

**VOSTOK**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**БАТАРЕЙНАЯ  
ПОЛОМОЕЧНАЯ МАШИНА**

**VOSTOK BA50**

ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ И СОХРАНИТЕ

**RU**

## СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ . . . . .	3
НАКЛЕЙКИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ . . . . .	4
КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ . . . . .	4
ПОДГОТОВКА МАШИНЫ . . . . .	5
Распаковка машины . . . . .	5
Монтаж тяговых батарей . . . . .	5
РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ . . . . .	6
ИНФОРМАЦИЯ О ЩЕТКАХ И МОЮЩИХ ДИСКАХ (ПЭДАХ) . . . . .	6
ПОДГОТОВКА МАШИНЫ . . . . .	6
Подсоединение заднего водосборного скребка . . . . .	6
Установка моющей щетки или моющего пэда (диска) . . . . .	7
Заливка моющим раствором или водой бака для чистой воды . . . . .	7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ . . . . .	8
Предварительная подготовка . . . . .	8
Включение машины . . . . .	8
Эксплуатация машины . . . . .	9
Индикатор уровня заряда батареи . . . . .	9
Автоматические предохранители . . . . .	9
СЛИВ ВОДЫ ИЗ БАКОВ . . . . .	9
Бак для грязной воды . . . . .	10
Бак для чистой воды . . . . .	10
ПОДЗАРЯДКА БАТАРЕИ . . . . .	10
Спецификация зарядного устройства . . . . .	10
Использование зарядного устройства . . . . .	10
Меры предосторожности при установке и использовании батареи . . . . .	11
Статус индикации LED-светодиодов . . . . .	12
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ . . . . .	12
Ежедневное техническое обслуживание . . . . .	12
Еженедельное техническое обслуживание . . . . .	13
ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА МАШИНЫ . . . . .	14
ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ . . . . .	14
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ . . . . .	14
КОДЫ ОШИБОК ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА . . . . .	17
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МАШИНЫ . . . . .	18

## БАТАРЕЙНАЯ ТОЛКАЕМАЯ ПОЛОМОЕЧНАЯ МАШИНА

Данное руководство содержит необходимые инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию машины.

Пожалуйста, внимательно прочитайте и изучите данное руководство перед началом работы или использованием этой машины.

Эта машина обеспечивает эффективную уборку. Соблюдайте следующие пункты, чтобы получить наилучшие результаты при минимальных затратах:

- Эксплуатируйте машину осторожно.
- Выполняйте регулярное техническое обслуживание машины в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию, приведенными в настоящем руководстве по эксплуатации..
- Для ремонта используйте оригинальные заводские запасные части.

Детали и расходные материалы можно заказать через Интернет, по телефону, факсу или по почте через Вашего поставщика.

## ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Пожалуйста, соблюдайте местные правила утилизации отходов и утилизируйте упаковочные материалы, старые компоненты машины, такие как аккумуляторы, и токсичные жидкости, такие как антифриз и масло, сохраняя при этом экологическую безопасность. Пожалуйста, сделайте работу по переработке отходов должным образом.

## ДАННЫЕ ПО МАШИНЕ

Пожалуйста, внесите данные для будущего использования:

Модель машины \_\_\_\_\_

Серийный номер машины \_\_\_\_\_

Дополнительные опции \_\_\_\_\_

Поставщик \_\_\_\_\_

Телефон поставщика \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Эта машина является продуктом для коммерческого использования. Она специально предназначена для влажной уборки твердых полов внутри помещений и не должна использоваться для других целей. Пожалуйста, обязательно используйте рекомендованную моющую щетку, моющий диск (пэд) и нейтральное моющее средство, подходящее для машинной уборки.

Следующие предупреждения по технике безопасности и заголовок "В целях безопасности" используются во всем данном руководстве, и, согласно их описаниям, их функции следующие:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** предупреждение о риске получения серьезных травм или смерти, а также о небезопасных операциях.

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** моменты, которые необходимо соблюдать при безопасном использовании машины.

Следующие меры предосторожности по технике безопасности указывают на ситуации, которые могут представлять потенциальную опасность для операторов или оборудования. Все операторы должны прочитать, изучить и соблюдать следующие меры предосторожности.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** опасность пожара или взрыва.

- Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости; Не эксплуатируйте машину вблизи или в местах с легковоспламеняющимися жидкостями, газами или легковоспламеняющейся пылью. Эта машина не оснащена взрывозащищенными двигателями. Во время запуска и эксплуатации электродвигатели этой машины будут генерировать искры. Если данная машина используется в местах с легковоспламеняющимися газами, жидкостями или легковоспламеняющейся пылью, это может привести к внезапному возгоранию или взрыву.
- Не берите в руки легковоспламеняющиеся материалы или химически активные материалы.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** опасность поражения электрическим током.

- Перед ремонтом машины отсоедините провода батареи и штекер зарядного устройства.

- Не используйте поврежденные провода для зарядки батареи.  
Не модифицируйте вилку.
- Если провод питания или разъем зарядного устройства поврежден или оборван, он должен быть заменен производителем или его представителем, авторизованным сервисным инженером, обладающим соответствующей квалификацией, во избежание опасностей.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** моющая щетка вращается. Держите свои руки подальше. Пожалуйста, выключите питание перед ремонтом машины.

### **Из сообщений безопасности:**

1. Не используйте машину в следующих случаях:
  - Контакт с легковоспламеняющимися жидкостями или вблизи легковоспламеняющихся газов, в противном случае это может привести к взрыву или внезапному возгоранию.
  - Если операторы не обучены и не авторизованы.
  - Если руководство по эксплуатации не прочитано и не изучено.
  - Нет нормальных условий эксплуатации.
2. Перед запуском машины:
  - Убедитесь, что все предохранительные устройства установлены на место и работают нормально.
3. При использовании машины:
  - Пожалуйста, двигайтесь медленно на склонах или скользких поверхностях.
  - Носите нескользящую обувь.
  - Пожалуйста, сбавьте скорость машины при повороте.
  - Немедленно сообщайте о повреждении машины или неисправности.
  - Не позволяйте детям играть на машине или рядом с ней.
  - Соблюдайте пропорции смешивания химических средств и инструкции по использованию, указанные на контейнерах с химикатами.
  - Не работайте на подъемах с уклоном более 5% (3 град).

4. По окончании работы или перед ремонтом машины:
  - Поставьте машину на ровный пол.
  - Выключите питание машины.
  - Извлеките ключ зажигания.
5. При ремонте машины:
  - Будьте осторожны с компонентами машины. Не носите свободные топы, рубашки или рукава.
  - Перед началом ремонта машины, пожалуйста, отключите источник питания.
  - Не промывайте машину распылителем и аппаратом высокого давления или водопроводными шлангами. Это может привести к выходу из строя электрической системы.
  - Используйте оригинальные запасные части, поставляемые или одобренные производителем.
  - Все операции по техническому обслуживанию должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом.
  - Не изменяйте оригинальную конструкцию машины.
6. При использовании грузовиков или прицепов для перевозки машин:
  - Перед погрузкой слейте воду из баков для воды.
  - При погрузке и выгрузке машин из грузовиков или прицепов используйте рекомендованную площадку погрузочно-разгрузочного пандуса.
  - Извлеките аккумулятор перед началом погрузочных работ.
  - Пожалуйста, переносите машину с помощью других лиц.
  - Отключите питание машины.
  - Опустите щеточную деку.
  - Закрепите машину веревками.

### НАКЛЕЙКИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Наклейки по безопасности будут нанесены на машину в соответствии с указанными положениями. Если этикетка отсутствует, повреждена или ее трудно идентифицировать, пожалуйста, замените эту этикетку.

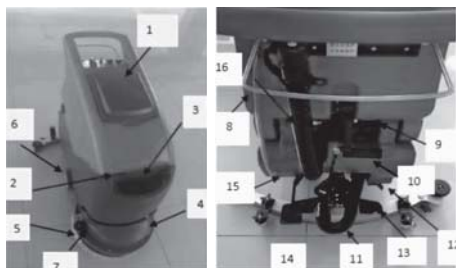
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Этикетка находится на крышке бака для грязной воды.



Этикетка вращающейся моющей щетки находится на щеточной деке.

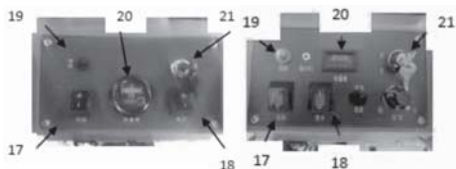
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Вращающаяся моющая щетка. Держи свои руки подальше. Пожалуйста, выключите питание машины перед ремонтом или обслуживанием.

### ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ

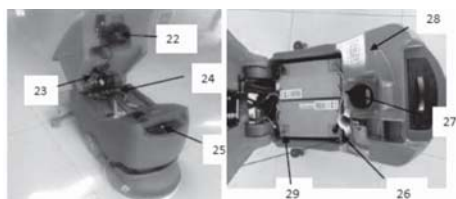


1. Крышка бака грязной воды
2. Рычаг подъема бака
3. Заливная горловина для чистой воды
4. Кожух щеточной деки
5. Дисковая моющая щетка
6. Основное колесо
7. Отбойный ролик
8. Рукоятка хода машины
9. Рукоятка водосборного скребка
10. Вакуумный шланг
11. Водосборный скребок
12. Фильтр чистой воды
13. Суппорт водосборного скребка

14. Педаль подъема щеточной деки
15. Прозрачный шланг уровня чистой воды
16. Шланг слива грязной воды



17. Кнопка включения мотора мощней щетки
18. Кнопка включения вакуумного мотора
19. Автоматический предохранитель
20. Индикатор напряжения батареи и счетчик мото-часов



21. Замок зажигания с ключом
22. Вакуумный мотор
23. Основная плата управления функциями машины
24. Тяговые батареи
25. Фильтр грубой очистки воды
26. Минусовой полюс (черный)
27. Соединительный провод для батарей
28. Схема соединения батарей
29. Плюсовой полюс (красный)

## ПОДГОТОВКА МАШИНЫ

### РАСПАКОВКА МАШИНЫ

1. Внимательно проверьте, нет ли каких-либо повреждений на упаковке машины. Пожалуйста, немедленно сообщите о любом повреждении перевозчику.

2. Ознакомьтесь со списком содержимого упаковки машины. Если есть какие-либо недостающие товары, пожалуйста, свяжитесь с поставщиком.

В поставку данной машины входят:

- Литий-ионная тяговая батарея 24 В
- Интеллектуальное зарядное устройство (внешнее)
- Задний водосборный скребок в сборе
- Мощная дисковая щетка

Пэды (мощные диски) и держатели пэдов приобретаются отдельно.

3. Перед распаковкой машины, пожалуйста, снимите крепежные детали из листового металла с больших опорных колес. Осторожно снимите машину с поддона с помощью других лиц.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если не используется скат (мобильный пандус) для загрузки/разгрузки, не толкайте машину с поддона, чтобы избежать ее повреждения.

### МОНТАЖ БАТАРЕЙ

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** пожалуйста, надевайте защитные перчатки и средства защиты глаз при обращении с батареями и проводами для батарей.

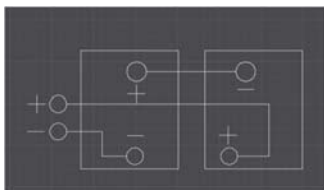
Рекомендованные тяговые батареи: 2 гелевые необслуживаемые батареи 12 В емкостью 100 (для машины без привода хода) и 110 Ач (для машины с приводом хода).

Максимальные габариты батарей ДхШхВ:  
330x171x216 мм

1. Поставьте машину на горизонтальную площадку, выключите все моторы и выньте ключ из замка зажигания.
2. Поднимите бак грязной воды так, чтобы можно было добраться до батарейного отсека.



3. Аккуратно установите батареи в батарейный отсек и расположите клеммы батарей, как показано на рисунке.
4. Подсоедините провода к контактным клеммам батарей, как показано на рисунке. Красный – к положительному контакту (+), черный – к отрицательному контакту (-).



## РЕЖИМЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

### СХЕМА РАБОТЫ

Чистая вода или моющее средство поступают на мощную щетку или пэд по шлангам через механический клапан подачи воды и электромагнитный клапан. Машина моет пол с помощью моющего средства и чистой воды путем вращению щетки или пэда. Что касается образующейся грязной воды, то при движении машины вперед грязная вода с пола будут всасываться в бак для грязной воды через задний водосборный скребок с помощью вакуумного мотора.

### ИНФОРМАЦИЯ О МОЮЩИХ ЩЕТКАХ ИЛИ ПЭДАХ

Для обеспечения наилучшей эффективности, пожалуйста, используйте щетку или пэд соответствующего типа.

Пэды:

Полировочный пэд (белый) – используется для ухода за очень скользким или отполированным полом; сначала намочите пол, затем очистите, чтобы предотвратить появление царапин на полу.

Пэд средней жесткости (красный) – используется для удаления небольших загрязнений, не повреждая пол.

Пэд средней жесткости (синий) – используется для удаления загрязнений средней и сильной степени. Отмывает грязь, пятна и следы шлифования, чтобы очистить поверхность пола для повторного нанесения защитного покрытия.

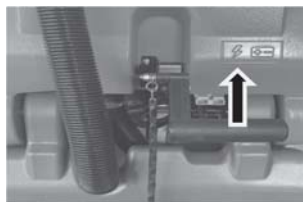
Пэд высокой жесткости (коричневый) – используется для удаления защитного покрытия с поверхности пола для повторного нанесения.

Пэд очень высокой жесткости (черный) – используется для удаления тяжелого защитного покрытия или подложки или для очистки с большим усилием.

## ПОДГОТОВКА МАШИНЫ

### ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЗАДНЕГО ВОДОСБОРНОГО СКРЕБКА

1. Поставьте машину на горизонтальную площадку, выключите все моторы кнопками на панели и выньте ключ зажигания.
2. Поднимите рычаг водосборного скребка в верхнее положение.



3. Установите водосборный скребок на кронштейн суппорта скребка, как показано на рисунке. Убедитесь, что фиксатор скребка полностью вставлен в паз, а затем затяните его.



4. Подсоедините вакуумный шланг к патрубку водосборного скребка, как показано на рисунке.

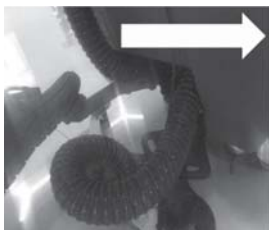


5. Проверьте качество сбора воды с пола и произведите соответствующую регулировку скребка при необходимости.

### УСТАНОВКА МОЮЩЕЙ ЩЕТКИ

В целях безопасности: перед установкой моющей щетки или держателя пэдов, пожалуйста, поставьте машину на горизонтальный пол, выключите все кнопки и выньте ключ зажигания.

1. Припаркуйте машину на горизонтальной площадке, выключите все питание и выньте ключ.
2. Нажмите на педаль подъема щеточной деки и переместите ее вправо (как показано стрелкой), чтобы поднять мотор моющей щетки.



3. Поместите щетку или держатель пэдов посередине коврика щеточной деки.



4. Нажмите кнопку включения мотора щетки, нажмите на педаль щеточной деки и переместите

ее влево (как показано стрелкой), чтобы завершить установку моющей щетки или держателя пэдов.



### НАПОЛНЕНИЕ БАКА ЧИСТОЙ ВОДЫ ВОДОЙ ИЛИ МОЮЩИМ РАСТВОРОМ

Передняя часть машины снабжена отверстием для наполнения бака чистой водой с помощью ведра или шланга.



Для влажной уборки пола допускается использование горячей воды (до 60 °С). Заранее подготовьте моющий раствор с использованием соответствующей химии согласно рекомендациям по концентрации на упаковке химиката.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если для подачи моющего раствора в бак для чистой воды используется ведро, убедитесь, что ведро чистое. Не используйте одно и то же ведро для заливки в машину чистой воды или моющего раствора и слива грязной воды.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** пожалуйста, всегда используйте рекомендованное моющее средство только для машинной уборки! Повреждение машины из-за неправильного использования моющего средства не будет являться гарантийным случаем. Помните, что нельзя использовать гранулированное и

высококопненное моющее средство, например стиральный порошок либо другую химию бытового назначения.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** обратите внимание на возможную опасность пожара или взрыва. Не используйте легковоспламеняющиеся жидкости.

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** пожалуйста, соблюдайте пропорции смешивания и инструкции по обращению с химикатами, указанные на контейнере для химикатов, при использовании машины.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** не используйте машину до тех пор, пока вы не прочтете и не изучите руководство по эксплуатации.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** опасность пожара или взрыва. Никогда не эксплуатируйте машину вблизи или в местах с легковоспламеняющимися жидкостями, газами или легковоспламеняющейся пылью.

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА

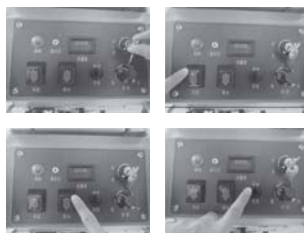
- Уберите пыль и мусор с пола.
- Проверьте уровень заряда тяговой батареи.
- Проверьте степень износа моющей щетки или пэда.
- Проверьте водосборные резинки заднего скребка на износ и повреждения, отрегулируйте угол наклона заднего скребка относительно пола для лучшего качества уборки.
- Убедитесь, что бак грязной воды пустой, а сетчатый фильтр установлен и очищен.

## ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ

1. Включите питание машины.
- 2.1 Поверните ключ в замке зажигания, нажмите на кнопку мотора щетки и кнопку вакуумного мотора.



- 2.2 Для машины с приводом хода выберите также направление движения машины вперед и оптимальную скорость уборки. Для безопасности рекомендуется старт машины на низкой скорости.



3. Нажмите на педаль подъема щеточной деки и переместите ее влево, чтобы опустить на полную мощность щетку. Опустите вниз ручку подъема заднего водосборного скребка.



4. Для различных требований к уборке пола можно регулировать подачу чистой воды с помощью изменения положения переключателя водяного клапана вверх и вниз.



5. Чтобы прекратить уборку, пожалуйста, выключите мотор щетки, выключите вакуумный мотор, поверните ключ зажигания в замке для отключения питания, затем поднимите щеточную деку и задний водосборный скребок.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не берите в руки легковоспламеняющиеся материалы или химически активные металлы во избежание пожара или взрыва.

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ:** пожалуйста, ходите медленно и надевайте нескользящую обувь на склонах и скользящих поверхностях.

1. Дорожки очищенного пола с помощью машины должны перекрывать друг друга на 5 см.
2. Двигайте машину так, чтобы не повредить пол.
3. Предварительно очистите пол от мусора, чтобы избежать грязных полос после машины. Если после перемещения водосборного скребка на полу остался след, пожалуйста, протрите водосборные резинки влажной тряпкой и уберите мусор из водосборного скребка.
4. Не эксплуатируйте машину на подъемах с уклоном более 5% (3 град).
5. Если в баке грязной воды при уборке образуется слишком много пены, пожалуйста, налейте рекомендованный жидкий пеногаситель в бак грязной воды перед началом работы.
6. Примечание: не допускайте попадания пены на сетку фильтра в баке грязной воды, чтобы избежать повреждение вакуумного мотора.
7. Для сильно загрязненных участков рекомендуется двойная очистка. Сначала поднимите задний водосборный скребок; пройдите по полу в режиме только подачи воды, оставьте пол с нанесенным раствором на 3-5 минут, затем опустите задний скребок и снова пройдите машиной по полу.
8. По окончании работ оператор обязан поднять щеточную деку, задний водосборный скребок, выключить кнопками мотор щетки и вакуумный мотор и выключить зажигание.

## ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

Индикатор заряда батареи показывает уровень заряда батареи. Когда батарея полностью заряжена, видны все деления индикатора. По мере потребления энергии деления шкалы индикатора будут гаснуть.

Примечание: для продления срока службы батареи,

пожалуйста, своевременно заряжайте батареи после каждого использования машины.

Когда уровень заряда батареи достигнет последних 4 делений или напряжения 22 В, пожалуйста, выключите все моторы и прекратите уборку. Это может предотвратить полный или глубокий разряд батареи и продлить срок ее службы. Пожалуйста, немедленно переместите машину для подзарядки батарей и как можно скорее подключите зарядное устройство для проведения полной подзарядки.



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Панель управления этой машины оснащена автоматическим предохранителем с возможностью сброса перегрузки по току. Также машина оснащена дополнительным блоком с 2 предохранителями. Верхний предназначен для вакуумного мотора, а нижний – мотора моющей щетки.

При срабатывании предохранителя «выстреливает» кнопка. Пожалуйста, определите причину срабатывания и дайте этому электромотору остыть, затем нажмите кнопку предохранителя. Если машина нуждается в ремонте, пожалуйста, обратитесь в авторизованный сервисный центр VOSTOK.



## СЛИВ ВОДЫ ИЗ БАКОВ

Вода из баков должна сливаться полностью после каждого использования машины. В целях безопасности: пожалуйста, припаркуйте машину на ровном месте по окончании уборки или перед началом ремонта, затем полностью выключите машину и выньте ключ зажигания.

## БАК ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

1. Переместите машину в место для слива воды и выключите питание.
2. Держите сливной шланг горловиной вверх, снимите крышку со шланга, а затем опустите шланг для слива.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** не используйте одно и то же ведро для заправки бака чистой воды и слива грязной воды.

3. Снимите и промойте сетчатый фильтр для грязной воды, расположенный в баке грязной воды.

## БАК ДЛЯ ЧИСТОЙ ВОДЫ

Чтобы слить оставшуюся воду из бака для чистой воды, откройте крышку сливного патрубка под баком для чистой воды.



## ПОДЗАРЯДКА БАТАРЕЙ

Следующие инструкции по подзарядке батарей применимы к зарядному устройству, поставляемому вместе с этой машиной.

Примечание: для продления срока службы батареи, пожалуйста, своевременно заряжайте ее после каждого использования машины, чтобы предотвратить повреждение батареи из-за длительного отключения питания и низкого уровня заряда.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

- Тип: полностью автоматическое интеллектуальное
- для литий-ионной батареи
- батареи с общим напряжением 24 В
- батареи емкостью 50-100 Ач

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Дополнительная информация по эксплуатации зарядного устройства приведена также в руководстве по эксплуатации зарядного устройства.

1. Переместите машину в хорошо проветриваемое место.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Обратите внимание на опасность пожара или взрыва. В целях безопасности использования, пожалуйста, держитесь подальше от искр или открытых источников огня.

2. Поставьте машину на ровный и сухой пол, поднимите водосборный скребок и щеточную деку, выключите все моторы кнопками и выньте ключ из замка зажигания.
3. Присоедините разъем зарядного устройства к машине или батарее, и только после этого вставьте шнур питания зарядного устройства в хорошо заземленную розетку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После подключения зарядного устройства к сети машина работать не будет.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пожалуйста, не отключайте разъем зарядного устройства от машины или батареи во время процесса зарядки. Это делается во избежание дугового разряда. Если в процессе зарядки необходимо приостановить зарядку, сначала отключите сетевой шнур зарядного устройства от розетки.

## **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАТАРЕИ**

1. Перед использованием батареи проверьте, нет ли видимых внешних повреждений, очистите и протрите поверхность батареи сухой тканью; проверьте напряжение разомкнутой цепи батареи, четко ли обозначены положительный и отрицательный полюса.
2. Батареи должны устанавливаться вертикально в соответствии с требованиями схемы подключения. Расстояние между соседними батареями должно составлять не менее 5 мм. После завершения установки проверьте правильность расположения положительных и отрицательных полюсов каждой батареи в соответствии с требованиями схемы подключения, а затем соедините проводами каждую батарею как единую группу.
3. После полной установки батарей проверьте, не ослаблены ли контакты и клеммы. При затягивании клемм помните, что не следует прилагать слишком большого усилия, которое может повредить полюс. Как правило, усилие затяжки составляет не более 15 Нм.
4. При установке батарей отрегулируйте проставки между батареями таким образом, чтобы батареи стояли вертикально, и закрепите батареи, чтобы предотвратить их сотрясение и столкновение.
5. Батареи должны быть изолированы от любых источников искр или огня.
6. При поставке машины батареи могут быть разряжены. Поэтому перед первым использованием машины батареи следует обязательно полностью зарядить. Если машина или батареи не эксплуатируются больше 2-х месяцев, перед возобновлением эксплуатации также следует провести полную подзарядку. При длительном хранении батарей их следует заряжать каждые 3-4 месяца.
7. Батареи не должны находиться вблизи источников огня или тепла. Прямое попадание солнечных лучей строго запрещено, особенно летом. Следует избегать сильной вибрации, столкновений и короткого замыкания положительных и отрицательных полюсов батареи.
8. Полезная емкость батарей зависит от температуры окружающей среды. Нормальной температурой является 25 °С. При каждом понижении температуры на 1 °С емкость аккумулятора будет уменьшаться примерно на 1%. Эксплуатация машины при температуре около 0 °С запрещена. Эксплуатация батарей при температуре ниже минус 10 °С запрещена.
9. Запрещено самостоятельно вскрывать и разбирать батареи.
10. Отработанные батареи должны быть переработаны согласно действующему законодательству в специальном центре утилизации.
11. Обращайте внимание на изменение температуры батарей во время зарядки, чтобы предотвратить повреждение батарей и возникновение опасности.
12. Категорически запрещается использовать машину с разным уровнем заряда гелевых (необслуживаемых) батарей, особенно если одна из них разряжена. Перед использованием машины с такими батареями их следует полностью зарядить за один непрерывный цикл.
13. Пожалуйста, выбирайте оптимальный период зарядки батареи. Избегайте глубоких или полных разрядов, не прерывайте процесс подзарядки батареи, пока он не закончен. Поставщик не несет ответственность за повреждения батарей из-за нарушения правил эксплуатации.

## СТАТУС ИНДИКАЦИИ LED-СВЕТОДИОДОВ

LED-светодиод	Индикация	Статус
LED1.LED2	Мигает, вентилятор не работает	Фаза предварительной зарядки [время зарядки: 3 часа]
LED1.LED2	Горит красным, вентилятор работает	Фаза постоянного тока [время зарядки: 7-8 часов]
LED1.LED2	Горит красным, вентилятор работает	Фаза постоянного напряжения [время зарядки: 4,5 часа]
LED1.LED2	LED1 горит красным, LED2 горит зеленым, вентилятор не работает	Фаза низкого тока [время зарядки: 4,5 часа]
LED1.LED2	LED1 не горит, LED2 горит зеленым, вентилятор не работает	Зарядка закончена
Примечание		
Некоторые случаи, когда LED2 горит красным	1. Короткое замыкание нагрузки	
	2. Неправильно подсоединены провода	
	3. Короткое замыкание проводов батареи	
	4. При перегреве батареи LED2 горит оранжевым.	

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИНЫ

Для поддержания машины в наилучшем техническом состоянии необходимо соблюдать процедуры ежедневного, еженедельного и ежемесячного технического обслуживания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** обратите внимание на опасность поражения электрическим током. Пожалуйста, отсоедините провода батареи перед началом технического обслуживания машины.

## ЕЖЕДНЕВНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ (ПОСЛЕ КАЖДОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ)

1. Слейте воду из бака грязной воды и промойте бак.



2. Снимите и промойте сетчатый фильтр, расположенный в баке грязной воды.



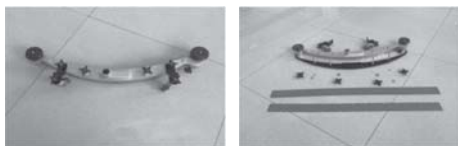
3. Слейте воду из бака для чистой воды, снимите сетчатый фильтр для чистой воды, очистите его и затем установите на место.



4. Поднимите щеточную деку, снимите и промойте моющую щетку, держатель пэддов и пэд. В случае износа или повреждения замените на новые.



5. Очистите водосборный скребок, промойте резинки. Во избежание преждевременного повреждения водосборных резинок оставьте скребок в поднятом состоянии.



6. Проверьте износ и целостность водосборных резинок. В случае износа, пожалуйста, замените обе резинки.



7. Протрите машину универсальным моющим средством и влажной тканью. В целях безопасности: при чистке машины не промывайте машину струей воды под высоким давлением или под напором, т.к. это может привести к выходу из строя электрической системы.



8. Чтобы продлить срок службы батарей, пожалуйста, обязательно своевременно заряжайте их после каждого использования машины.



## ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

1. Снимите и очистите фильтр чистой воды, расположенный под машиной. Перед снятием фильтра обязательно слейте воду.



2. Очистите верхнюю часть батареи, чтобы предотвратить коррозию контактов, и проверьте, не ослаблены ли клеммы.



3. Проверьте уплотнение крышки бака грязной воды на наличие посторонних предметов или повреждений. В случае каких-либо повреждений, пожалуйста, замените его.



## ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА МАШИНЫ

При использовании грузовика или прицепа для транспортировки машины обязательно соблюдайте следующие процедуры:

1. Поднимите водосборный скребок и щеточную деку.
2. Используйте скат или мобильный пандус для погрузки/разгрузки машины.
3. Установите переднюю часть машины плотную к передней части грузовика или прицепа. После того, как машина будет установлена устойчиво, опустите щеточную деку и водосборный скребок
4. Установите препятствие за каждым ведущим колесом, чтобы предотвратить скольжение машины.
5. Закрепите верхнюю часть машины с помощью тросов или веревок, предотвращая таким образом опрокидывание.

## ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

1. Полностью зарядите батареи перед хранением машины. Не храните машину с разряженными батареями. Если срок хранения длительный, пожалуйста, следите за тем, чтобы батареи полностью заряжались каждые 2-3 месяца, чтобы предотвратить длительную потерю питания и повреждение батарей.

2. Слейте воду из баков для воды и тщательно промойте их.
3. Храните машину в сухом месте и держите водосборный скребок и щеточную деку в поднятом состоянии.
4. Откройте крышку шланга слива грязной воды и крышку бака грязной воды, чтобы обеспечить вентиляцию.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** никогда не подвергайте машину воздействию дождя и снега. Храните ее в закрытом помещении.

5. Если машина хранится при отрицательной или близкой к 0 температуре, следуйте приведенным ниже инструкциям по применению антифриза.

## АНТИФРИЗ

Налейте 4 литра автомобильного антифриза (RV) в бак для чистой воды без разбавления. Пройдите с машиной несколько метров в рабочем режиме, чтобы заполнить всю систему подачи чистой воды.

В целях безопасности: Избегайте попадания антифриза в глаза. Наденьте защитные очки.

**ВАЖНО:** перед возобновлением работы с машиной после хранения слейте антифриз из бака для чистой воды.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
Машина не работает.	Не исправен замок зажигания или зажигание не включено.	Поверните ключ зажигания в нужное положение или замените замок зажигания.
	Кнопка включения мотора щетки не включена или не исправна.	Включите или замените кнопку.
	Кнопка включения вакуумного мотора не включена или не исправна.	Включите или замените кнопку.
	Батарея разряжена или повреждена.	Пожалуйста, полностью зарядите батарею или замените ее.
	Сработал автоматический предохранитель.	Выясните и устраните причину срабатывания и нажмите на кнопку предохранителя.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
Зарядное устройство не работает.	Нет подключения к источнику питания.	Проверьте сетевой шнур, розетку и подключение.
	Красный и черный провода батареи не подключены или подключены не правильно.	Проверьте и переподключите
	Ошибка зарядного устройства.	Проверьте коды ошибок зарядного устройства и устраните причину.
Мотор привода моющей щетки не работает.	Щеточная дека поднята, не касается пола, или повреждена кнопка вкл. мотора привода щетки.	Опустите щеточную дека и проверьте или замените кнопку вкл. мотора.
	Поврежден микровыключатель мотора щетки.	Замените.
	Сработал автоматический предохранитель.	Устраните причину срабатывания и нажмите на кнопку предохранителя.
	Износ угольных токосъемных щеток мотора.	Пожалуйста, обратитесь в Сервисный центр VOSTOK.
	Обрыв проводов электропитания мотора	Проверьте и устраните причину.
	Мотор поврежден.	Замените мотор.
Машина не двигается вперед.	Повреждено поворотное колесо.	Замените.
	Повреждено большое опорное колесо.	Замените.
	Ослаблено или изношено крепление моющей щетки.	Отрегулируйте или замените.
	Поврежден мотор привода машины.	Замените мотор.
	Переполнен бак грязной воды.	Слейте воду из бака.
На пол поступает мало чистой воды, или вода вообще не подается.	Забит сетчатый фильтр под баком чистой воды.	Очистите.
	Переключатель водяного клапана сломан.	Замените.
	Не исправен электромагнитный клапан подачи воды (соленоид).	Замените.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
Плохо собирается грязная вода.	Переполнен бак грязной воды или поврежден вакуумный шланг.	Слейте воду из бака или замените шланг.
	Крышка шланга слива грязной воды не закрыта или закрыта не плотно.	Снимите и плотно закройте крышку на шланге.
	Сетчатый фильтр в баке грязной воды забит грязью.	Промойте фильтр.
	Мусор на резиновом уплотнении крышки бака грязной воды.	Снимите уплотнение, промойте и установите назад. Если уплотнение повреждено, замените его.
	Изношены или повреждены водосборные резинки скребка.	Переверните или замените водосборные резинки.
	Не отрегулировано положение водосборного скребка по высоте и наклону.	Отрегулируйте.
	Не исправен вакуумный мотор.	Замените вакуумный мотор.
	Мусор под крышкой шланга слива грязной воды.	Промойте шланг и закройте крышку.
	Низкий уровень заряда батареи.	Зарядите батарею полностью.
Уменьшилось время автономной работы машины.	Низкий уровень заряда батареи.	Зарядите батарею полностью.
	Батарея не исправна.	Замените батарею или обратитесь в Сервисный центр VOSTOK.
	Требуется обслуживание батареи.	Обратитесь к соответствующему разделу Руководства.
	Зарядное устройство не исправно.	Замените зарядное устройство или обратитесь в СЦ VOSTOK.

## КОДЫ ОШИБОК ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Код	Неисправность	Решение
LED2 горит зеленым и мигает	Напряжение батареи менее 22 В.	Заряжайте в течение получаса при напряжении 24 В током 15-25 А, а затем используйте интеллектуальное зарядное устройство из комплекта машины.
	Уровень заряда батареи инвертирован и не может достигнуть 22,4 В.	
LED2 горит красным	Напряжение батареи менее 22 В.	Разъем батареи подключен неправильно или поврежден; происходит сбой в цепи батареи.

### Примечание

1. Зарядное устройство для кислотно-щелочных батарей не может заряжать гелевые необслуживаемые батареи, что может легко привести к неисправности зарядного устройства.
2. Зарядное устройство для гелевых необслуживаемых батарей может заряжать кислотно-щелочные батареи, но полностью зарядить их не способно.
3. Если напряжение батареи ниже 22 В, интеллектуальное зарядное устройство может не видеть батарею.
4. Если напряжение батареи ниже 23 В, батарея выдаст предупреждение о необходимости зарядки. Пожалуйста, заряжайте ее вовремя и полностью.
5. Все перечисленные выше методы указаны для новых батарей. Если неисправны бывшие в употреблении батареи, их следует либо обслужить, либо заменить на новые.
6. При нормальных обстоятельствах, когда уровень заряда батареи низкий, индикатор напряжения батареи на панели управления машины выдает предупреждение. Пожалуйста, заряжайте батарею вовремя. Если она не заряжается в течение длительного времени, могут возникнуть вышеупомянутые неисправности.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Модель машины	VOSTOK BA50	
Длина	мм	1220
Высота	мм	950
Ширина корпуса	мм	830
Ширина водосборного скребка (между осями отбойных роликов)	мм	800
Диаметр пэда	мм	510
Диаметр щетки	мм	510
Бак чистой воды	л	50
Бак грязной воды	л	55
Вес машины с АКБ	кг	138

	Напряжение, В	Мощность, кВт
Мотор привода хода	—	—
Мотор привода щетки	24	0,50
Вакуумный мотор	24	0,40

	В	А	Гц	В
Внешнее зарядное устройство интеллектуального типа	24	15	50	220





**ООО «ЧИСТЫЙ ГОРОД»**

---

ИНН 9725086241

☎ +7 (495) 783-96-02

✉ info@viper-pro.ru

🌐 www.vostok-viper.ru

🌐 www.viper-pro.ru

