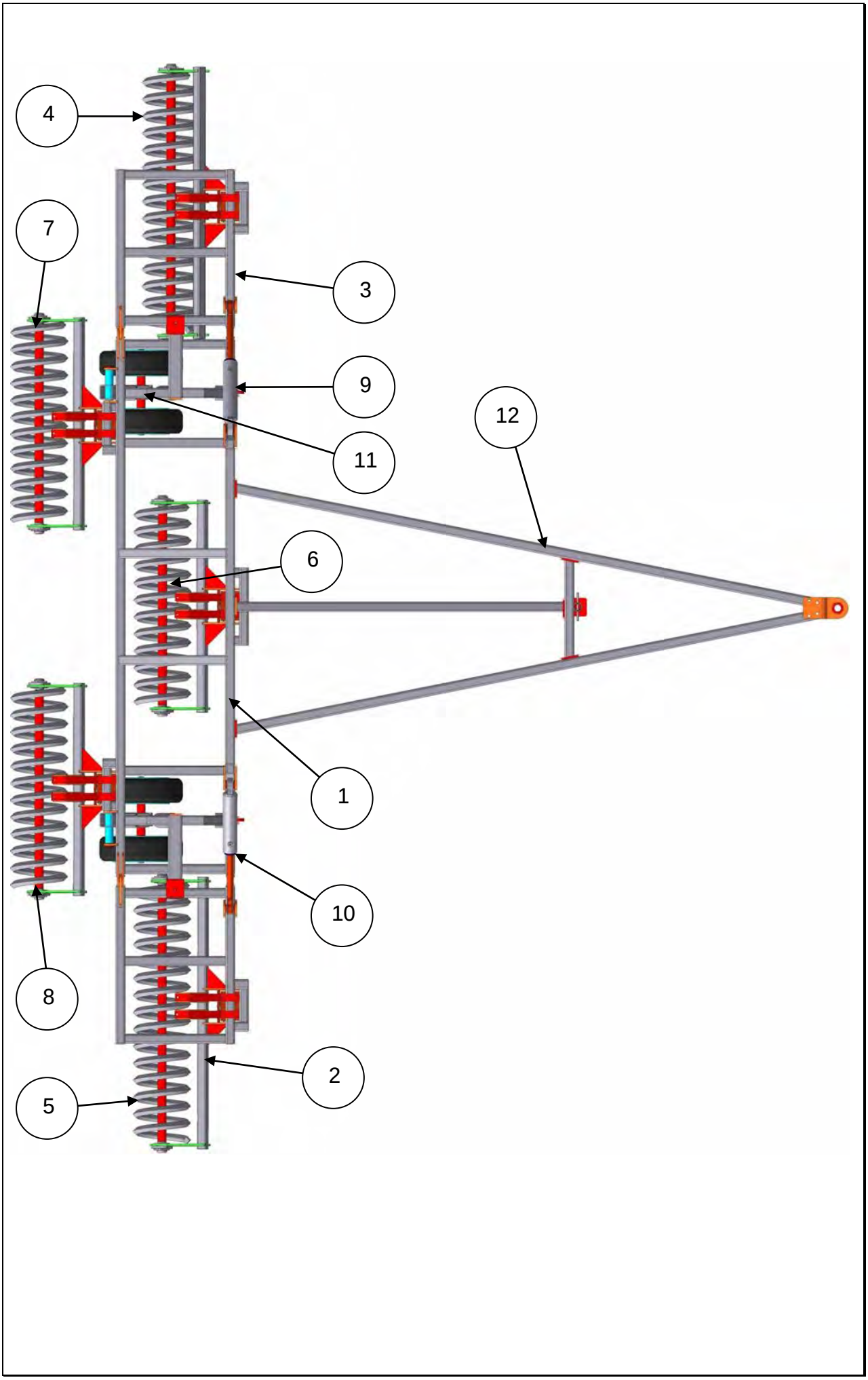
Тип орудия (машины)	СКС- 5,3 (прицепной)	СКС- 7,2 (прицепной)	СКС- 8,6 (прицепной)	СКС- 10,0 (прицепной)	СКС- 12,0 (прицепной)
Агрегатируется с тракторами мощностью л.с.	80	80	80	80	150
Производительность, га/ч	4,2-5,3	5,8-7,2	5,6-7	6-7,5	10-12
Ширина захвата, м	5,3	7,2	8,6	10,0	12,40
Рабочая скорость агрегата, км/ч	8-10				
Транспортная скорость, км/ч не более	15				
Масса, кг	2500±100	2900±100	4100±100	4800±100	6300±100
Габаритные размеры (ширина/длина /высота)					
в транспортном положении: ширина длинна высота	3800 4200 1310	3800 4200 1310	6200 3300 6600	6600 6200 4000	6200 8010 4000
в рабочем положении: ширина длинна высота	6140 4300 1280	7460 4300 1280	8900 1800 6600	6600 10400 1600	1240 10400 1800
Дорожный просвет,см. не менее	23	23	25	30	30
Тип рабочего органа	Спираль				
Диаметр, мм	470				
Количество, катков.	3	3	5	7	7
Гребнистость почвы, см	5				
Обслуживающий персонал	тракторист				

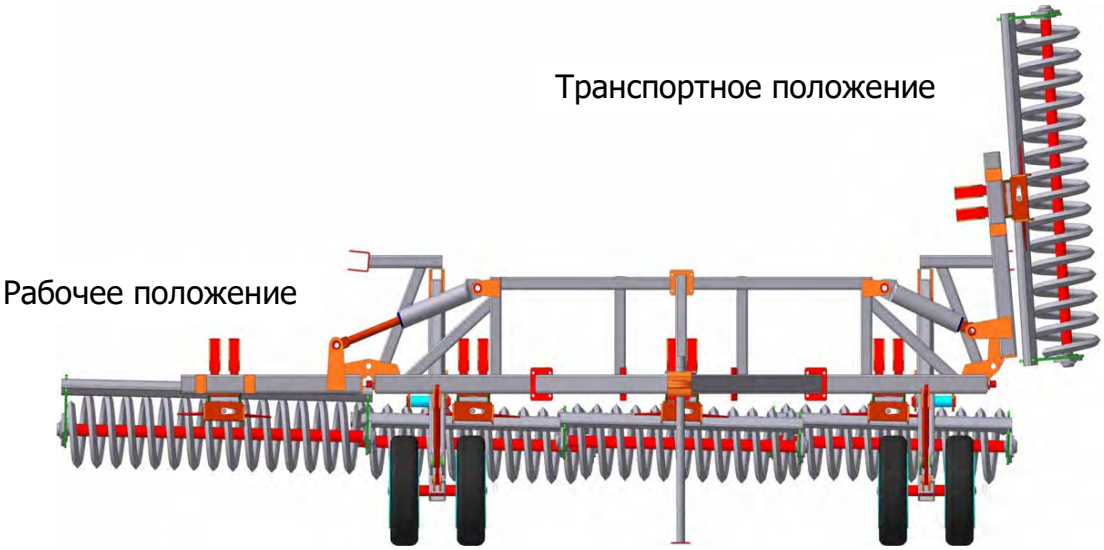
3.3. Устройство, порядок работы и регулировки.





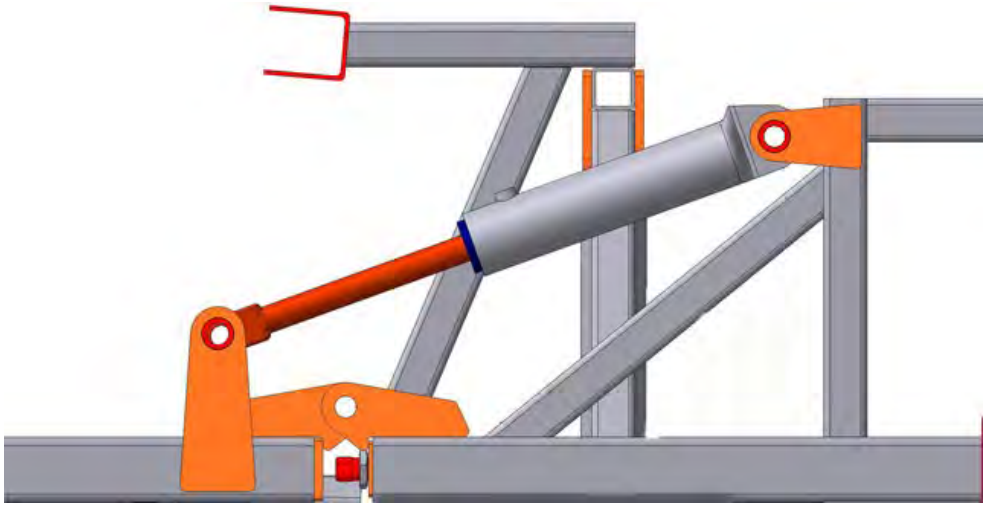
Каток СКС-5,3; СКС-7,2


4
7
3
9
11
12
6
1
10
8
2
5

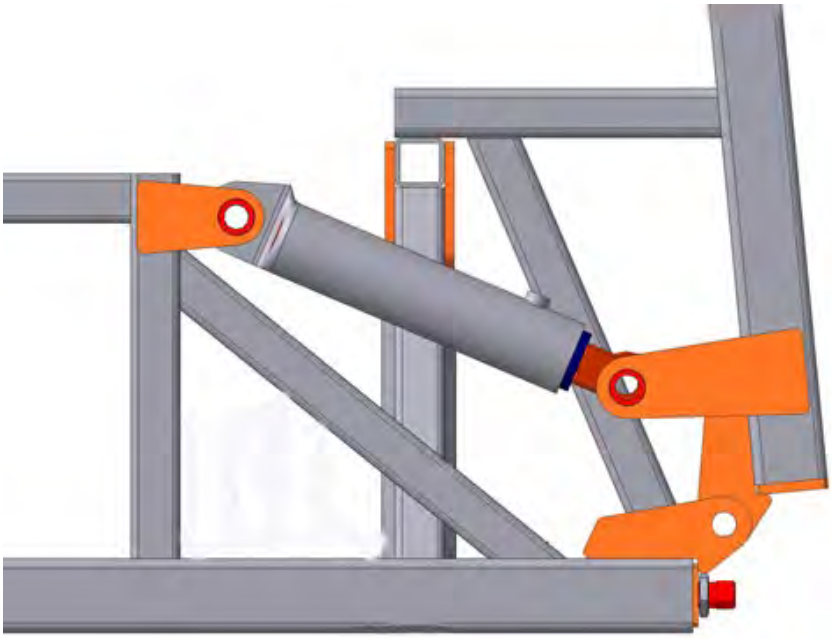


Каток СКС-8,6

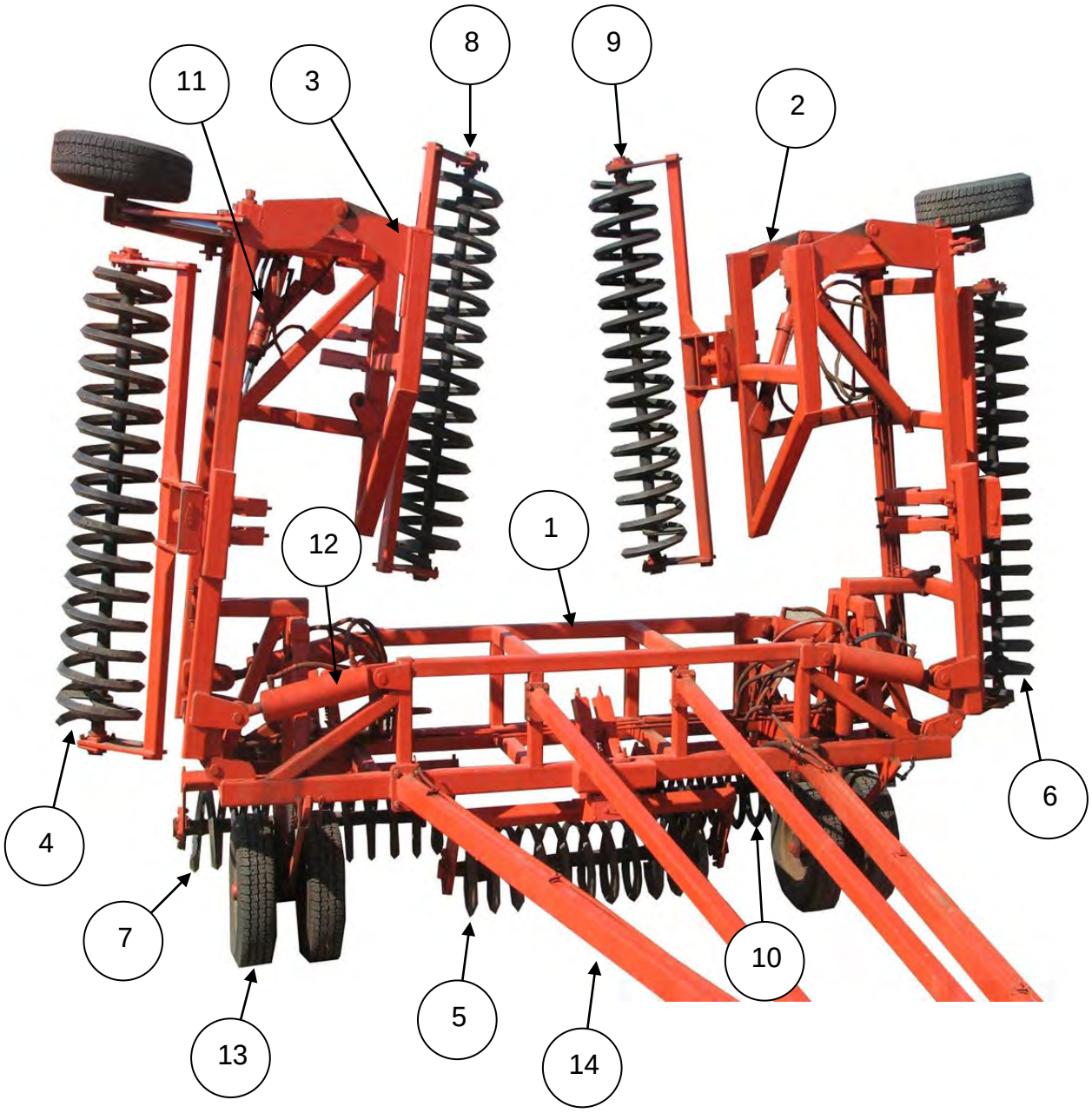
Каток СКС-10,0 общий вид.



Крыло левое в рабочем положении СКС-10,0.



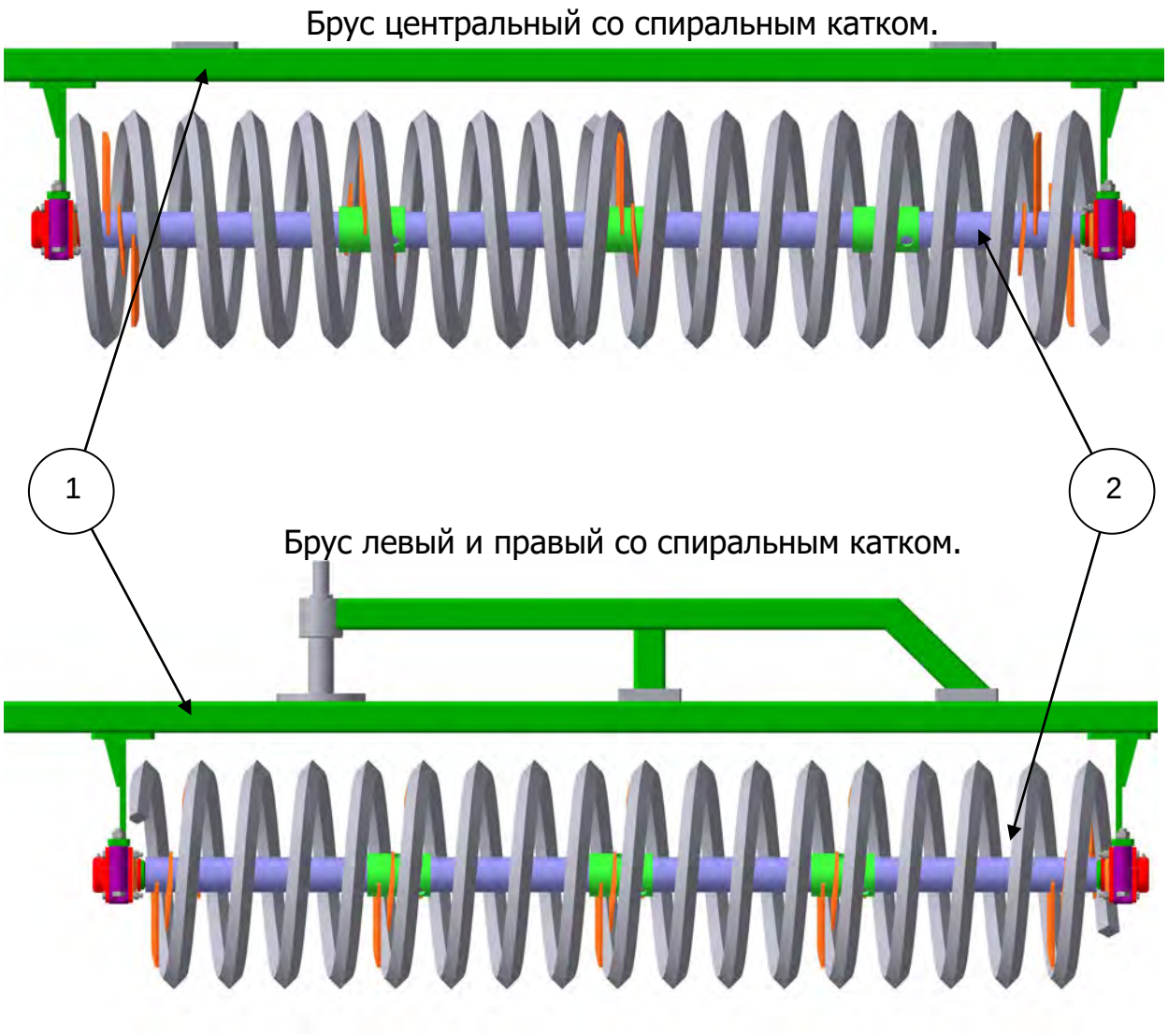
Крыло правое в транспортном положении СКС-10,0.



Каток СКС-12,0 общий вид.

1 - рама; 2 - крыло левое; 3 - крыло правое; 4,5,6 - катки задней линии; 7,8,9,10 - катки передней линии; 11,12 - цилиндры гидровлические; 13 - колесный ход; 14 - прицепное устройство.

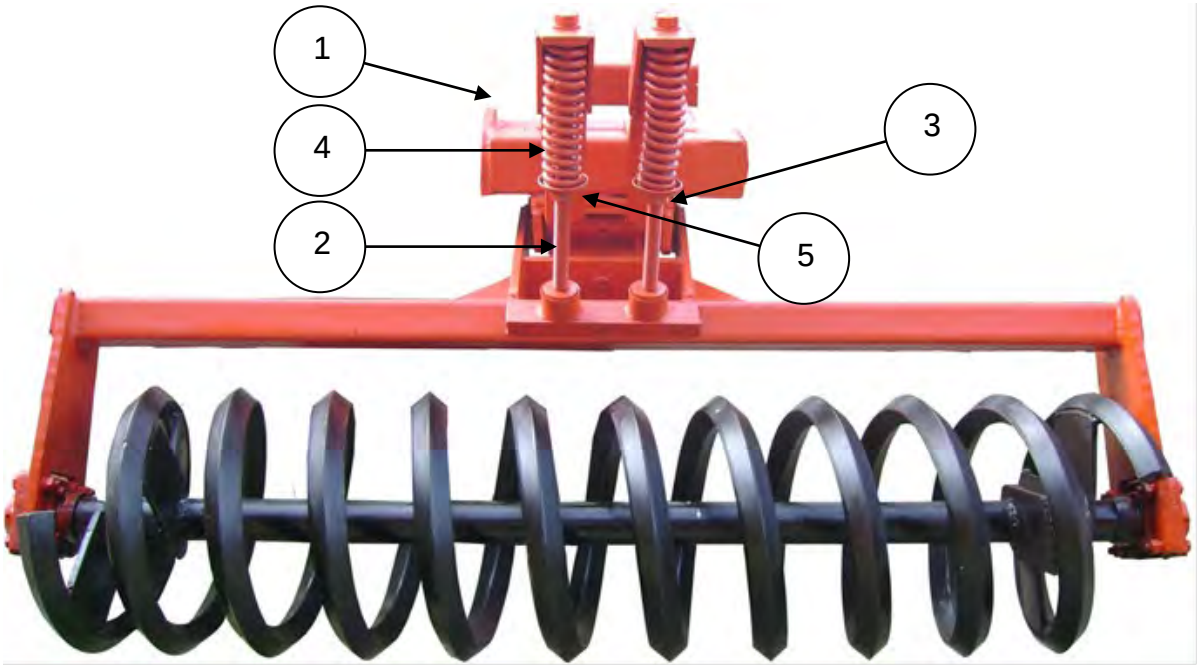
Крыло левое в транспортном положении СКС-12,0.



Спиральный каток.
1- брус катка; 2- ось катка со спиралью.

При работе с катком рукоятка управления гидроцилиндром подъёма катка находиться в положении «заперто», а рукоятка управления гидроцилиндром навески трактора в положении «плавающее».

Для равномерного прикатывания всеми катками необходима регулировка механизма копирования.



Механизм копирования.

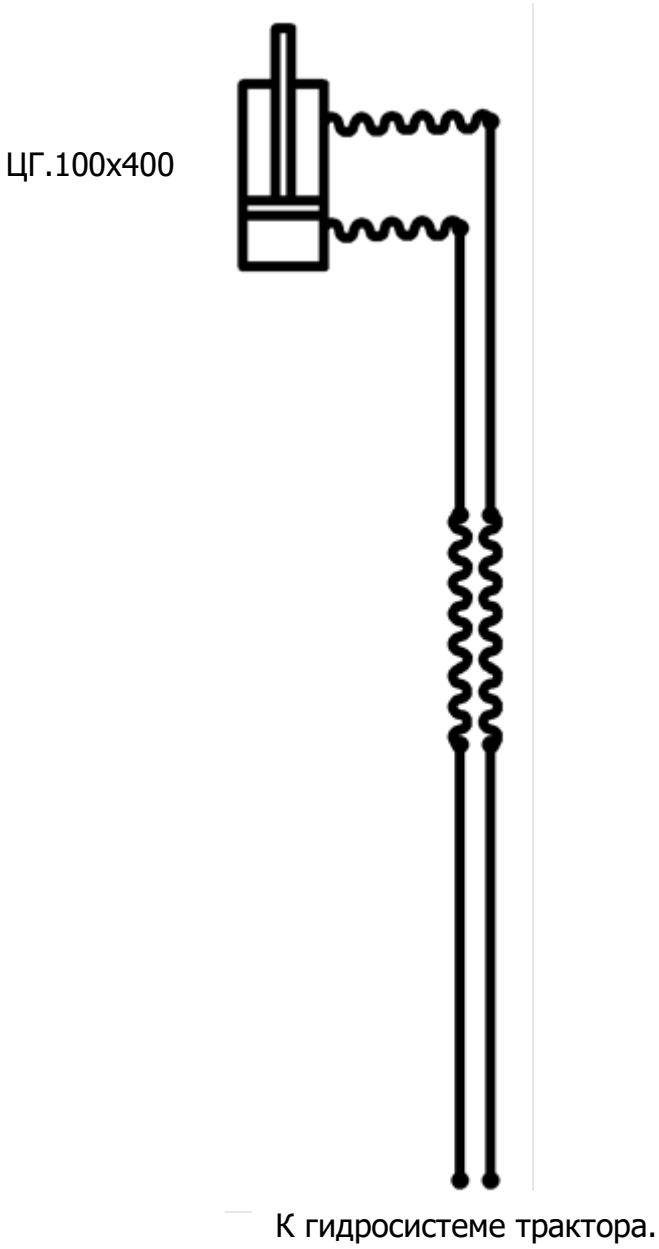
1-механизм копирования; 2-регулировочный винт; 3-гайка; 4-пружина; 5-шайба вогнутая.

В период работы необходимо следить за тем, чтобы спирали катков вращались и не забивались технологическим продуктом.

Во время перерывов в работе необходимо разгрузить гидросистему катка и трактора и производить наружный осмотр состояния катка и резьбовых соединений.

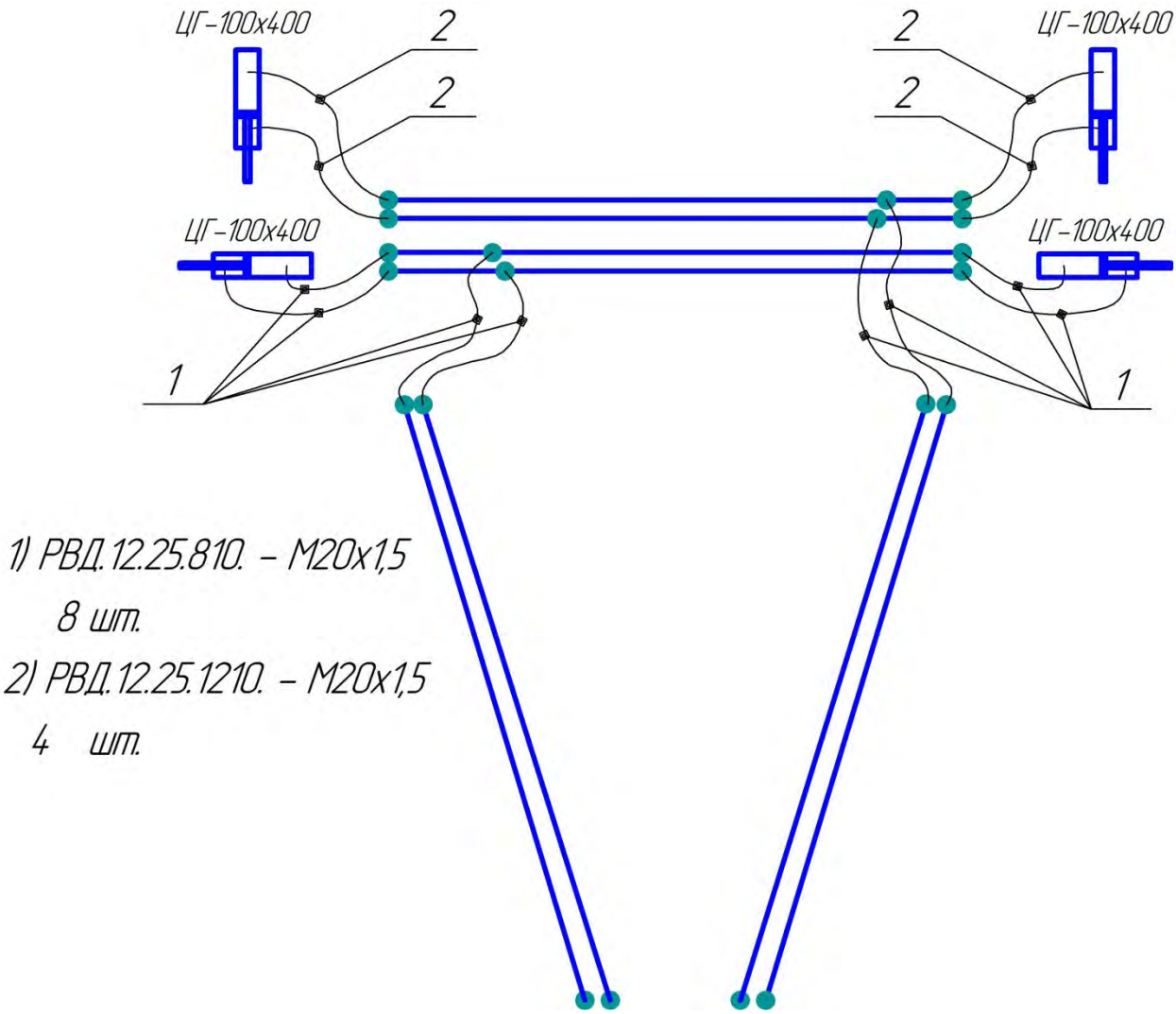
3.4. Гидросистема.

Максимально допустимое давление в гидросистеме 200 МПа.



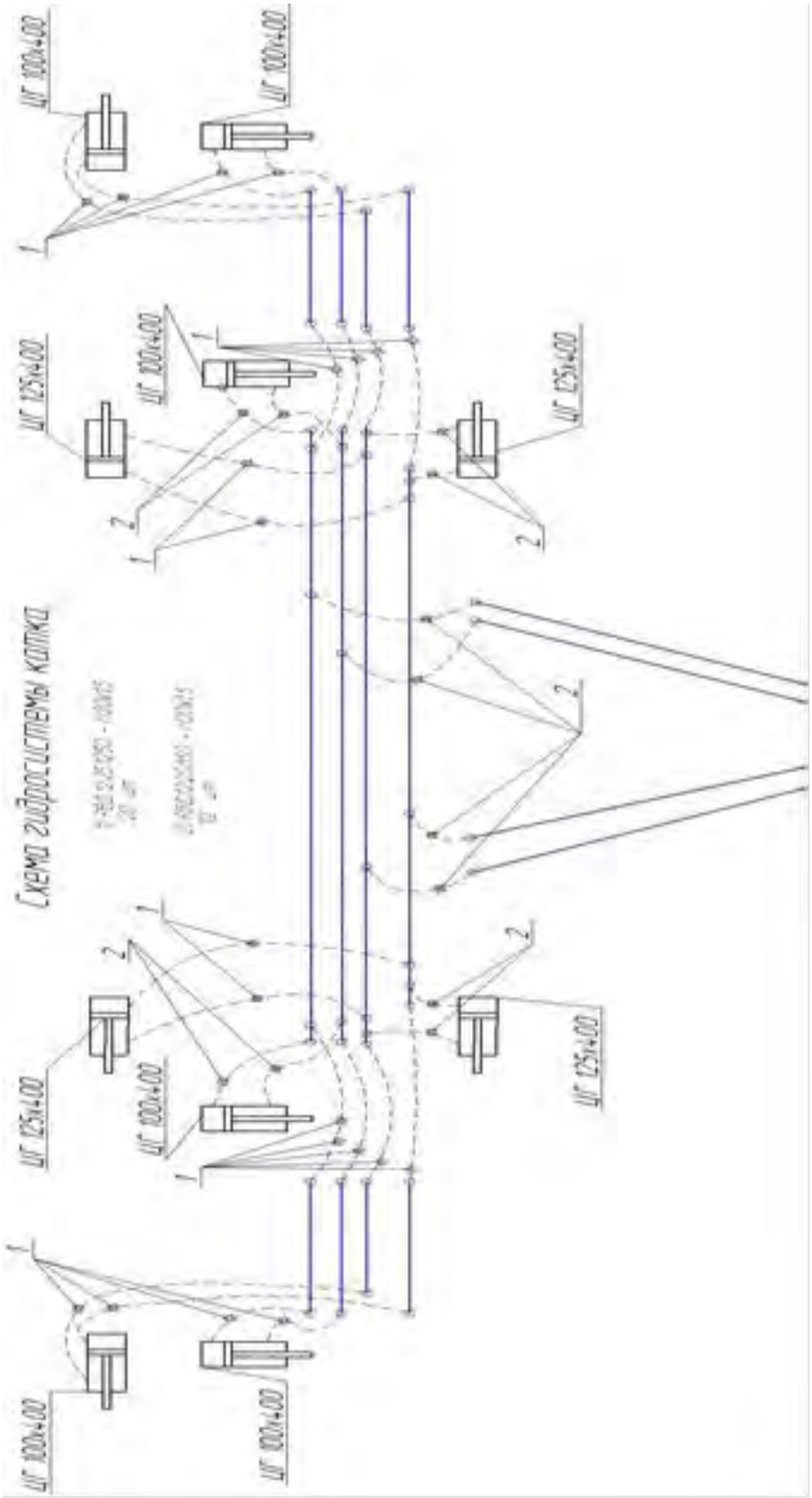
3.4.1. Гидросистема катка СКС- 5,3 (6,0; 7,2).

Максимально допустимое давление в гидросистеме 200 МПа.



3.4.2. Гидросистема катка СКС-8,6(10,0).

Максимально допустимое давление в гидросистеме 200 МПа.



3.4.3. Гидросистема катка СКС-12,0.

4. 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**.

4.1. 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 и после первых 30-50Га.
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.

4.2. Перечень работ, выполняемых при эксплуатационной обкатке:		
Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, материалы для выполнения работ
4.2.1. При подготовке к эксплуатационной обкатке выполняют:		
1) Проверку уровня масла в составных частях агрегата, оборудованных устройством для проверки, и при необходимости доливку до номинального уровня, смазать в точках смазки через пресс-масленки;	Все механизмы должны работать без заеданий.	Комплект гаечных ключей. Смазка Литол -24 ГОСТ 21150-87, масло.
2) Проверку и при необходимости подтяжку резьбовых и других соединений агрегата;	Гайки должны быть затянуты, шплинты разведены.	Ключи ГОСТ 2839-80, Плоскогубцы ГОСТ 5547-93.
3) Проверить и отрегулировать давление в камерах колес.	Давление в шинах должно быть 0,45 Мпа (4,5 кгс/см2).	Манометр шинный, ГОСТ 9921-81 механизированный агрегат АТО 1768 или АТО 9984.
4.2.2. При эксплуатационной обкатке выполняют:		
1) Проверку внешним осмотром отсутствия течи масла и при необходимости устранение подтеканий;	Все резьбовые соединения должны быть надёжно затянуты. Течь масла в гидросистеме и корпусах подшипников не допускается.	Комплект гаечных ключей.
2) Надежность крепления узлов и механизмов агрегата;	Не допускается ослабления крепления узлов и механизмов, вращение механизмов должно быть плавным без перекосов и рывков.	Комплект гаечных ключей.
3) Надежность соединения агрегата с трактором.	Работа без страховочной цепи не допускается.	Визуально.
4.2.3. По окончании эксплуатационной обкатки выполняют:		
1) Давления воздуха в камерах колес;	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) Крепление сборочных единиц и механизмов.	Ослабление креплений сборочных единиц и механизмов не допускается.	Комплект гаечных ключей.
3) Проверить осевой люфт ходового колеса на оси и наличия смазки.	Устранить люфт подтяжкой гайки крепления колеса на оси	Комплект гаечных ключей

4.3. Перечень работ, выполняемых при ЕТО:		
Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, материалы для выполнения работ
1) Очистку агрегата от пыли, грязи и растительных остатков;	Наружные поверхности и рабочие органы агрегата должны содержаться в чистоте.	Чистик, ветошь.
2) Проверить и при необходимости подтянуть все резьбовые соединения, визуально проверить на наличие течи масла в гидросистеме и смазки в корпусах подшипников рабочих узлов. При обнаружении устранить;	Все резьбовые соединения должны быть надёжно затянуты. Течь масла в гидросистеме и корпусах подшипников не допускается.	Комплект гаечных ключей.
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, проверить уровень масла в составных частях агрегата оборудованных устройством для проверки, и при необходимости долить до номинального уровня.	Смазку узлов производить 1 раз в 2 смены.	Комплект гаечных ключей. Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87.
4.4. Перечень работ, выполняемых при межсезонном ТО и подготовке к хранению.		
Содержание работ	Технические требования	Приборы, инструмент, материалы для выполнения работ
4.4.1. 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.	Комплект гаечных ключей. Сварочный агрегат.

4) Устранить люфты в подшипниковых узлах батарей и ходовых колес.	Отрегулировать зазор в подшипниках или заменить подшипник.	Комплект гаечных ключей.
5) Заменить смазку в подшипниковых узлах катков и 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.	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 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 катки должны быть в горизонтальном положении. Зазор между катками, 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.
4.4.2. При обслуживании в период хранения выполняют:		
1) Проверку состояния антикоррозионных покрытий. **2)** Проверить устойчивость агрегата.		
4.4.3. 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, проверить уровень масла в составных частях агрегата оборудованных устройством	Все узлы и механизмы должны быть смазаны.	Комплект гаечных ключей. Смазка Литол-24 ГОСТ 21150-87.

для проверки, и при необходимости долить до номинального уровня.		

4.5. 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. 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.

6. 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.

7. Комплектность.

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

Комплект поставки агрегата должен соответствовать указанной в таблице:

СКС-5.3

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
СКС53.00.00.000	Сцепа катков спиральных	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме бороны
СКС53.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять. Пакет уложить в пенал бороны

СКС-6.0

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
СКС6.00.00.000	Сцепа катков спиральных	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме бороны
СКС6.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять. Пакет уложить в пенал бороны

СКС-7.2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
СКС72.00.00.000	Сцепа катков спиральных	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме бороны
СКС72.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять. Пакет уложить в пенал бороны

СКС-8.6

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
СКС86.00.00.000	Сцепа катков спиральных	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме бороны
СКС86.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять. Пакет уложить в пенал бороны

СКС-10.0

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
СКС10.00.00.000	Сцепа катков спиральных	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме бороны
СКС10.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять. Пакет уложить в пенал бороны

СКС-12.0

Обозначение	Наименование	Кол-во	Обозначение укладочного или упаковочного места
СКС12.00.00.000	Сцепа катков спиральных	1	1/1 Без упаковки
БД 00.00.605	Чистик	1	Закреплён на раме бороны
СКС12.00.00.000ПС	Руководство по эксплуатации	1	Уложить в полиэтиленовый пакет, запаять. Пакет уложить в пенал бороны

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Сцепа катков спиральных 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)

9. 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. Сцепа катков спиральных 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)

Акционерное общество
Ремонтно-техническое предприятие “Петровское”.
Сокращенное наименование: АО РТП “Петровское”.

Юридический и почтовый адрес: 356530 РФ, Ставропольский край, Петровский район, г.Светлоград, ул.Привокзальная,8

Генеральный директор: Удовиченко Анатолий Дмитриевич, тел. (8652) 50-11-21
т/факс (86547) 4-47-56.
Действует на основании Устава

Главный бухгалтер: Пронина Надежда Егоровна, тел. (86547) 3-50-06.

ИНН 2617000036, КПП 261701001

ОГРН 1022600937534 ОКПО 02785206 ОКТМО 07646101

e-mail: 2018@aortp.ru http : www.aortp.ru

Банковские реквизиты:
I. р/с 40702810500100000115
Ставропольпромстройбанк ПАО
г.Ставрополь.
к/с 30101810500000000760
БИК 040702760

II.р/с 40702810060190100232
Ставропольское отделение №5230
ПАО Сбербанк г.Ставрополь
к/с 30101810907020000615
БИК 040702615

III.р/с 40702810306070000044
Ставропольский региональный филиал
ОАО «Россельхозбанк» г.Ставрополь
к/с 30101810200000000701
БИК 040702701