



МИТРАКС

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MT-2.СК.РЭ-01



МИНИТРАКТОР «МИТРАКС»

Серия Т, 4 передачи



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ MT-2.СК.РЭ-01



МИНИТРАКТОР «МИТРАКС»

Серия Т, 4 передачи

спецификация
инструкция по эксплуатации
инструкция по обслуживанию
электросхема

ДЛЯ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Наиболее часто возникающие несчастные случаи, связанные с эксплуатацией трактора и навесного оборудования – это повреждение людей подвижными частями агрегатов и механизмов трактора, а также опрокидывание

трактора при работе в неустойчивых положениях. Во избежание таких происшествий, внимательно ознакомьтесь с требованиями безопасности, приведенными в настоящем руководстве.



ОПАСНЫЕ ДВИЖУЩИЕ ЧАСТИ

Движущие части агрегатов трактора — косилок, лопат, снегоборщиков и пр. — обладают опасными острыми кромками, предназначенными для резания (измельчения, формирования) различных веществ. Во избежание случайных травм и повреждений техники:

ВСЕГДА:

- Приступая к ремонту, чистке, обслуживанию агрегатов дождитесь полной остановки движущих частей!
- Покидая трактор заглушите двигатель и включите ручной тормоз!
- Извлеките ключ из замка зажигания!

НИКОГДА:

- Не приближайтесь к движущим частям агрегатов при работающем двигателе.
- Не работайте в непосредственной близости от людей, особенно детей!
- Не оставляйте технику без присмотра!



ОПАСНО!

- Не приближайте руки и ноги к движущим частям трактора и агрегатов!
- Не снимайте защитные кожухи и ограждения во время работы!



УСТОЙЧИВОСТЬ ТРАКТОРА

Помните, что устойчивость трактора зависит от следующих факторов:

- уклона грунта, наличия ям, кочек, препятствий;
- сцепления колес (скользкий грунт, лед и т.п.);
- веса и положения тела оператора, типа навесного оборудования, прицепа и его загрузки;
- изменений скорости, воздействий органов рулевого управления, сцепления и тормоза;
- физического и психического состояния оператора.

ВСЕГДА:

- работая на неровном ландшафте трезво оценивайте обстановку!
- правильно выбирайте режим работы двигателя и трансмиссии!
- следите за внешними факторами, влияющими на устойчивость трактора!

НИКОГДА:

- не работайте на крутых склонах!
- не работайте в поперечном к склону направлении!
- не изменяйте скорость и направление движения слишком резко!



ОПАСНО!



- Не работайте с поперечным уклоном более 5°!



- Не работайте на подъеме более 10°!



- Не работайте на спуске более 15°!

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики	6
Требования безопасности	8
Органы управления и контроля.....	11
Управление трактором	14
Эксплуатация трактора	16
Обслуживание трактора	22
Возможные неисправности	30
Электросхема трактора	32

Символами, приведенными ниже, отмечены инструкции, касающиеся Вашей безопасности и надежности работы машины. Уделите таким инструкциям особое внимание и неукоснительно следуйте им в процессе эксплуатации.



Предупреждение о ситуациях, последствиями которых могут быть телесные повреждения, а также повреждения техники.



Предупреждение о чрезвычайно опасных ситуациях, последствиями которых могут быть тяжкие телесные повреждения вплоть до летального исхода, а также серьезные повреждения техники.

При указании в руководстве на расположение деталей и узлов «слева» или «справа», «вперед» или «назад» имеется в виду: слева или справа, вперед или назад от оператора, сидящего на рабочем месте.

Технические характеристики

Двигатель:

Модель трактора	Модель двигателя	Мощность, л.с.	Рабочий объем, см ³	Диаметр цилиндра, мм	Ход поршня, мм	Зажигание
T10	19 J1 Briggs & Stratton	10	306	82	58	Электро

Трансмиссия:

Тип	механическая
Число скоростей	3+1
~ Скорость движения (при открытой заслонке), км/ч	
1-я передача	2,8
2-я передача	5,5
3-я передача	10
Задний ход	2,4

Электрооборудование:

Тип	12В, земля=«минус»
Генератор	12В, 10А
Батарея	Asia 6СТ-40L, 12В, 40 А*час

Шины:

Передние колеса	
Размерность	16 × 6.0 - 8
Давление, кг/см ²	0,9
Задние колеса	
Размерность	23 × 8.5 - 12
Давление, кг/см ²	0,9

Общие характеристики:

Модель трактора	Габариты (ДхШхВ), мм	Колесная база, мм	Коля передняя, мм	Коля задняя, мм	Дорожный просвет, мм	Радиус поворота внутр., мм	Вес, кг
T10	1790x880x1020	1100	785	625	140	1500	270

Параметры настройки и обслуживания двигателя:

Модель трактора	Фаза зажигания	Зазор свечи зажигания, мм	Момент затяжки свечи, Нм	Направление вращения (со стороны шкива)	Обороты холостого хода, об./мин	Обороты макс. нагрузки, об./мин
T10	фиксированная	0,76	31	против ЧС	1100	3400

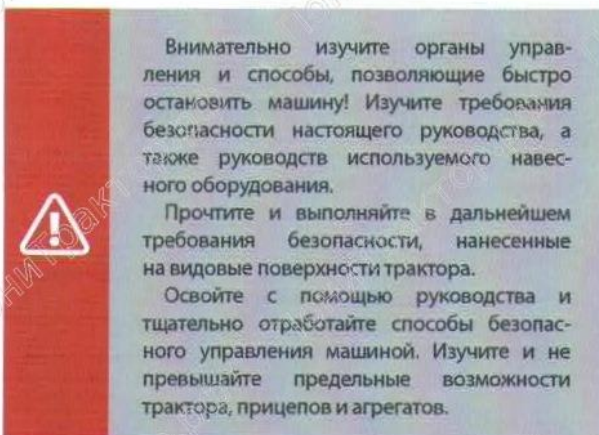
Горюче-смазочные материалы:

Емкость	Тип ГСМ (рекомендуемый)	Объем заправки, л
Картер двигателя	Масло 10W-30	1,05...1,15
Редуктор	Масло 10W-30	4
Бензобак	Бензин АИ-92 (только неэтилированный!)	3,0

Требования безопасности

Общие

1. Настоящий трактор и его навесное оборудование могут причинять тяжелые телесные повреждения и наносить вред окружающим предметам – либо своими движущимися частями, либо отбрасываемыми объектами обработки.



2. Не приближайте руки, ноги, волосы, части одежды к движущим деталям трактора и навесного оборудования, к зонам загрузки/выгрузки агрегатов!
3. Не садитесь за руль под воздействием сильнодействующих лекарственных препаратов, алкоголя и наркотических веществ!
4. Не допускайте к управлению трактором людей с физическими ограничениями, психическими заболеваниями, а также лиц, не обученных способам безопасного управления машиной.
5. Не допускайте к управлению трактором несовершеннолетних.
6. Не перевозите пассажиров.
7. Помните, что трактор предназначен для конкретной работы, а не для прогулок, спортивных состязаний и других развлечений.
8. Не работайте в непосредственной близости от людей – особенно детей! – и животных.
9. Освободите обрабатываемый участок от посторонних предметов, которые могут быть «подхвачены» и отброшены работающим агрегатом.
10. Покидая трактор, примите надлежащие меры безопасности: выключите муфту отбора мощности, опустите навеску, включите нейтральную передачу и ручной тормоз, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания.
11. Убедитесь в отсутствии транспортных средств, при пересечении или работе вблизи автодорог.
12. Остановите машину при попадании инородных предметов в работающий агрегат. Не продолжайте работу без тщательного осмотра и устранения возможных повреждений.

13. Не изменяйте штатные настройки двигателя, не форсируйте двигатель на высоких оборотах.
14. При работе используйте надлежащую одежду: длинные брюки, закрытую обувь (не сандалии, не босиком!), подберите свободные, свисающие элементы одежды.
15. Управляйте машиной в правильном положении тела: не наклоняйтесь в стороны, ноги на подножках или педалях.
16. Внимательно следите за работой трактора и агрегата, не отвлекайтесь на посторонние предметы.
17. Соблюдайте осторожность при контакте с нагревающимися частями трактора и агрегатов. Например, температура глушителя и выпускного коллектора может достигать 100°C. При проведении работ по очистке, обслуживанию и ремонту в зоне таких деталей, дождитесь их охлаждения.
18. Использование стереофонических/защитных наушников препятствует восприятию звуковых или голосовых сигналов, предупреждающих об опасности.

Противопожарные

19. Помните, что бензин, вследствие его высокой пожароопасности, требует осторожного обращения.
20. Используйте для хранения бензина и масел только сертифицированные емкости. Не подпускайте к емкостям с бензином детей.
21. Не используйте бензин как средство для очистки.
22. Не окрывайте бензобак и не производите дозаправку работающего или горячего двигателя — после остановки двигателю необходимо остыть в течение нескольких минут.
23. Не заправляйте трактор в помещении. Тщательно уберите бензин, пролитый при заправке.
24. При запуске в гараже откройте ворота настежь - выхлопные газы вредны для здоровья! Не работайте в помещениях.
25. Не выполняйте никаких работ с бензином вблизи курящих людей, открытого огня или искр.
26. Не оставляйте трактор и емкости с бензином в помещении, где испарения могут достичь открытого огня или искр.
27. Перед парковкой в помещении дайте двигателю остыть.
28. Во избежание возгорания, очищайте двигатель и агрегаты от листьев и травы, масляных загрязнений.
29. При работе с обслуживаемыми аккумуляторами помните, что кислота опасна для кожных покровов и глаз, используйте средства индивидуальной защиты. Испарения кислоты, кроме того, взрывоопасны, поэтому не производите работ вблизи курящих людей, открытого пламени и искр.

При управлении трактором и навеской

30. Рекомендуется первое тестирование машины производить без навесного оборудования, на медленной скорости. В таком режиме необходимо практиковаться до полной отработки навыков управления.
31. Перед запуском двигателя выключите муфту отбора мощности, включите нейтральную передачу и ручной тормоз.
32. Перед проведением работ по очистке, обслуживанию и ремонту выключите муфту отбора мощности и заглушите двигатель.
33. Отключайте муфту отбора при завершении работы агрегатом, в транспортном положении навески.
34. Отключайте муфту отбора при выравнивании вручную агрегата, наехавшего на яму или препятствие.
35. Отключайте муфту отбора при движении задним ходом. Не работайте с косилкой при движении задним ходом без крайней необходимости, в противном случае — внимательно осмотрите зону обработки позади машины.
36. Перед включением задней передачи, убедитесь, что сзади нет препятствий; смотрите назад, продолжая движение задним ходом.
37. Всегда заезжайте задним ходом на загрузку платформ и прицепов.
38. Помните, что ручной тормоз позволяет удерживать трактор только в состоянии покоя, и не сможет остановить машину при включенных двигателе и трансмиссии.

Устойчивость трактора

39. Изучите участок, на котором вы будете использовать оборудование. В пределах зоны обработки могут быть места небезопасные для машины и, как следствие, для Вас.
40. Избегайте работы на крутых склонах, чрезмерно неровном грунте. Не работайте на поверхностях с уклоном более 15°. Если сомневаетесь с визуальной оценкой уклона — не приступайте!
41. При работе на склонах более 10° для предотвращения опрокидывания или неуправляемого состояния трактора, снизьте скорость и будьте предельно внимательны. На таких склонах никогда не двигайтесь снизу вверх, только — сверху вниз. Если необходимо заехать на вершину крутого склона, заезжайте задним ходом, затем спускайтесь «вперед», не выключая трансмиссии. Если необходимо развернуться на склоне, всегда разворачивайтесь у «подножья», а не на холме.
42. На склонах более 5° двигайтесь вверх-вниз, никогда — поперек склона, будьте особенно внимательны при смене направления движения.
43. При движении выбирайте скорость достаточно медленную для непрерывного контроля работы оборудования. Избегайте чрезмерно высокой скорости и резких движений в обращении с органами управления трактором.
44. Крутые повороты на любой местности могут привести

к потере управления, будьте внимательны и всегда снижайте скорость перед поворотом.

45. Не начинайте движения и не останавливайтесь резко при движении вверх \ вниз по склону. Не трогайтесь с места при остановке на крутом подъеме; поднимите навеску, сдвиньте назад — вниз по склону, не выключая трансмиссии, затем возобновите движение. Не останавливайтесь и не переключайте передач при движении по крутому склону.
46. Пешим осмотром изучите участок предстоящей работы на предмет наличия скрытых препятствий. Отметьте местонахождение ям, канав, валунов и пр., помните о них на протяжении всего процесса обработки.
47. При обработке остерегайтесь камней, ям, корней кустов и деревьев, которые могут повредить оборудование. Не приближайтесь ближе 1м к обрывам, канавам, ручьям и промоинам, к водопроводным и дренажным сетям, автомобильным магистралям.
48. При обработке территории вокруг стационарных объектов будьте внимательны, чтобы не допустить столкновение с объектом трактора или навесного агрегата. При работе с косилками никогда не переезжайте через препятствующие движению неопознанные предметы.
49. Не забывайте, что такие факторы, как роса, дождь, снег, лед, свободно рассыпанный щебень, делают поверхность грунта более скользкой, и тормозной путь в таких условиях увеличивается.
50. Учитывайте влияние загрузки и внешних условий на управляемость машиной. Трактор ведет себя по-разному при установке\снятии, загрузке\разгрузке навесных агрегатов. Дождь, сырая трава, лед, щебень снижают сцепление колес. Все эти факторы требуют соответствующих навыков управления, не имея которых к работе в таких условиях, лучше не приступать.
51. Будьте внимательны при работе с тяжелым навесным оборудованием и нагруженными прицепами:
 - используйте только штатные средства соединения;
 - выбирайте только загрузку, которой сможете безопасно управлять;
 - избегайте резких поворотов и движения задним ходом;
 - используйте балластные или — в случаях рекомендованных руководством — колесные утяжелители.

При эксплуатации агрегатов

52. Никогда не разгружайте навесное оборудование вблизи людей, во время разгрузки не допускайте их нахождения возле машины или навесного агрегата.
53. При работе с косилкой:
 - косите только при дневном или достаточно мощном электрическом свете;
 - если регулировка высоты скашивания косилки требует оставления рабочего места, предварительно заглушите двигатель;
 - заглушите двигатель перед очисткой агрегата от травы;
 - регулярно проверяйте надежность затяжки болтов крепления ножей косилки;
 - не приближайте руки и ноги к вращающимся

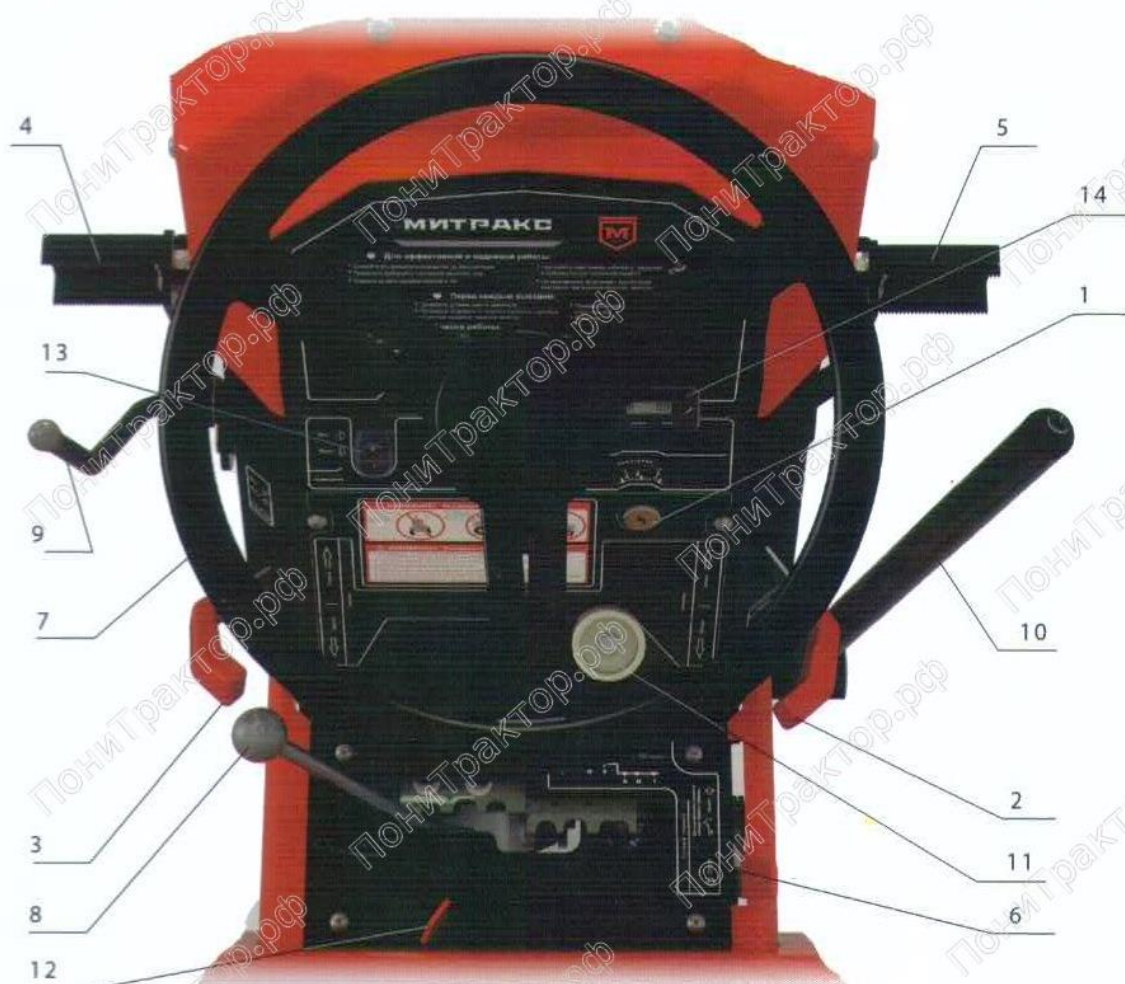


- ножам под декой косилки; не сходите с трактора, не остановив привод агрегата;
- не используйте косилку без щитка-отражателя или установленного травяного сборника;
 - будьте внимательны при маневрировании с большими сборниками: устойчивость трактора может изменяться.
54. При работе со снегоуборщиком:
- при забивании шнека или заклинивании привода:
- немедленно выключите привод агрегата и заглушите двигатель;
 - отсоедините провод свечи зажигания;
 - очистите шнек/сопло от снежной массы;
 - при заклинивании извлеките посторонние объекты, осмотрите агрегат, устраните возможные повреждения;
 - подсоедините провод свечи и возобновите работу.
 - не допускайте нахождения людей вблизи шнека или по направлению выброса: в снегу могут оказаться посторонние предметы, которые могут травмировать окружающих.
55. При работе с отвалом:
- избегайте контакта отвала с твердыми предметами и препятствиями: удар может повредить устройство и нанести травму оператору;
 - выбирайте медленную, безопасную скорость движения;
56. При работе с культиватором:
- не работайте вблизи людей и животных;
 - при необходимости настройки или ремонта культиватора предварительно опустите агрегат, отключите муфту отбора, заглушите двигатель и извлеките ключ из замка зажигания;
 - если культиватор смещает трактор, вызывает пробуксовку колес и снижение управляемости, немедленно отключите муфту привода!
 - для увеличения сцепления колес используйте цепи, балластные или — в случаях, рекомендованных руководством — колесные утяжелители.
62. Не используйте трактор без глушителя или с повреждениями выхлопной системы. Неисправный глушитель, а также неисправное заземление двигателя могут служить причинами возгорания и пожара. Следите за исправностью и надежностью крепления этих элементов.
63. В случае возникновения чрезмерной вибрации, толчков и ударов при работе немедленно выключите привод агрегата и заглушите двигатель; установите причину изменения нормального режима, при необходимости устраните повреждения, затем возобновите работу.
64. Периодически осматривайте валы и рычаги приводов механизмов, подвижные соединения, движущие и быстроизнашиваемые детали. Производите необходимые регулировки, ремонт или своевременную замену поврежденных деталей и узлов. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ машину с поврежденными, деформированными, изношенными или вовсе отсутствующими деталями — это небезопасно!

При техническом обслуживании

57. Регулярно проверяйте надежность затяжки резьбовых деталей, шплинтовых, пальцевых и других соединений для обеспечения безопасной и эффективной работы трактора.
58. Своевременно ремонтируйте или, при необходимости, заменяйте изношенные, поврежденные или деформированные детали.
59. Поддерживайте трактор и навесные агрегаты в исправном, рабочем состоянии, следите за сохранностью защитных устройств, кожухов и ограждений.
60. Обычно наиболее быстроизнашиваемыми элементами являются активные детали агрегатов: ножи и накопители косилок, фрезы культиваторов, ножи отвалов и грейдеров; постоянно следите за их состоянием и своевременно производите их ремонт, заточку или замену.
61. Для обеспечения совместимости при замене деталей используйте только авторизованные комплектующие ПО Вулкан, если иное не предусмотрено инструкцией.

Органы управления и контроля



1 - Замок зажигания

2 - Рычаг привода акселератора

3 - Рычаг привода заслонки

4 - Педаль сцепления

5 - Педаль тормоза

6 - Рычаг ручного тормоза

7 - Рулевое колесо

8 - Рычаг переключения скоростей

9 - Рычаг муфты вала отбора мощности (ВОМ)

10 - Рычаг подъема навески

11 - Упор положения навески

12 - Стопор задней консоли

13 - Выключатель освещения

14 - Счетчик моточасов

Органы управления и контроля

1. Замок зажигания

Замок зажигания предназначен для запуска и остановки двигателя, включения бортовой сети.

Ключ зажигания имеет три положения — слева-направо:

- СТОП — двигатель остановлен, бортовая сеть отключена;
- ВКЛ — рабочий режим двигателя, включение бортовой сети;
- СТАРТ — запуск двигателя.

Для запуска двигателя переведите ключ в положение ВКЛ — бортовая сеть при этом включится, затем в положение СТАРТ. Сразу после запуска, освободите ключ - он автоматически вернется в положение ВКЛ.

Для остановки двигателя переведите ключ в положение СТОП. Двигатель остановится, бортовая сеть при этом отключится.

Покидая трактор всегда останавливайте двигатель и извлекайте ключ из замка зажигания.

2. Рычаг привода акселератора

Рычаг акселератора управляет скоростью вращения двигателя. Для увеличения скорости — например, перед началом движения — поднимите рычаг вверх. Перед остановкой двигателя опустите рычаг вниз.

3. Рычаг привода заслонки

Поднимите рычаг вверх перед запуском «холодного» двигателя. После запуска плавно опустите вниз. Если двигатель перед запуском был прогрет — например, после кратковременной остановки, открывать заслонку необязательно.

4. Педаль сцепления

Педаль сцепления служит для отсоединения трансмиссии от двигателя. Нажмите педаль, чтобы ослабить приводной ремень и отсоединить трансмиссию. При отпускании педали ремень вернется в натянутое положение и трансмиссия вновь подключится к двигателю.

Всегда нажимайте педаль перед запуском двигателя, при переключении передач и перед остановкой движения.

Избегайте задержек в промежуточных положениях и «колебательных» движений при работе педалью, не производите включение\выключение сцепления на высоких оборотах двигателя — это может привести к перегреву ремня и деталей трансмиссии.

5. Педаль тормоза

Педаль тормоза предназначена для торможения трансмиссии при остановке. Перед нажатием педали обязательно нажмите педаль сцепления, чтобы отсоединить трансмиссию от двигателя.

6. Рычаг ручного тормоза

Рычаг ручного тормоза блокирует трансмиссию при продолжительной остановке и стоянке. Для включения ручного тормоза нажмите педаль тормоза до упора, затем потяните рычаг назад до фиксации.

Для отключения ручного тормоза просто нажмите на педаль тормоза — рычаг вернется в исходное положение под действием пружины.

7. Рулевое колесо

Рулевое колесо служит для управления поворотными цапфами колес. Диапазон вращения рулевого колеса: 1 оборот в каждую сторону.

Избегайте резких движений и чрезмерных усилий при обращении с рулевым управлением — особенно при работе с тяжелым навесным оборудованием и нагруженными прицепами.

8. Рычаг переключения скоростей

Выберите передачу для движения вперед (1, 2, 3) или назад (R) согласно диаграмме, нанесенной на напольном щитке. Слегка отведите рычаг назад, затем поверните до совпадения с зубцом-меткой на щитке напротив позиции выбранной передачи. Перед переключением передач обязательно нажимайте на педаль сцепления.

Убедитесь, что рычаг установлен на нейтральной передаче (N) перед запуском двигателя.

9. Рычаг муфты ВОМ

Рычаг через систему тяг и рычагов соединяет шкив привода агрегата с ведущим шкивом двигателя.

Передача крутящего момента осуществляется с помощью фрикционной муфты. Для включения привода потяните рычаг на себя до упора, для отключения — соответственно, от себя. Избегайте чрезмерных усилий при управлении муфтой ВОМ.

Покидая трактор, всегда выключайте привод агрегата.

10. Рычаг подъема навески

Рычаг служит для подъема / опускания навесных агрегатов. Для подъема навески потяните рычаг на себя до фиксации. Для опускания предварительно нажмите кнопку на торце рычага — рычаг разблокируется, затем опустите рычаг до упора.

Всегда поднимайте навесной агрегат и выключайте его привод, покидая трактор.

11. Упор положения навески

Упор определяет положение навески в опущенном состоянии — высоту рабочего органа агрегата над землей или глубину его погружения. Регулировка упора производится в поднятом положении

навески. Для повышения уровня агрегата поверните гайку упора по часовой стрелке, т.е. в сторону «завинчивания». Для понижения — в сторону «свинчивания».

12. Стопор задней консоли

Стопор фиксирует заднюю консоль вместе с сиденьем в опущенном положении.

Для подъема консоли отведите стопор назад и поднимите сиденье, для последующей фиксации просто опустите консоль легким толчком — фиксация произойдет под действием пружины.

13. Выключатель освещения

Выключатель освещения работает при включенной бортовой сети, т.е. при положении ключа зажигания в позиции «ВКЛ». Для включения освещения нажмите клавишу вниз.


14. Счетчик моточасов

Счетчик производит отсчет моточасов работающего двигателя. Используйте показания счетчика для проведения регламентных работ и оценки ресурса как отдельных узлов и агрегатов, так и трактора в целом.

УПРАВЛЕНИЕ ТРАКТОРОМ

Меры безопасности при работе с двигателем

Запуск двигателя



Перед запуском двигателя тщательно изучите его органы управления. Внимательно ознакомьтесь с инструкциями и требованиями безопасности настоящего руководства и руководства по эксплуатации двигателя.

Остерегайтесь попадания выхлопных газов в дыхательные пути! Помните, что угарный газ не имеет цвета и запаха, и при попадании в легкие может привести к потере сознания и причинить вред здоровью — вплоть до летального исхода!

Не работайте в замкнутом пространстве — например, в закрытом гараже!



ВНИМАНИЕ!

Перед запуском двигателя убедитесь, что муфта привода агрегата отключена, а рычаг переключения скоростей установлен на нейтральной передаче.

Перед запуском всегда проверяйте уровень масла в картере!

Установите рычаг акселератора приблизительно в середине диапазона хода.

Поднимите рычаг заслонки вверх — для запуска «холодного» двигателя (для прогретого двигателя не выполняется).

Нажмите педаль сцепления, чтобы отсоединить трансмиссию.

Поверните ключ зажигания в положение «ВКЛ», затем в положение «СТАРТ». Сразу после запуска двигателя, отпустите ключ — он вернется в положение «ВКЛ» под действием пружины.

После запуска двигателя плавно переведите рычаг заслонки вниз. Если при этом возникают перебои в работе двигателя, верните рычаг заслонки немного вверх до стабилизации режима работы двигателя. Затем, после прогрева двигателя, опустите рычаг вниз.

Если в течение 20 сек. работы стартера двигатель не запускается, верните ключ в положение «ВЫКЛ» и дайте стартеру остыть, затем повторите попытку. Если двигатель не запускается после нескольких попыток, необходимо установить причину неисправности: см. раздел «Возможные неисправности».

Остановка двигателя

Для остановки двигателя опустите рычаг акселератора вниз, затем поверните ключ зажигания в положение «ВЫКЛ».

Если двигатель работал в течение длительного времени, или под высокой нагрузкой, и нагрелся до предельной температуры, перед выключением дайте двигателю поработать на холостом ходу несколько минут — это позволит нормализовать тепловой режим перед остановкой.

Примечание:
В случае опасности двигатель может быть экстренно остановлен поворотом ключа в положение «ВЫКЛ».



ВНИМАНИЕ!

Всегда останавливайте двигатель, извлекайте ключ и включайте ручной тормоз, оставляя трактор без присмотра — даже на несколько минут!

Во избежание несчастных случаев не позволяйте управлять машиной детям и посторонним лицам!

Управление заслонкой и акселератором

Акселератор служит для регулирования скорости вращения двигателя. Показатель скорости, измеряемый в об./мин., характеризует базовый режим работы двигателя. Не следует использовать акселератор для регулирования скорости движения трактора.

Двигатель трактора оснащен специальным контроллером, который блокирует повышение скорости после определенного предела и обеспечивает наиболее эффективный скоростной режим работы двигателя, защищая его от работы «вразнос».

Поэтому всегда используйте трактор на полной мощности — при положении рычага акселератора близком к верхнему пределу.

Использование трактора в режимах ограничения скорости снижает общую мощность привода и, как следствие — производительность навесных агрегатов.

Рычаг заслонки с помощью клапана типа «бабочка» управляет сечением воздушного канала карбюратора. Когда заслонка частично или полностью закрыта, доступ воздуха в канал карбюратора ограничивается, в результате чего в камеру сгорания поступает обогащенная горючая смесь, облегчающая запуск «холодного» двигателя.

Прогретый двигатель, как правило, не требует дросселирования воздуха, и запуск производится при полностью открытой воздушной заслонке.

Требования к топливу

Соблюдайте осторожность при обращении с бензином, помните, что он чрезвычайно пожароопасен!

Используйте только сертифицированные емкости! Не заправляйте бензобак работающего или слишком горячего двигателя!

Заправляйте бак крайне осторожно, не производите операций с бензином в помещениях!

Всегда плотно закрывайте пробки горловин бензобака и емкостей, уберите пролитое топливо!

Всегда используйте чистый, сертифицированный бензин с октановыми числами не менее 85, желательно — неэтилированный, т.к. это требует меньших затрат на обслуживание и ремонт двигателя. Использование этилированного бензина допустимо, но не рекомендуется, использование высокоэтилированного топлива — недопустимо.

Требования к маслам

Во избежание повреждений двигателя проверяйте уровень масла в картере перед каждым использованием трактора.

Более подробно рекомендуемые масла и способ проверки уровня масла описаны в разделе «Обслуживание трактора».

Управление трансмиссией

Движение вперед и назад

При работающем двигателе нажмите на педаль сцепления, затем — на педаль тормоза. Установите рычаг переключения скоростей на позицию выбранной передачи: 1; 2; 3 - для движения вперед (по мере возрастания скорости), R — назад.

Отпустите педаль тормоза, затем — плавно педаль сцепления — трактор при этом начнет движение.

Отпускайте педаль достаточно плавно, но избегая задержек и «колебательных» движений — это может привести к перегреву ремня.

Изменения скорости и направления

При необходимости смены режима движения, всегда останавливайте трактор, нажав последовательно на педали сцепления и тормоза.

Никогда не пытайтесь изменить режим работы трактора на ходу — это может повлечь серьезные повреждения деталей трансмиссии!

Установите рычаг переключения скоростей на требуемую передачу. Скорости движения трактора на различных передачах указаны в разделе «Технические характеристики».

Для трактора без навесных агрегатов и прицепов нет рекомендаций (как и необходимости) понижать или повышать скорость движения, т.к. двигатель обладает достаточной мощностью для движения машины на любой из выбранных передач.

Для работы с навесным оборудованием и прицепами рекомендуется понижать передачу при повышении нагрузки.

Остановка трактора

Для остановки трактора последовательно нажмите педали сцепления и тормоза. Педаль сцепления при этом должна быть нажата полностью до момента нажатия на педаль тормоза.



ВНИМАНИЕ!

Нажатие педали тормоза до нажатия на педаль сцепления может вызвать чрезмерный износ деталей тормоза и повреждение деталей трансмиссии!

Нажатие на педаль сцепления без нажатия на педаль тормоза во многих случаях НЕ ОСТАНАВЛИВАЕТ трактор!

Регулировка сиденья

Для регулировки сиденья разблокируйте стопор консоли, поднимите консоль вверх. Ослабьте четыре гайки-барашка 1, затем передвиньте сиденье вперед или назад до оптимального положения, снова закрепите гайки.



Эксплуатация трактора

Установка навески



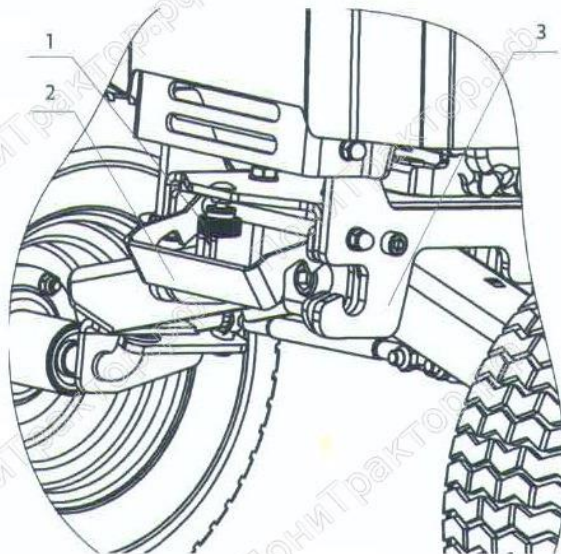
ВНИМАНИЕ!

Перед началом работы с навесными агрегатами внимательно изучите руководства их эксплуатации — в них содержится более подробная информация об особенностях работы и о требованиях безопасности!

Тщательно изучите состав и назначение функциональных частей используемого оборудования, прежде, чем приступить к его эксплуатации!

Для быстросъемного крепления навесных устройств на тракторе предусмотрены специальные адаптеры: передний, задний и средний со специальными фиксирующими стопорами.

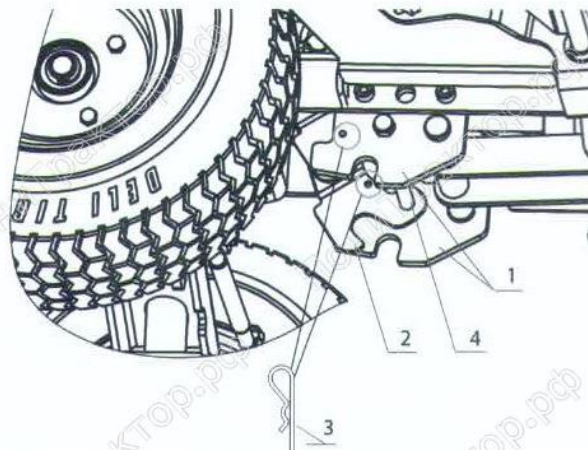
Для того чтобы установить навесное оборудование отвинтите гайку 1 под решеткой капота, снимите штатный бампер трактора, вновь завинтите гайку.



Установка передней навески

Отведите стопор 2 вверх и установите ось навесного устройства в пазы переднего адаптера 3, затем опустите стопор. Проверьте надежность фиксации оси навесного устройства.

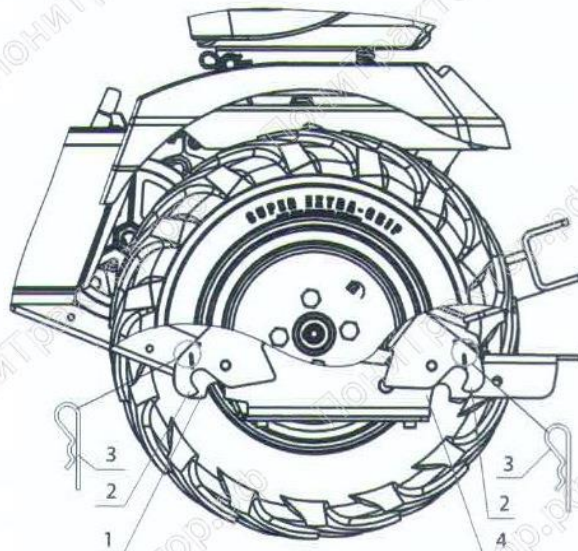
При установке навесного оборудования в средний или задний замки трактора стопоры оси навески дополнительно фиксируются контрольными шплинтами.



Установка передней навески — средний замок

Для установки навесного оборудования или вспомогательных устройств в средний замок трактора извлеките шплинты 3 из проушин 1 с левой и с правой стороны, отведите стопор 2 вверх, установите ось навески / устройства в замки проушин 1, затем опустите стопор и установите шплинты 3 на прежнее место. В средний замок устанавливается, например, стойка снегоборщника с упором фиксатора стойки в ось стопора 4.

Аналогично устанавливается навеска в замки заднего адаптера: извлеките шплинты 3 с левой и с правой стороны, отведите стопоры 2 вверх и оставьте в верхнем положении.

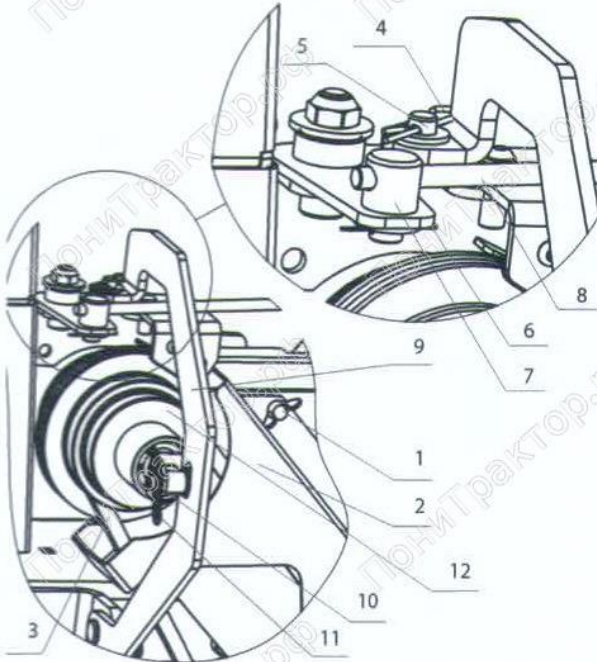


Установка задней навески

Установите ось навесного оборудования в пазы адаптеров 1 — для навески со средним креплением, или адаптеров 4 — для задней навески. Опустите стопоры 2 вниз и установите шплинты 3 на прежнее место.

Установка ремня навески

Для установки ремня навески отвинтите два винта-барашка 1 щитка 2 навесного ремня и снимите щиток (если установлен).



Муфта вала отбора мощности (BOM)

- Установите ремень навески 3 на ведомый шкив муфты BOM:
- для косилок, активных фрез — на внутренний (большой) ручей;
- для снегоборщиков, других передненавесных агрегатов — на внешний (меньший) ручей.

Установите щиток 2 на прежнее место, закрепите винты-барашки.

Для регулировки тяги включения муфты:

- извлеките шплинт 6 и палец 7 крепления тяги;
- вращайте палец 7 вокруг тяги 8: в сторону завинчивания — в случае недостаточного прижима муфты при полностью вытянутом «на себя» рычаге управления; в сторону отвинчивания — в случае недостаточно четкой фиксации рычага управления при включении муфты.

Для снятия муфты BOM — например, в случае длительного неиспользования активных навесных агрегатов:

- снимите ремень навесного агрегата;
- извлеките шплинт 4 и палец 5, затем шплинт 11 и палец 10 (со втулкой) крепления рычага муфты 9;
- опустите рычаг вниз;
- снимите муфту 12 в сборе с вала двигателя;

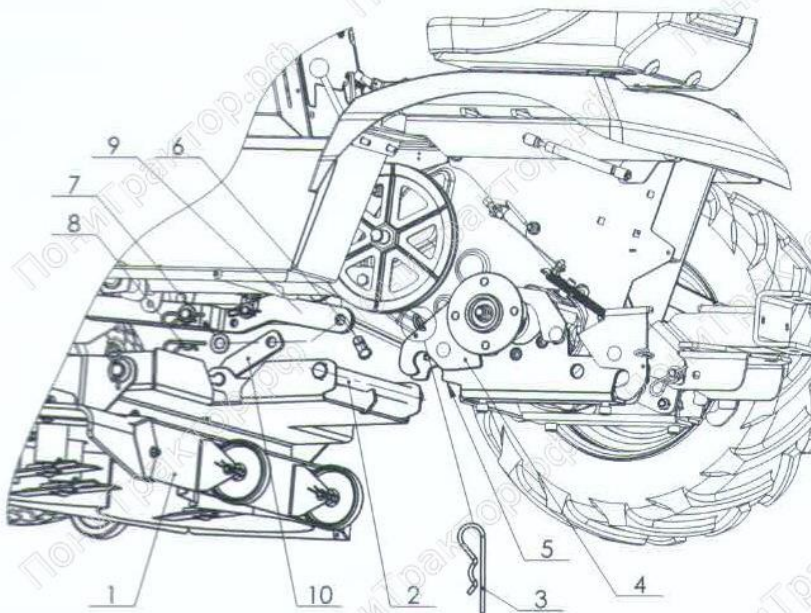
При снятии муфты будьте осторожны, чтобы не повредить игольчатый подшипник, установленный внутри муфты.

- снимите рычаг муфты 9, аналогично расшплинтовав нижнее крепление рычага.

Установка косилки-деки

Для установки на трактор косилки-деки Митракс:

- убедитесь, что рычаг подъема косилки находится в опущенном положении (см. Органы управления и контроля).



Установка косилки-деки Митракс

- извлеките шплинты 3 из задних адаптеров 5 с левой и с правой стороны, отведите стопоры 4 вверх, установите ось навески 2 косилки 1 в замки адаптеров, затем опустите стопоры и установите шплинты 3 на прежнее место.

- совместите отверстие тяги косилки 10 с отверстием рычага подъема 9 трактора, установите ось 6, зафиксировав узел шайбой 7 и шплинтом 8.

- рычагом подъема навески проверьте надежность подъема и опускания агрегата.

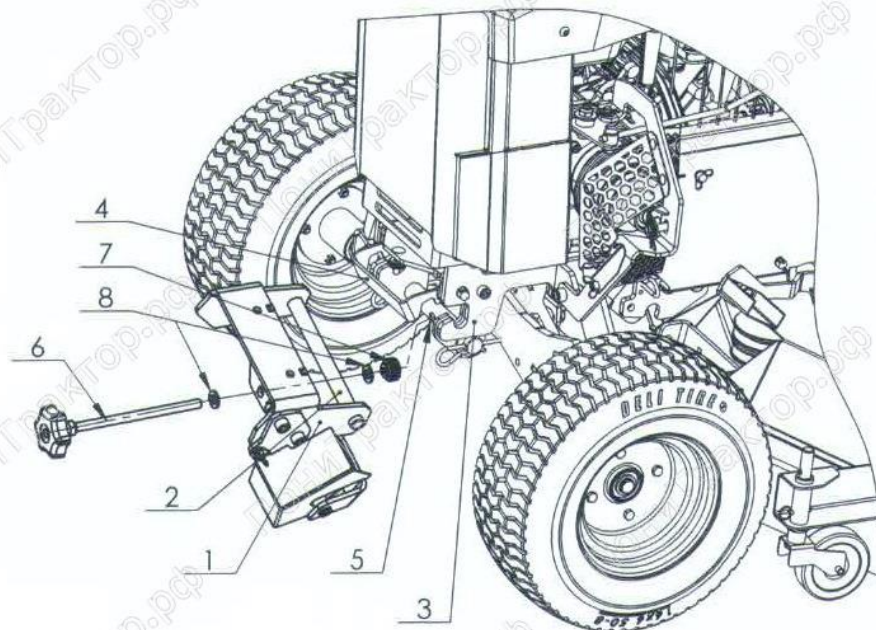


Установка бампера косилки

Для передачи крутящего момента двигателя к приводному валу деки: косилка Митракс комплектуется специальным бампером с установленными шкивами ремennого привода и узлом регулировки натяжения ремня.

В случае комплектации трактора штатным бампером его необходимо снять перед установкой бампера деки.

Бампер ремennого привода деки устанавливается в замки переднего адаптера трактора в следующем порядке:



- отведите стопор 4 переднего адаптера трактора вверх и установите ось 2 бампера 1 в пазы переднего адаптера 3;

- установите тягу натяжителя 6 в отверстие бампера через шайбы 8 и свинтите с контрогайкой 7, не затягивая соединение;

- заверните тягу 6 в ось натяжения адаптера передней навески 5 трактора;

- после установки ремня (подробнее - см. ниже) косилки отрегулируйте его натяжение тягой 6, затем затяните контрогайку 7.

Установка бампера косилки Митракс

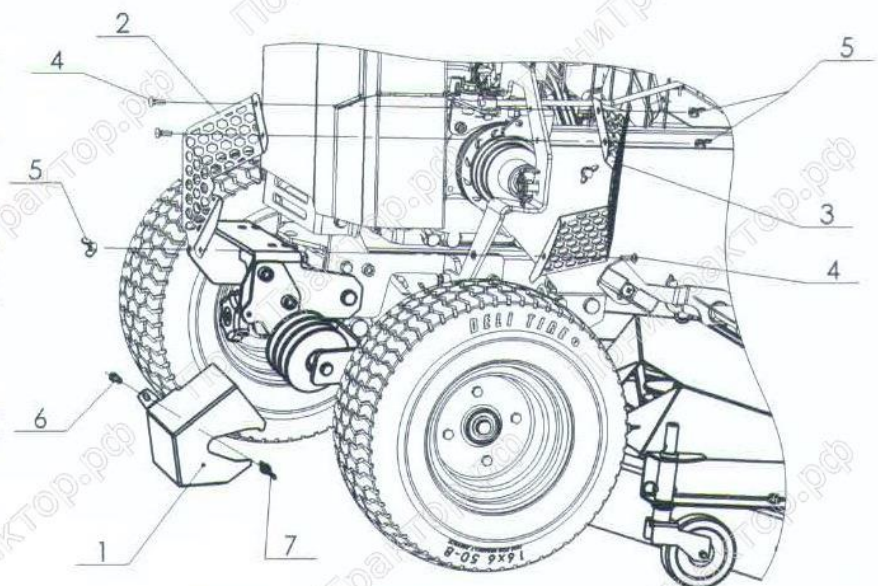
Снятие и установка щитков привода косилки

Перед установкой ремня привода косилки необходимо снять щитки бампера косилки и рычага муфты ВОМ трактора.

- для снятия щитка бампера косилки 1 отвинтите гайку барашек 7, извлеките винт 6 и выведя замок щитка из прорези кронштейна бампера снимите щиток.

- для снятия щитков рычага муфты трактора отвинтите гайки-барашки 5, извлеките болты 4 и снимите щитки рычага муфты: передний 2 и задний 3.

После установки ремня привода щитки необходимо установить в обратной последовательности.



Установка щитков привода косилки



Категорически запрещается включать двигатель при отсутствующих или поврежденных щитках привода агрегата — это может нанести тяжелые травмы и привести к выходу из машины строя!

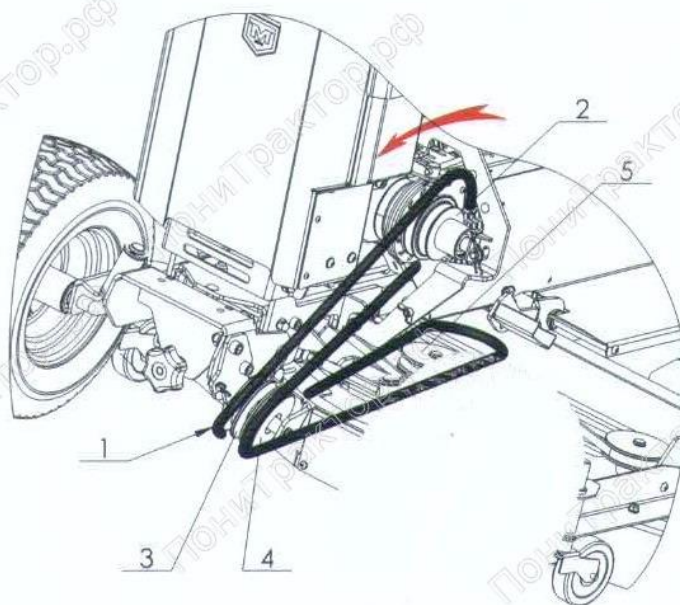
Установка ремня деки

Ремень 1 устанавливается на ведомый шкив муфты ВОМ 2, ведомая (на рисунке — верхняя) ветка ремня огибает шкив бампера косилки 3 (ближний к раме) — сверху, далее следует к ведущему шкиву 5 косилки - деки (крышка деки для наглядности снята), затем возвращается к наружному шкиву 4 бампера — снизу и поднимается обратно к шкиву 2 муфты ВОМ.

Направление движения ремня показано стрелкой.

После предварительной установки ремня, косилку необходимо опустить в рабочее положение рычагом подъема навески (см. Органы управления и контроля) и отрегулировать натяжение ремня — см. настоящий раздел, выше. При нормальном натяжении прогиб верхних веток ремня под нагрузкой 10кг не должен превышать 15мм.

Используйте для привода косилки исключительно ремни рекомендованные изготовителем, следите за состоянием и регулировкой ремня, при необходимости своевременно производите его замену.



Установка ремня косилки

Работа с навесными агрегатами

Ввиду достаточной мощности двигателя в нормальных условиях проблем с силой тяги при работе с навесными агрегатами, как правило, не возникает.

При чрезвычайно неровном грунте, работе под уклоном, на мокрой или скользкой поверхности рекомендуется применение колесных утяжелителей или цепей — для улучшения сцепления колес с грунтом.

Работа с косилкой



ВНИМАНИЕ!

Следите за сохранностью защитного щитка и лотка выгрузки косилки!

Не приближайте руки и ноги к зоне работы ножей под декой!

Никогда не пытайтесь чистить, обслуживать ножи, лоток выгрузки при включенном двигателе, всегда выключайте привод муфты ВОМ и зажигание, ключ зажигания извлекайте из замка!

работайте в зоне верхних положений рычага, а также скорость движения трактора, соответствующую производительности агрегата: в среднем скорость при кошении обычно составляет 3...5 км/ч.

Покосы трав средней высоты обычно производят при высоте скашивания 5...7 см, на высоких травах рекомендуется производить покос в два этапа: первоначально на максимальной высоте скашивания, затем — на окончательной, по вашему выбору.

Следите за своевременной заточкой и сохранностью ножей.



Острые лезвия ножей при их обслуживании, ремонте или замене могут повредить руки!

Во избежание травм при манипуляциях с ножами соблюдайте осторожность, используйте изолирующие руки материалы — плотную ткань, бумагу и т.п.

Для эффективной работы с косилкой правильно выбирайте положение заслонки акселератора

Работа со снегоуборщиком



Перед началом работы тщательно осмотрите участок, удалите мусор, древесные фрагменты и камни, любые посторонние предметы!

Никогда не производите регулировку агрегата, чистку сопла выгрузки или шнека при работающем двигателе!

Производительность при уборке снега в большой степени зависит от плотности и объема снежной массы: рыхлый снежный покров небольшой высоты удаляется довольно легко, высокий спрессованный массив — требует гораздо больших усилий.

При работе с высокими нагрузками рекомендуется смазывать рабочие лопасти шнека и поверхности лотка выгрузки парафином — это уменьшит налипание снега.

В среднем наилучшая производительность достигается при скорости трактора 1,5...2,5 км/ч в зависимости от высоты снежного покрова.

Постоянно следите за процессом выброса снега. Шнек имеет свойство подхватывать камни, щепки, посторонние предметы и выбрасывать их с высокой скоростью! Никогда не допускайте нахождения людей и животных, а также имущества, которое может быть повреждено, в зоне выгрузки!

Ввиду сниженного сцепления колес в зимних условиях при работе со снегоуборщиком также рекомендуется использовать колесные утяжелители или цепи.

Работа с лопатой и грейдером

Лопата отвал может использоваться не только для уборки снега, но и для очистки дорожного покрытия от грязи, разравнивания песка или щебня. Во всех случаях необходимо правильно выбирать режим работы двигателя и скорость движения, адекватную нагрузке. Следите за отсутствием «стационарных» объектов в зоне работы: выступающих металлопрофилей, монолитных камней и т.п. Удар о неподвижный предмет может травмировать оператора и повредить агрегат!

Грейдер часто выполняет аналогичные функции: разравнивание песка, щебня, очистка от грязи.

Крепление грейдера в задний замок адаптера между колесами трактора обеспечивает большую жесткость позиционирования агрегата и, соответственно, более плотную обработку материала.

Поскольку прижим грейдера осуществляется, в том числе, вручную — рычагом навески, нужно быть еще более внимательными с неподвижными предметами в зоне обработки.

Установка утяжелителей производится опытным путем для каждого вида работ, в зависимости от направленности и величины нагрузки, состояния грунта и управляемости трактора: их устанавливают либо на все колеса, либо исключительно на передние, либо исключительно на задние.

Работа с культиватором

Культиватор прекрасно подготовит почву на вашем участке к посадке растений.

С осторожностью необходимо пользоваться культиватором при обработке целины или тяжелой глинистой почвы, т.к. культиватор имеет тенденцию «толкать» трактор при обработке. Во избежание потери управляемости в таких случаях необходимо приподнять культиватор рычагом подъема навески, чтобы уменьшить глубину погружения фрезы и снизить тяговую нагрузку. Обработку на заданную глубину можно будет произвести при следующем прогоне.



ВНИМАНИЕ!

Если культиватор начинает «вести» трактор, немедленно отключите привод агрегата рычагом муфты!

Установка утяжелителей или цепей на задние колеса, а также использование колес с грунтозацепами, существенно снижают эффект противотяги культиватора. Утяжелители на передних колесах повышают управляемость при маневрировании.

Замедление скорости трактора также минимизирует вредное воздействие культиватора на процесс управления. Наилучший результат достигается при скорости машины не более 1,5 км/ч.

Не измельчайте почву слишком сильно! Мелко взрыхленная земля плохо удерживает влагу и очень быстро уплотняется.

Работа с плугом, бороной, активной фрезой

Обработка дисковым плугом требует максимальных ресурсов трактора. Использование утяжелителей, цепей, колес с грунтозацепами, так же как в предыдущих примерах, на задних колесах — способствует повышению силы тяги, на передних — улучшению управляемости машиной.

Некоторые навесные агрегаты требуют установки специальных подъемных устройств или адаптеров — проконсультируйтесь у наших торговых представителей по выбору подходящих навесных устройств, необходимых принадлежностей к ним и возможности их установки на трактор.

Подготовить почву к посадке растений можно двумя разными способами:

Использовать плуг с диском, который перевернет землю и разобьет большие комья; затем, следующим этапом — борону, которая измельчит и взрыхлит почву.

Использовать культиватор, который проделает все это за одну операцию.

Плуги подразделяются по ширине борозды, которую они образуют при обработке. Обычно плуги вспахивают почву на глубину 10...15 см.

Диск, проходя по борозде непосредственно после плуга, разбивает большие комья.

После обработки диском обычно применяют зубовую борону, которая обеспечивает более мелкое рыхление почвы и окончательно подготавливает землю к посадке растений.

Культиваторы используют во время вегетационного периода, чтобы избавиться от сорняков и обеспечить лучшую аэрацию корней культурных растений. Обычно ширина культиватора принимается в расчет при посадке, чтобы впоследствии при обработке он помещался между рядами и не повреждал корни растений.

Работа с накопителем

Задненавесной накопитель, установленный на трактор для сбора травяной массы может существенно изменять траекторию движения машины. Поскольку вес накопителя создает дополнительную нагрузку на заднюю ось, для движения требуется большая мощность привода. Соответственно, при использовании накопителя трактор необходимо вести на нижних передачах трансмиссии и учитывать габариты накопителя при маневрировании.



В обычном исполнении материал корпуса накопителя подвержен повреждениям и износу, поэтому необходимо периодически проверять его состояние и своевременно заменять поврежденные части или агрегат в целом.

Работа с прочим навесным оборудованием

Существует целый ряд многочисленных специализированных агрегатов (такие, как щетки, фронтальные ковши, садовые пылесосы и пр.), которые значительно расширяют возможности трактора и повышают его эффективность. Такие агрегаты могут быть самостоятельными устройствами, иногда имеющими собственную навесную часть.

Одни навесные устройства сконструированы для использования с конкретной моделью трактора, другие полностью независимы, и используют трактор исключительно как «буксир» (обычно прицепляются к фаркопу монтажным штырем).

Некоторые агрегаты имеют собственный бензиновый двигатель, другие приводятся почвой при движении трактора, третьи — просто прицепные устройства — такие, как тележки или платформы.

Во всех случаях навесные агрегаты, как любое механизированное устройство, требуют осторожного обращения и соблюдения требований безопасности. Внимательно изучите руководство по эксплуатации используемого навесного оборудования перед его установкой на трактор.

Не допускайте нахождения людей, особенно детей, и животных в зоне работы агрегата.

Не доверяйте управление и обслуживание оборудования необученным людям.

Для правильного подбора и определения совместимости навесных устройств с трактором обратитесь к представителю торговой сети «ПО Вулкан».

Обслуживание трактора



Во избежание несчастных случаев, проводите все работы по обслуживанию и регулировке при выключенном двигателе и извлеченном ключе зажигания, если иное не предписывается настоящим руководством — в таких случаях будьте предельно осторожны, находясь вблизи работающих механизмов и агрегатов!

Примечание:

Данные интервалы обслуживания являются МАКСИМАЛЬНЫМИ при нормальных условиях эксплуатации. Увеличивайте частоту при эксплуатации в экстремальных условиях (пыль, грязь, высокая интенсивность использования)!

* Работы выполняются в условиях авторизованной сервисной станции.

Периодичность обслуживания

Мероприятия по обслуживанию	Периодичность обслуживания						
	Перед каждым выездом	После каждого выезда	Каждые 25 моточасов	Каждые 50 моточасов	Каждые 100 м. часов / 1 год	Каждые 200 м. часов / 2 года	Каждые 1000 моточасов
Проверить:							
Уровень масла двигателя	X						
Состояние клемм и проводов			X				
Отсутствие видимых повреждений	X	X					
Давление в шинах			X				
Состояние и крепления ремней, замков			X				
Регулировку муфты ВОМ, педалей сцепления и тормоза, ручного тормоза					X		
Очистить:							
Воздушный фильтр			X				
Корпус и защитные кожухи двигателя, глушитель			X				
Устройство для снижения токсичности*							X
Смазать:							
Оси поворотных цапф			X				
Рулевой редуктор				X			
Заменить:							
Свечу (свечи) зажигания				X			
Воздушный фильтр				X			
Масло двигателя				X			
Масло редуктора*							X



ВНИМАНИЕ!

Изучите и следуйте руководству по эксплуатации используемого двигателя, содержащему более подробные рекомендации по:

- регулировке
- очистке
- применяемым ГСМ
- регламенту технического обслуживания



Не используйте слишком свободную одежду, снимите часы и ювелирные украшения перед началом работ!

Соблюдайте общие требования безопасности при работе со слесарным инструментом!

ДВИГАТЕЛЬ

Контроль уровня масла

Заведите привычку регулярно проверять уровень масла в картере.

Проверяйте уровень масла каждые 8 моточасов или перед каждым выездом. Несоответствующий уровень масла может привести к серьезным неисправностям двигателя или его полному выходу из строя!

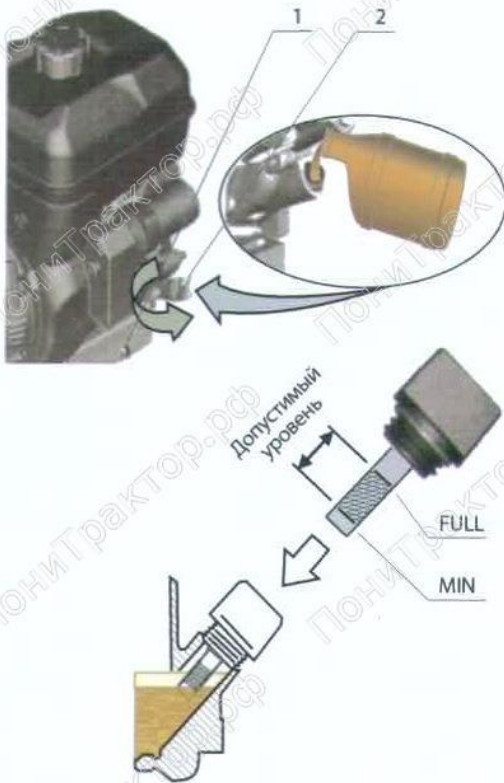
Для проверки уровня масла поставьте трактор на ровной горизонтальной площадке, заглушите двигатель и извлеките ключ зажигания, включите ручной тормоз.



Избыточное давление в картере может выбросить струю горячего масла и причинить тяжкие ожоги!

Не открывайте заливную или сливную пробки работающего или слишком горячего двигателя!

Расположение масляного щупа и пробки сливного отверстия показано ниже.



Проверка уровня масла

Отверните пробку заливной горловины с щупом 2, протрите щуп чистой ветошью, вставьте пробку в горловину, не закручивая и не поворачивая, снова извлеките.

Проверьте уровень масла — он должен находиться в пределах маркированной части щупа.

При необходимости долейте масло, контролируя объем по щупу и не превышая отметки FULL.



ВНИМАНИЕ!

Не переполняйте картер двигателя маслом!

Превышение уровня заправки может привести к перегреву двигателя, разгерметизации уплотнений, загрязнению воздушного фильтра и другим, более серьезным неисправностям!

При заправке убедитесь, что добавляемое масло имеет ту же вязкость и тип что и масло, ранее залитое в картер. Новые трактора поставляются заправленными маслом 10W-30. Для работы в условиях холодного климата может потребоваться масло других марок (см. диаграмму стр. 20).

Замена масла

Несоблюдение рекомендуемых интервалов замены масла может привести к серьезным повреждениям двигателя! Особенно это касается моющих, так называемых детергентных масел — они обладают способностью удерживать механические примеси во взвешенном состоянии, и при чрезмерном загрязнении теряют текучесть и смазывающие свойства.

Сокращайте рекомендуемые интервалы замены при эксплуатации в экстремальных условиях: пыль, грязь, высокая интенсивность работы.

Первичную замену масла необходимо произвести через первые 5 моточасов.

Далее, при нормальных условиях замену масла следует производить через каждые 50 моточасов.

Так же, как при проверке уровня масла работа производится на ровной горизонтальной площадке.

Перед началом процедуры очистите зону заливной пробки от грязи и мусора.

Для облегчения слива масла рекомендуется предварительно прогреть двигатель в течение нескольких минут.

Для слива масла отсоедините провод свечи зажигания и отведите его в сторону от свечи.

Выкрутите пробку заливной горловины 2.

Шприцем для масла извлеките масло и слейте в емкость соответствующего объема.

После этого залейте масло до уровня FULL, периодически контролируя объем по щупу (приблизительно 1,05...1,15 л).

Плотно заверните пробку заливной горловины.

Утилизируйте отработанное масло в специальном пункте утилизации.



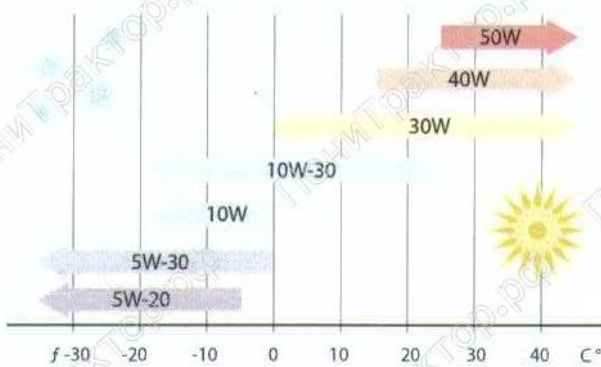
ВНИМАНИЕ!

Слитое масло представляет собой экологически вредный продукт и должно быть утилизировано в порядке, установленном законодательством.

Ниже приведена диаграмма для корректного подбора типа и вязкости используемых масел.

На диаграмме следует выбирать ожидаемый интервал температур периода работы масла до его очередной замены.

Диаграмма используемых масел



Ожидаемый интервал температур до очередной замены масла

Очистка воздушного фильтра

Грязь, попадающая в цилиндр двигателя через загрязненный, неправильно установленный или нештатный воздушный фильтр является более частой причиной износа двигателя, чем, например, его длительная эксплуатация. Небольшая частица грязи, попавшая в цилиндр может привести к критическому износу поршневых колец в считанные часы.

«Забитый» фильтр приводит к обогащению горючей смеси и, тем самым, к повышенному расходу топлива, падению мощности и образованию вредоносного «нагара» в камере сгорания.

Производите очистку воздушного фильтра каждые 25 моточасов, или чаще — в случае повышенной загрязненности воздуха.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте для очистки фильтра сжатый воздух и растворители - это может привести к выходу из строя фильтрующего элемента!

Порядок действий при очистке фильтра:

1. Открутите держатель 1 крышки 2, снимите крышку.
2. Открутите гайку-барашек 3, снимите шайбу 4 и извлеките фильтр 5.
3. Снимите опорный колпачок 6 с фильтрующего элемента.
4. Промойте фильтрующий элемент водой с добавлением моющего средства, оберните элемент в чистую ткань, тщательно отожмите (не скручивая!).
5. Опустите элемент в емкость с чистым моторным маслом. Затем также оберните в чистую ткань и отожмите.



Очистка воздушного фильтра

6. Установите опорный колпачок 6 в фильтрующий элемент.
7. Установите фильтрующий элемент на опору 8 через втулку 7. Проверьте надежность установки элемента, затем закрепите гайкой-барашком 3 через шайбу 4.
8. Установите крышку 2 и закрутите держатель 1.

В случае если на двигателе установлен фильтр с предварительным очистителем, очистка производится в том же порядке, однако после извлечения фильтра с него снимается предварительный очиститель и промывается в водорастворимом моющем растворе — промывка в масле предварительного очистителя не допускается! Перед установкой предварительный очиститель необходимо высушить на воздухе.

Замена свечи зажигания

Перебои в работе двигателя, падение его мощности, затрудненный запуск часто связаны с состоянием свечи зажигания: окислением и деформацией ее контактов и нарушением рабочего зазора.

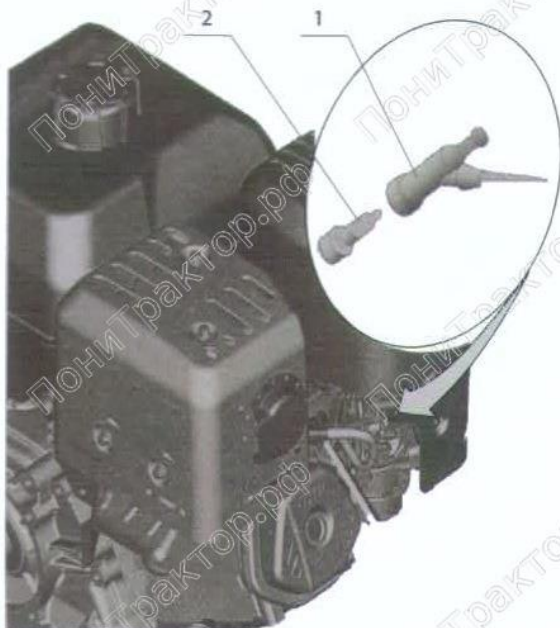
Свеча зажигания должна заменяться через каждые 50 моточасов или ежегодно. Замена свечи подлежит также при обнаружении признаков нестабильной работы системы зажигания: перебоях в работе и затрудненном запуске двигателя.

Перед извлечением свечи всегда тщательно очищайте гнездо ее крепления от грязи и мусора.

Для установки и снятия свечи всегда используйте надлежащий и исправный свечной ключ.

Проверить состояние свечи можно по цвету рабочих контактов: светло-серый цвет свидетельствует о нормальном режиме работы, белый с отблеском — о перегреве двигателя, темно-коричневый или черный — о работе на обогащенной смеси, возможно, вызванной загрязнением воздушного фильтра или неправильной регулировкой карбюратора.

Для замены свечи: на выключенном двигателе отсоедините провод свечи 1, затем выверните свечу из головки цилиндра.

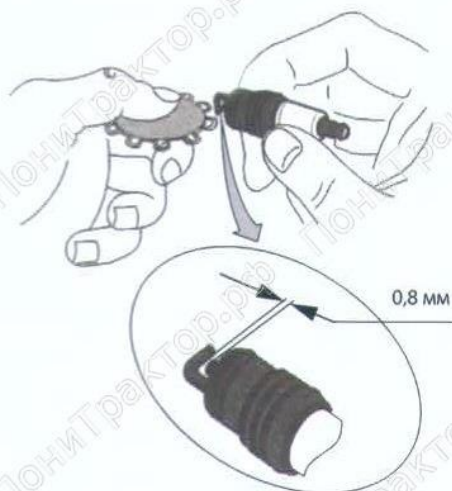


Замена свечи зажигания

Специальным калибром или контрольным щупом проверьте зазор между контактами свечи — он должен составлять 0,7...0,8 мм. При необходимости отрегулируйте зазор подгибкой контакта.

Никогда не обрабатывайте контакты свечи абразивными или зачистными инструментами: шлиф.шкурками, щетками и т.п., не подвергайте пескоструйной обработке. Помните, что наилучший ремонт изношенной свечи — это ее замена.

После контроля или замены: установите и заверните свечу с надлежащим крутящим моментом — 31 Нм (см. руководство по эксплуатации двигателя). Подсоедините провод свечи.



Проверка зазора свечи зажигания

Очистка двигателя



ВНИМАНИЕ!

Во время работы некоторые детали двигателя могут нагреваться до температуры выше 100 °С. Во избежание ожогов, не прикасайтесь к частям работающего или горячего двигателя, дайте ему остыть перед началом работ по обслуживанию!

Скапливающиеся на машине листья, трава, масляные загрязнения могут служить причиной возгорания и пожара! Своевременно очищайте двигатель и агрегаты от загрязнений и мусора!

Очистку двигателя необходимо производить каждые 25 моточасов.

Очистите от загрязнений и мусора двигатель и защитные кожухи, а также зону вокруг глушителя.

С осторожностью действуйте вблизи элементов управления: рычагов заслонок и заделок тросов.

Не пользуйтесь для очистки двигателя водой или влажной ветошью, т.к. вода может попасть в топливную систему и нарушить нормальный режим работы двигателя. Для очистки используйте сухую ветошь или щетку.

Топливная система

При хранении более 30 дней топливо может «выдохнуться», т.е. потерять горючие свойства. Старое топливо приводит к образованию смолистых отложений на деталях системы питания. Если в топливо не добавлялся специальный стабилизатор, его следует слить из двигателя в отдельную канистру, а трактор заправить новым.

В зимнее время топливный бак имеет свойство накапливать конденсат, который в дальнейшем попадает в топливо и затрудняет его сгорание в рабочем цикле. Поэтому в холодное время года целесообразно поддерживать уровень топлива в бензобаке ближе к максимальному.

На двигателе установлен карбюратор с автоматической регулировкой подачи смеси. Никогда не пытайтесь произвести регулировку самостоятельно — такие работы должны проводиться исключительно в условиях авторизованной сервисной станции.



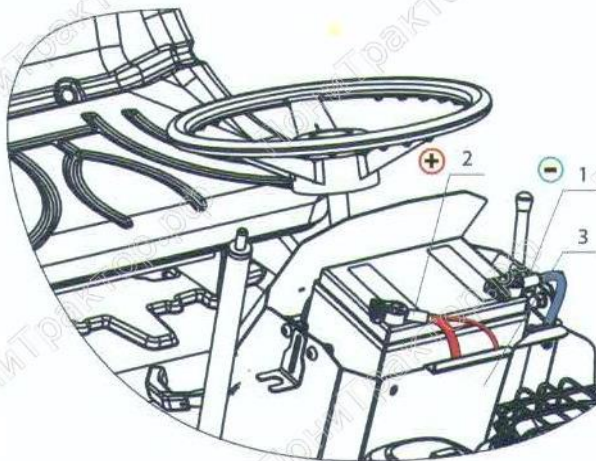
Электрооборудование

Выпрямитель

Выпрямитель предназначен для энергообеспечения системы зажигания двигателя и бортовой сети после запуска двигателя, а также для подзарядки аккумуляторной батареи. Выпрямитель рассчитан на токовую нагрузку до 10А и в нормальном режиме работы не требует обслуживания кроме осмотра на предмет отсутствия внешних повреждений проводов и проверки надежности коммутации разъемов.

При замене разъемов обязательно соблюдайте полярность подключения: соединение с противоположной полярностью может вывести из строя электрооборудование трактора.

Перед началом работ по обслуживанию или ремонту электрооборудования отключите минусовую клемму аккумулятора.



Подключение аккумулятора

Аккумуляторная батарея

На тракторе установлена аккумуляторная батарея Asia 6СТ-40L емкостью 40 А*ч, необслуживаемая. Для подключения батареи откройте капот трактора, установите батарею в нишу консоли управления, подсоедините клемму 2 «ПЛЮС», затем клемму 1 «МИНУС». Прикрепите аккумулятор штатными ремнями к внутреннему щитку консоли 3. При снятии аккумуляторной батареи надежно изолируйте клемму 2 «ПЛЮС» для предотвращения контакта с деталями корпуса — в случае запуска трактора ручным стартером такой контакт может привести к короткому замыканию цепи генератора и выходу из строя электрооборудования.

По мере эксплуатации аккумуляторная батарея имеет свойство «стареть», т.е. снижать емкость и напряжение. При появлении таких признаков, как затрудненный запуск двигателя, снижение интенсивности или мерцание ламп освещения, необходимо подзарядить или заменить аккумуляторную батарею. Не эксплуатируйте трактор с разряженной батареей — это может повредить ключевые компоненты электрооборудования.

Избегайте полной разрядки батареи — это сокращает срок ее службы. В холодное время года старайтесь подерживать заряд ближе к максимальному.

Для наиболее эффективной работы следите за состоянием аккумуляторных клемм, своевременно зачищайте их от налета коррозии — для этого можно использовать 20% водный раствор пищевой соды. Для защиты от коррозии рекомендуется также смазывать клеммы тонким слоем графитовой смазки.



ВНИМАНИЕ!

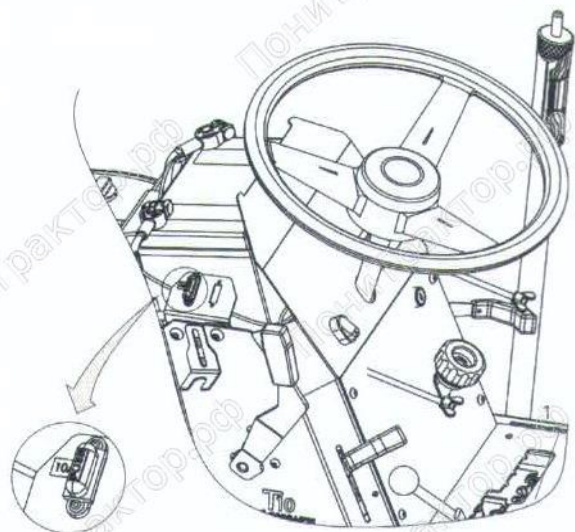
Не производите никаких манипуляций с клеммами аккумулятора или выпрямителя при включенном двигателе! Перед началом работ по обслуживанию или ремонту электрооборудования заглушите двигатель и включите ручной тормоз!

Замена предохранителя

Предохранитель предназначен для предотвращения выхода из строя потребителей и коммуникаций бортовой сети при токах свыше 10А.

Предохранитель 1 расположен в нижней части панели внутреннего щитка справа.

При частых многократных выходах из строя предохранителя необходимо провести диагностику бортовой сети на выявление повреждений коммутации или световых ламп,



Замена предохранителя

коротких замыканий бортовой сети или системы зажигания двигателя. Такое обследование необходимо проводить специально обученным персоналом или в условиях авторизованной станции.

Трансмиссия

Редуктор

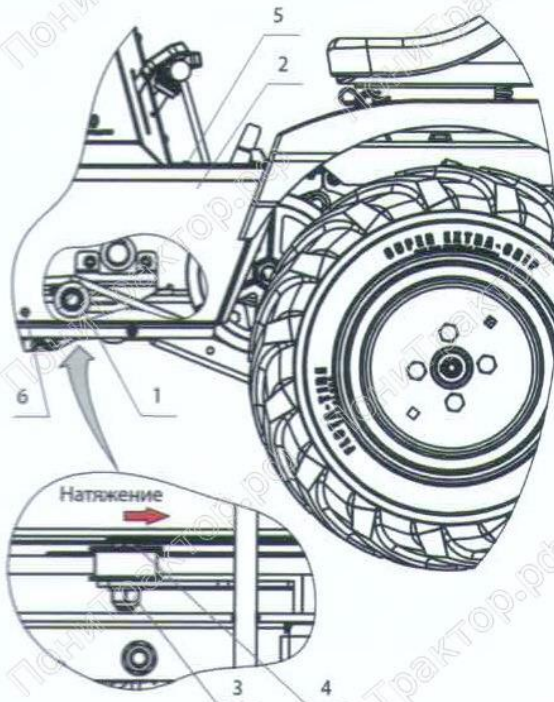
На тракторе установлен 3-скоростной цилиндрический редуктор, имеющий 3 передачи для движения вперед и 1 передачу заднего хода. При нормальных условиях эксплуатации редуктор не требует обслуживания силами потребителя.

В случае необходимости диагностики или ремонта работы проводятся в условиях авторизованной сервисной станции.

Регулировка трансмиссии

Для передачи крутящего момента двигателя и управлением скоростью движения трактора служит ряд внешних элементов трансмиссии: ременная передача главного привода, педали сцепления и тормоза, ручной тормоз. Все эти узлы имеют собственные регулировки, которые обеспечивают эффективную работу трансмиссии и должны проверяться каждые 100 моточасов.

Ремень главного привода в процессе эксплуатации имеет свойство растягиваться, что приводит к его проскальзыванию на шкивах привода и, как следствие — к перегреву и повышенному износу, а также к падению крутящего момента на колесах трактора.



Регулировка натяжения ремня привода

Чрезмерное натяжение ремня так же вредно, как недостаточное: при этом возрастает нагрузка на подшипниковые узлы ременной передачи, также увеличивается износ ремня.

При нормальном натяжении прогиб нижней ветки ремня под нагрузкой 10кг не должен превышать 15мм.

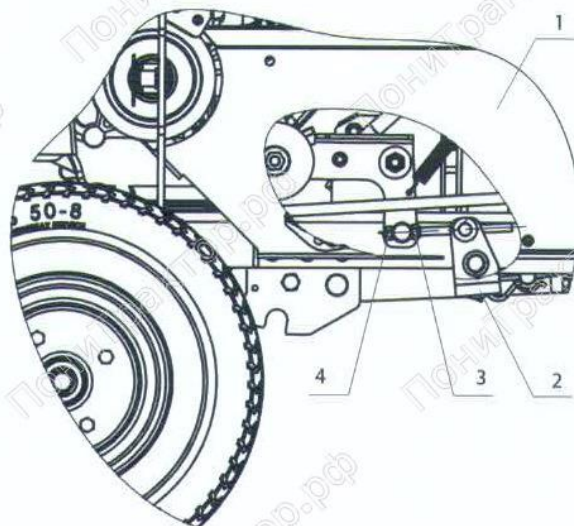
Для регулировки натяжения ремня главного привода:

1. Снимите левый щиток подножки 2, предварительно выкрутив боковой (6) и верхние (5) винты крепления.
2. Удерживая болт 4, ослабьте гайку 3 крепления ролика 1.
3. Переместите ось ролика назад до обеспечения требуемого натяжения ремня.
4. Затяните гайку 4, проверьте надежность крепления оси ролика.
5. Установите щиток и винты крепления щитка.

Педали сцепления воздействует на натяжной ролик, обеспечивающий натяжение ремня при движении и ослабление — при остановке или переключениях скоростей редуктора.

Для регулировки педали сцепления 2:

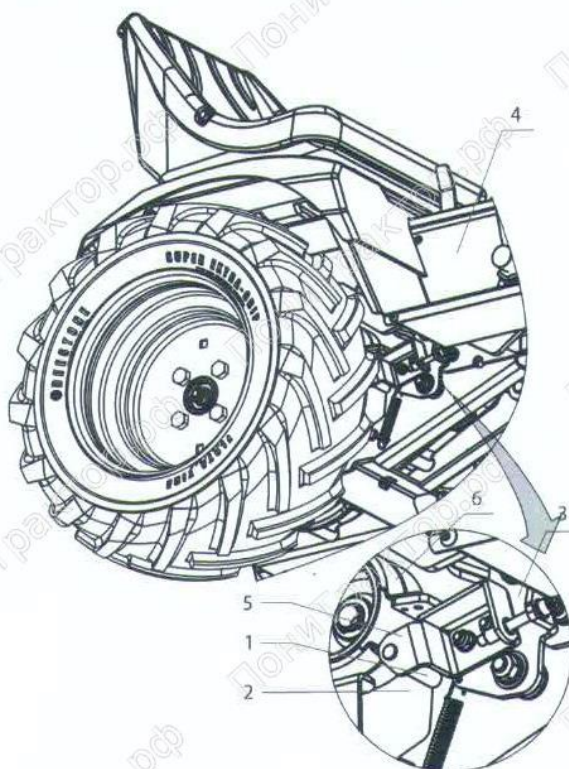
1. Снимите левый щиток подножки 1 (порядок разборки см. выше).
2. Удерживая болт 4, ослабьте гайку 3.
3. Вращением болта 4 отрегулируйте оптимальное положение педали: закручиванием — более «раннее» срабатывание сцепления, отвинчиванием — более «позднее».
5. Проверьте эффективность срабатывания сцепления, при необходимости повторите регулировку.
6. Установите щиток 1 с винтами крепления.



Регулировка сцепления

Аналогичным образом, с правой стороны трактора, за подножкой, выполняется регулировка педали тормоза и ручного тормоза:

1. Удерживая гайку 2, ослабьте гайку 1 регулировочной тяги 3.
2. Вращением тяги 3 установите оптимальное положение педали тормоза: завинчиванием — более «раннее» срабатывание тормоза, отвинчиванием — более «позднее».
3. Затяните гайки 1,2, проверьте надежность затормаживания педалью и ручным тормозом, при необходимости повторите регулировку.



Регулировка тормоза

После регулировки рычаг ручного тормоза должен надежно фиксироваться до щелчка и не иметь хода назад. При легком нажатии на педаль, рычаг должен автоматически возвращаться вперед под действием пружины.

При отпущенной педали и снятом ручном тормозе тормозная лента 6 не должна задевать за тормозной барабан 5.

Убедитесь, что при нажатой до упора педали тормоза тормозная лента находится в натянутом состоянии и надежно охватывает барабан.

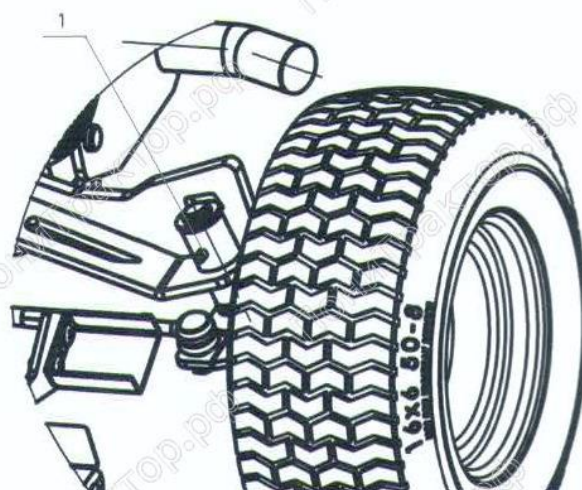


Система рулевого управления

Смазка поворотных цапф

Подшипниковые узлы поворотных цапф оборудованы стандартными масленками для смазки. Смазка подшипников цапф должна осуществляться каждые 25 моточасов или при появлении признаков снижения плавности работы рулевого управления: заедании, затрудненном вращении рулевого колеса, посторонних звуках при вращении цапф.

Смазку следует производить стандартным шприцем-масленкой, предварительно поочередно развернув колесо каждой смазываемой цапфы для облегчения доступа шприцем: левое — влево, правое — вправо.



Смазка поворотных цапф

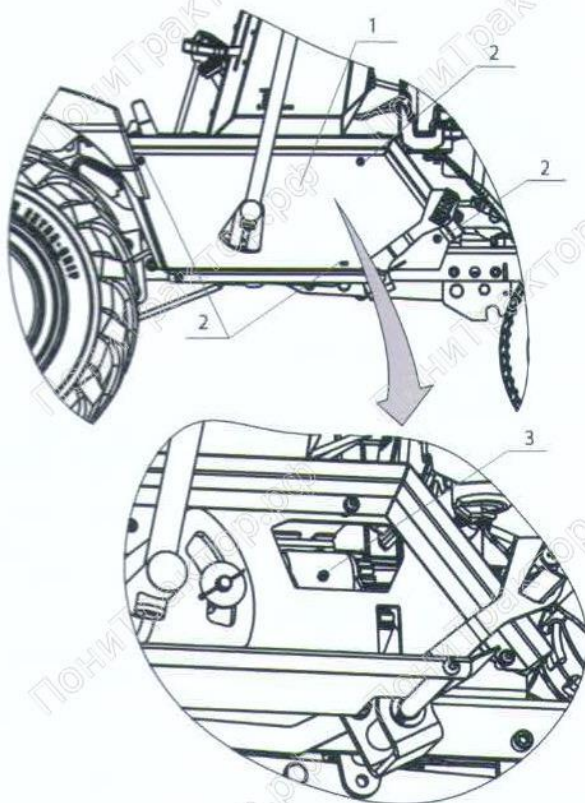
Тщательно протрите место смазки цапфы чистой ветошью. Установите шприц на масленку 1, введите смазку в полость между подшипниками в количестве 3..5 г. Излишки смазки уберите ветошью.

Повторите операцию для другого колеса, затем интенсивно поработайте рулевым колесом несколько раз поочередно влево-вправо для лучшего распределения смазки в полостях цапф.

Рекомендуется использовать смазку Литол-24, либо любую пластичную смазку с температурным интервалом эксплуатации, соответствующим климатическим условиям Вашей местности.

Смазка рулевого редуктора

Для передачи управляющего воздействия рулевого колеса на передние колеса на тракторе установлен открытый конический двухступенчатый редуктор. Для обеспечения надежной и эффективной работы системы подшипниковый узел конической ступени подлежит смазке каждые 50 моточасов.



Смазка рулевого редуктора

Смазка, так же, как смазка поворотных цапф, производится шприцем-масленкой и смазкой Литол-24 (или аналогичной).

Для смазки рулевого редуктора:

1. Снимите правый щиток подножки 1, выкрутив боковые винты крепления (2).
2. Тщательно протрите место смазки чистой ветошью.
3. Через монтажное окно в боковине рамы установите шприц-масленку на масленку редуктора 3, введите смазку в полость подшипникового узла в количестве 15-20 г. Излишки смазки уберите ветошью.
4. Установите щиток подножки с винтами крепления в прежнее положение.

Содержание и хранение

Перед каждым выездом производите тщательный осмотр трактора на предмет отсутствия внешних повреждений, исправности замков и ремней, электропроводов и разъемов, отсутствия течей систем питания и смазки двигателя, состояния шин. При выявлении повреждений принимайте меры по их немедленному устранению.

Регулярно производите мойку трактора водным раствором моющих средств. Не пользуйтесь абразивными чистящими средствами для чистки окрашенных и оцинкованных металлических деталей. Оксидированные металлические детали для защиты от коррозии после очистки можно смазать тонким слоем смазки Литол-24.

Повреждения лако-красочного покрытия можно устранить окраской аэрозольными красками, при этом недопустимо попадание краски в зоны работы подшипников и пар трения.

Если трактор не планируется использовать в течение длительного периода времени, для облегчения последующего возобновления эксплуатации выполните следующие консервационные мероприятия:

1. Выполните плановые работы по обслуживанию согласно графику обслуживания (см. стр. 18).
2. Проверьте давление в шинах, при необходимости накачайте.
3. Произведите мойку и очистку трактора и двигателя, смазку оксидированных металлических деталей.
4. Слейте топливо из бензобака, запустите двигатель и дайте ему выработать остаток топлива до момента останки. Не используйте слитое топливо при его хранении более 2 месяцев — это может привести к засорению карбюратора и образованию нагара в цилиндре двигателя.
5. Снимите и зарядите аккумуляторную батарею.
6. Извлеките ключ зажигания.

Во избежание коррозии металлических деталей, особенно деталей системы управления — таких как замок зажигания, рулевой редуктор, детали муфты ВОМ и т.п., необходимо хранить трактор под навесом, не допускающим попадание на машину атмосферных осадков.

Возможные неисправности

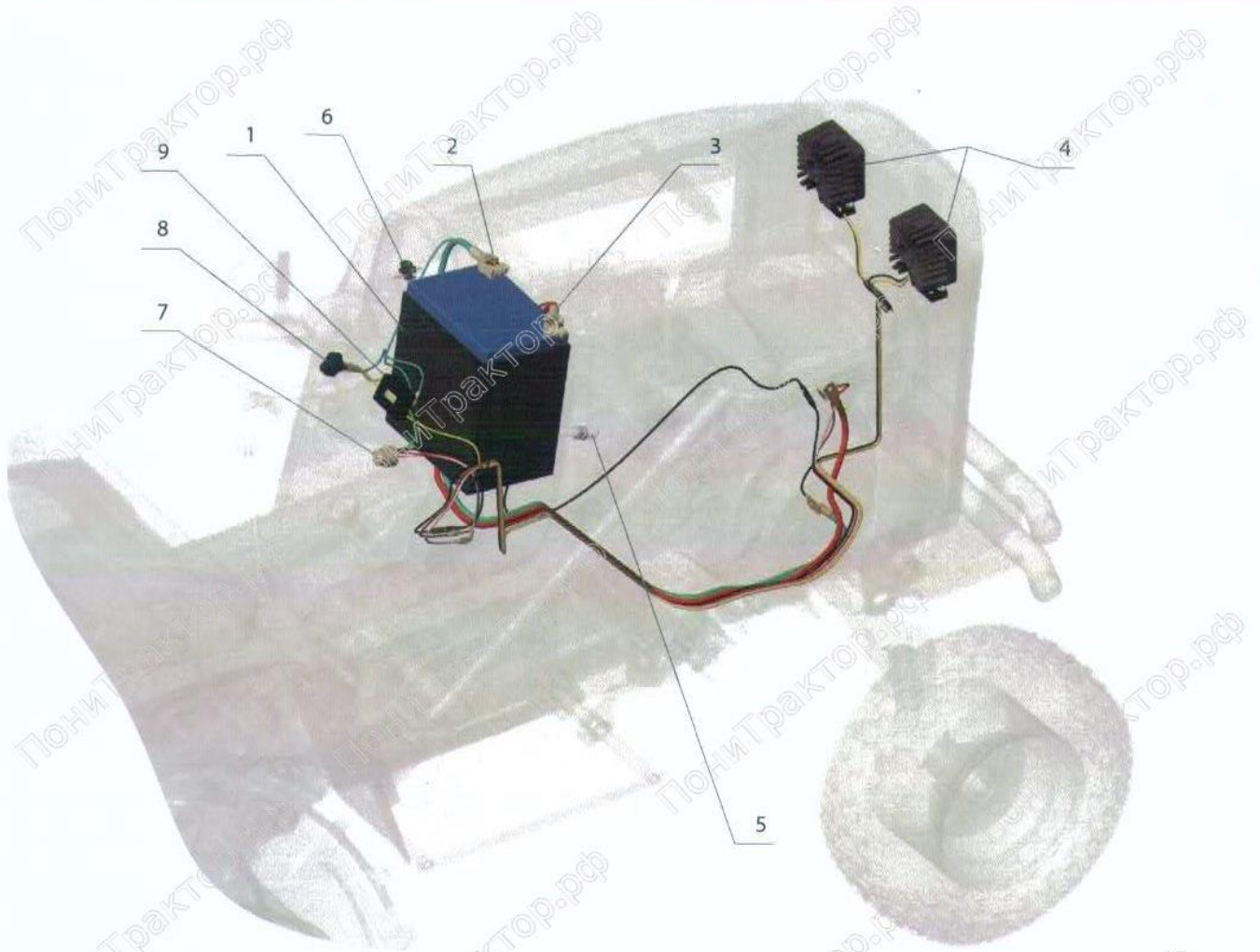
Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Двигатель не начинает запуск	<p>Низкий заряд аккумуляторной батареи</p> <p>Неисправность стартера</p> <p>Неисправна катушка зажигания</p>	<p>Зарядите или замените батарею</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Двигатель начинает запуск, но глохнет	<p>Неисправна свеча зажигания</p> <p>Топливный бак не заправлен</p> <p>Неисправна катушка зажигания</p> <p>Неисправен карбюратор</p>	<p>Проверьте состояние свечи, при необходимости отрегулируйте зазор или замените</p> <p>Заправьте топливный бак</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Затрудненный запуск двигателя	<p>Низкий заряд аккумуляторной батареи</p> <p>Неисправность электрокоммуникаций, короткое замыкание электроцепи</p> <p>Неисправна свеча зажигания</p> <p>Загрязнение системы питания</p> <p>Неисправен карбюратор</p>	<p>Зарядите или замените батарею</p> <p>Проверьте состояние изоляции проводов и разъемов</p> <p>Проверьте состояние свечи, при необходимости отрегулируйте зазор или замените</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Двигатель работает с перебоями	<p>Попадание воды в топливный бак</p> <p>Загрязнение системы питания</p> <p>Неисправен карбюратор</p> <p>Неисправна катушка зажигания</p>	<p>Замените топливо в баке</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Стук, повышенная вибрация двигателя	<p>Несоответствующее топливо (низкое октановое число)</p> <p>Перегрев двигателя</p> <p>Неисправна система зажигания</p>	<p>Замените топливо</p> <p>Выключите двигатель, дайте ему остыть.</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Перебои двигателя на высоких оборотах	<p>Неисправна свеча зажигания</p> <p>Неисправна система зажигания</p> <p>Неисправен карбюратор</p>	<p>Проверьте состояние свечи, при необходимости отрегулируйте зазор или замените</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Двигатель перегревается	<p>Загрязнение сетки радиатора, ребер жесткости корпуса двигателя</p> <p>Несоответствующий уровень масла (слишком велик или слишком мал)</p> <p>Чрезмерная нагрузка привода трактора</p> <p>Обедненная топливная смесь</p> <p>Неисправна система зажигания</p>	<p>Очистите сетку, ребра жесткости корпуса двигателя</p> <p>Приведите уровень масла к норме согласно щупу.</p> <p>Снизьте нагрузку агрегата</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Двигатель не развивает мощность	<p>Неисправна свеча зажигания</p> <p>Неисправна система зажигания</p> <p>Неисправен карбюратор</p>	<p>Проверьте состояние свечи, при необходимости отрегулируйте зазор или замените</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Задымленный выхлоп искрение на выхлопе двигателя	<p>Неисправен карбюратор</p>	<p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Двигатель работает нормально, но трактор не движется	<p>Не зафиксирована передача редуктора</p> <p>Нет натяжения ремня главного привода</p> <p>Неисправен редуктор</p>	<p>Включите передачу редуктора повторно</p> <p>Проверьте регулировку натяжения и правильность установки ремня, регулировку педали сцепления</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>
Двигатель глохнет при включении муфты ВОМ	<p>Чрезмерная нагрузка на приводе агрегата</p>	<p>Снизьте нагрузку агрегата, осмотрите привод агрегата на предмет заклинивания</p>
Агрегат не развивает мощность	<p>Проскальзывание фрикциона муфты ВОМ</p> <p>Неисправна муфта ВОМ</p>	<p>Проверьте регулировку тяги привода муфты ВОМ, состояние фрикционных дисков</p> <p>Обратитесь в сервисный центр</p>



ВНИМАНИЕ!

При возникновении неисправностей строго следуйте настоящему руководству, не пытайтесь устранить неисправности, требующие сервисной диагностики и ремонта самостоятельно — это небезопасно! В случае вмешательства в конструкцию машины, потребитель лишается права на гарантийное обслуживание и несет ответственность за последствия неавторизованного ремонта.



Расположение компонентов электросхемы

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. Аккумуляторная батарея Asia 6CT-40L, 12В, 40 А*час; | 6. Предохранитель F 133 - 10А; |
| 2. Клемма АКБ «минус» - заземление; | 7. Замок зажигания; |
| 3. Клемма АКБ «плюс»; | 8. Выключатель бортовой сети ASW-20D; |
| 4. Лампы освещения Geruite-8x8; | 9. Счетчик моточасов TG 011. |
| 5. Свеча зажигания B&S 797235; | |

Остальные компоненты: генератор постоянного тока, катушка зажигания, стартер входят в состав двигателя, информация по их обслуживанию, ремонту или замене - см. руководство двигателя или обратитесь в авторизованный сервисный центр Briggs & Stratton.



ВНИМАНИЕ!

Ремонт или обслуживание электрооборудования, за исключением замены ламп и предохранителей, должен производиться специально обученным персоналом строго в соответствии с оригинальной схемой трактора, рекомендуется производить работы в условиях авторизованной сервисной станции.

Неквалифицированный ремонт или модернизация электросхемы может вывести из строя дорогостоящие компоненты трактора и лишить Вас права на гарантийное обслуживание.

ТД "ПониТрактор" -
оптовые и розничные продажи минитракторов
для фермерских и подсобных хозяйств,
коммунальной уборки территорий и дорог,
строительных организаций.

Всегда в наличии большой выбор навесного
и прицепного оборудования к минитракторам.

Сайт компании: <http://ponytractor.ru>,

e-mail: 79055404080@ya.ru,

Телефоны для связи:

+7-905-540-40-80 (Билайн),

+7-929-500-40-80 (Мегафон),

+7-977-816-40-80 (Теле2),

+7-916-494-28-89 (МТС).



МИТРАКС

ООО «ПО Вулкан»

Адрес: Санкт Петербург, Пискаревский пр., 125 Л

www.mitraks.ru