

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



БАТАРЕЙНАЯ ПОЛОМОЕЧНАЯ МАШИНА С МЕСТОМ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

# **VOSTOK BR100**



### СОДЕРЖАНИЕ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ
КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ
ПРИНЦИП РАБОТЫ5
информация о щетках и пэдах5
настройка машины6
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ6
ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА 6
ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ7
ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНЫ8
ВЛАЖНАЯ УБОРКА ПОЛА8
уровень чистой воды8
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ БАКА ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ
ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ8
АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ
СЧЕТЧИК МОТО-ЧАСОВ
ОЧИСТКА БАКА ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ9
ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ МАШИНЫ 10
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 12
ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ13
ЗАРЯДКА БАТАРЕИ
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАТАРЕИ13
ЗАМЕНА МОЮЩИХ ЩЕТОК И ПЭДОВ
ЗАДНИЙ ВОДОСБОРНЫЙ СКРЕБОК14
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ
ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ15
ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ15
КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА16
СПЕЦИФИКАЦИЯ18

VOSTOK BR100 — промышленная поломоечная машина с сиденьем оператора, которая может очищать шероховатые и гладкие твердые поверхности пола, такие как бетон, керамическая плитка, камень и синтетические материалы. Типичная область применения - офисные здания, торговые центры, школы, больницы и медицинские учреждения.

Запрещается использовать эту машину на ковровом покрытии, деревянном покрытии, искусственном газоне. Эту машину можно использовать только в помещении. На этой машине нельзя перемещаться в самоходном режиме по автомагистралям и общественным улицам.

Каждая новая машина снабжена этим руководством, чтобы предоставить необходимые инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.

До начала эксплуатации или ремонта этой машины необходимо полностью изучить данное руководство.

Эта машина обеспечивает отличное качество и удобство уборки. При этом, если обращать внимание на следующие моменты в ежедневных операциях, то можно будет получить еще большую эффективность при меньших усилиях.

- Будьте осторожны при эксплуатации машины.
- Осуществляйте регулярное техническое обслуживание машины в соответствии с инструкциями по техническому обслуживанию.
- При обслуживании машины используйте только запасные части и расходные материалы, предлагаемые официальным дилером VOSTOK.

#### 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**

В данном руководстве используются следующие символы и соответствующие инструкции:

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** имеются риски, которые могут привести к серьезным травмам или смерти операторов машины и/или окружающих людей.

Следующие информационные знаки могут указывать на опасность для операторов. Прочитайте в руководстве по эксплуатации о таких ситуациях, узнайте обо всех потенциальных угрозах безопасности. Немедленно сообщайте обслуживающему персоналу о повреждениях или неправильной работе машины.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ИЛИ ХИМИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВЗРЫВ ИЛИ ПОЖАР. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ В БАКЕ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ ВЕЩЕСТВА И НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЭТУ МАШИНУ ДЛЯ ИХ УБОРКИ С ПОЛА.

## Соблюдайте меры предосторожности должным образом!

- 1. Не используйте поломоечную машину при следующих обстоятельствах:
- Без обучения и авторизации оператора.
- Если оператор не прочел или не понял настоящее Руководство по эксплуатации.
- После употребления веществ, содержащих алкоголь и/или наркотики.
- Во время использования мобильного телефона или других электронных устройств.
- Если машина находится в неисправном техническом состоянии.
- Если машина находится в помещении, где присутствуют легковоспламеняющиеся пары, жидкости или легковоспламеняющаяся пыль.
- Если машина находится в темном неосвещаемом месте, где сложно видеть индикаторы органы управления и/или управлять машиной.
- Если машина должна работать в местах с многочисленными скоплениями мусора и мелких предметов на убираемой поверхности.
- 2. При эксплуатации поломоечной машины:
- Проверьте, нет ли в машине утечки жидкости.

- Не допускайте попадания искр и открытого огня на машину.
- Убедитесь, что все устройства безопасности этой машины находятся на месте и исправны.
- 3. При использовании поломоечной машины:
- Используйте машину только в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве.
- Снижайте скорость на склонах и скользких поверхностях.
- Снижайте скорость при повороте и развороте.
- Будьте особенно осторожны при движении машины задним ходом.
- Детям запрещено играть на машине или рядом с ней.
- Не перевозите пассажиров на машине.
- Всегда соблюдайте правила безопасности и дорожного движения.
- Немедленно сообщайте о повреждении или неисправности машины.
- Следуйте инструкциям по обращению, смешиванию и утилизации химикатов, указанным на контейнере для химикатов.
- Соблюдайте правила безопасности при работе на влажных полах.
- 4. При оставлении или ремонте машины:
- Паркуйте машину только на ровной поверхности.
- Выключите машину и извлеките ключ из замка зажигания.
- 5. При обслуживании машины:
- Все сервисные и ремонтные работы должны проводиться в теплом, сухом, проветриваемом помещении с хорошим освещением.
- Избегайте контакт с движущимися частями машины, не носите свободную одежду или украшения, подвязывайте длинные волосы.
- Не включайте подачу воды на пол и не сливайте воду из машины рядом с электрическими компонентами под напряжением.
- Отсоедините разъем батареи при сервисном обслуживании машины или при ремонте.
- Батарея должна быть установлена и подключена только квалифицированным специалистом.

- Все работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только обученными квалифицированными специалистами.
- Не вносите в машину изменения и модификации, отличающиеся от первоначальной конструкции машины.
- Используйте запасные части, предоставленные или утвержденные официальными дилерами VOSTOK.
- Используйте средства индивидуальной защиты, требуемые и рекомендованные в данном руководстве.
- 6. При погрузке или разгрузке машины из грузового автомобиля или прицепа:
- Полностью слейте воду из баков.
- При выключении машины сначала поднимите щеточную деку и задний водосборный скребок.
- Выключите машину и извлеките ключ зажигания.
- Используйте пандусы, рампы, грузовики или прицепы, способные выдержать вес машины и оператора.
- Используйте поддоны. Не толкайте машину на грузовик или прицеп или обратно, если высота погрузки составляет более 30 см от земли.
- Заблокируйте колеса машины.
- Закрепите машину на грузовике или прицепе к бортам тросами, ремнями или веревками.

#### КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ





- 1. Рулевое колесо
- 2. Сиденье оператора
- 3. Проблесковый маячок
- 4. Крышка бака грязной воды
- 5. Бак грязной воды
- 6. Бак чистой воды
- 7. Задний водосборный скребок
- 8. Заднее ведущее колесо
- 9. Щеточная дека
- 10. Панель управления
- 11. Педаль хода
- 12. Сливной шланг
- 13. Вакуумный шланг
- 14. Мотор-редуктор привода хода



#### Панель управления (базовый вариант)

- 1. Ключ зажигания
- 2. Индикатор неисправности.
- 3. Индикатор заряда батареи
- 4. Автоматический предохранитель
- 5. Кнопка моторов щеток
- 6. Кнопка вакуумного мотора
- 7. Тумблер направления движения
- 8. Регулятор скорости

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Основными компонентами машин являются: бак чистой воды, бак грязной воды, моющие щетки, держатели пэдов, пэды (опция), водосборный скребок, вакуумный мотор и мотор привода хода.

Функции машины управляются кнопками на панели управления. Опустите щеточную деку и задний водосборный скребок кнопками на панели управления, выберите направление движения вперед тумблером, выберите комфортную скорость движения поворотным регулятором, нажмите на педаль хода и начните уборку. Качество уборки будет зависеть от типа напольного покрытия, скорости движения, расхода воды и т.д.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** количество и тип грязи определяют тип используемых щеток или пэдов. Для получения специальных предложений, пожалуйста, обратитесь к разделу «Информация о щетках и пэдах» в данном руководстве или обратитесь за консультацией в службу дилера VOSTOK.

Чтобы обеспечить наилучшие результаты, используйте только оригинальные моющие дисковые щетки, которые были в базовой поставке машины.

#### Основные типы пэдов (моющих дисков):

- 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.

#### **НАСТРОЙКА МАШИНЫ**

#### Установите задний водосборный скребок

- 1. Припаркуйте машину на ровном полу.
- 2. Выключите ключ зажигания.
- Установите скребок на кронштейн и затяните два фиксатора, затем присоедините вакуумный шланг к водосборному скребку.





### Залейте моющий раствор или чистую воду в бак для чистой воды

Заливная горловина бака для чистой водой расположена в задней части машины.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** легковоспламеняющиеся вещества могут привести к взрыву или возгоранию. Не допускайте их попадание в баки для воды!

Способ промывки: откройте заливную горловину бака чистой воды и подайте теплую воду (не должна превышать 60°С). Налейте вначале моющее средство, а затем налейте теплую воду в бак в соответствии с описанием пропорции смешивания моющего средства. В то же время в бак грязной воды должен быть добавлен пеногаситель (соотношение см. в описании пеногасителя).

Соблюдайте концентрацию моющего раствора согласно инструкции к химическому моющему средству. Используйте только средства для машинной уборки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если вы используете ведро для заливки чистой воды в бак чистой воды, то убедитесь, что ведро чистое. Не используйте одно и то же ведро для заливки чистой воды и слива грязной воды.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** всегда используйте рекомендованное моющее средство и помните, что бак чистой воды не может принимать гранулированное моющее средство, чтобы предотвратить блокировку сетки фильтра чистой воды и систему защиты от перелива в баке грязной воды, например, стиральный порошок. Если машина повреждена из-за неправильного использования моющего средства, производитель не несет ответственности за гарантию.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

- Проверьте машину на наличие утечки жидкости.
- Проверьте, не повреждено ли резиновое уплотнение крышки бака грязной воды.
   При плохом примыкании крышки не будет создаваться достаточно вакуума для высасывания грязной воды с пола.
- Проверьте, не заблокирована ли сетка фильтра в баке грязной воды.
- Проверьте износ щетины моющих щеток, удалите со щеток весь мусор.
- Проверьте задний водосборный скребок и его резинки на износ и повреждения.
   При необходимости отрегулируйте необходимый угол наклона скребка.
- Проверьте, не забиты ли отверстия вакуумного шланга и водосборного скребка грязью.
- Слейте воду и очистите бак грязной воды.
- Убедитесь, что электромагнитный тормоз и рулевое колесо работают правильно.
- Проверьте звуковой сигнал, переднее освещение и проблесковый маячок.

 Регулярно проверяйте срок очередного технического обслуживания машины.

## ПЕРЕД ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ

Перед началом уборки удалите с поверхности убираемого пола весь мусор, крупную грязь. При необходимости сначала уберите пол подметальной машиной.

Планируйте метод уборки заранее. Примите меры по долгосрочному планированию движения машины, чтобы свести к минимуму количество остановок и запусков машины.

## Из соображений безопасности: не эксплуатируйте машину, пока не прочитаете и не поймете руководство по эксплуатации.

- 1. Пожалуйста, включите машину поворотом ключа в замке зажигания.
- Установите тумблер направления движения в то положение, в котором вы хотите переместить машину.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** для штатной работы машины в режиме уборки тумблер направления движения должен быть установлен в положение «Вперед».

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** в случае выбора направления движения назад обязательно сначала нажмите на кнопку моторов щеток на панели управления, чтобы выключить моторы и поднять щеточную деку. При нажатии педали газа произойдет автоматический подъем заднего водосборного скребка, выключится вакуумный мотор и будет подаваться звуковой сигнал заднего хода.

 Нажмите кнопку моторов щеток, кнопку вакуумного мотора, отрегулируйте подачу воды, выберите оптимальную скорость регулятором, нажмите педаль хода и начните уборку.



 При отпускании педали хода машина автоматически останавливается. Выключите моторы щеток и вакуумный мотор кнопками (при этом щеточная дека и задний водосборный скребок должны подняться в верхнее положение), выключите зажигание и прекратите уборку.







**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Легковоспламеняющиеся и химически активные вещества могут вызвать взрыв или пожар, не допускайте их попадание в баки для воды.

5. Если необходимо переместить машину в транспортном режиме, например, при погрузке для перевозки, то можно переместить рычаг электромагнитного тормоза вверх, чтобы отключить его функцию. Если питание машины включено, световой индикатор неисправности на панели управления мигнет 3 раза, а после короткой паузы мигнет 2 раза, а машина при этом не двигается, то это означает, что электромагнитный тормоз отключен. В этом случае переместите рычаг электромагнитного тормоза вниз, чтобы включить его и использовать машину в обычном режиме.





7. Эта компактная и маневренная машина может подниматься на угол до 15% (10 град.).

#### ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНЫ

Пожалуйста, старайтесь двигаться на машине прямо, на максимально возможном расстоянии от стен, колонн, стеллажей и грязных мест. Мойте пол с перекрытием по чистому следу не менее 5 см.

Во время уборки отрегулируйте скорость машины и подачу чистой воды по мере необходимости. Старайтесь использовать среднюю скорость и минимальный расход чистой воды (или моющего раствора).

Старайтесь двигаться на машине так, чтобы снизить возможность повреждения напольного покрытия.

Если качество уборки покажется недостаточно хорошим, прекратите работу и обратитесь к разделу «Поиск и устранение неисправностей машины».

#### ВЛАЖНАЯ УБОРКА ПОЛА

Если пены слишком много, рекомендуется добавить жидкий пеногаситель в бак для грязной воды, иначе пена будет поступать в вакуумный мотор и повредит его.

Обратите внимание на индикатор напряжения батареи, чтобы определить, достаточно ли осталось заряда батареи для работы машины.

Пожалуйста, регулярно следите за уровнем чистой воды.

После уборки проводите ежедневные процедуры по уходу за машиной (см. таблицу технического обслуживания).

При уборке на склонах и скользкой поверхности выбирайте минимальную скорость движения.

Не эксплуатируйте машину при температуре окружающей среды выше+ 43°С и ниже нуля °С.

## **УРОВЕНЬ ЧИСТОЙ ВОДЫ**

Прозрачная трубка-индикатор расположена на корпусе машины справа от сиденья оператора. Она четко указывает уровень чистой воды, что удобно при эксплуатации машины.

Рекомендуется, чтобы уровень воды в баке чистой воды был выше половины, чтобы поддерживать хорошее давление воды и качественный поток подачи воды.



## ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕПОЛНЕНИЯ БАКА ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

Бак для грязной воды оснащен сетчатым фильтром с поплавками (поплавковая камера) и датчиком. Когда бак для грязной воды заполняется, этот датчик отключает питание вакуумного мотора, но не останавливает другие функции машины. Пожалуйста, своевременно и регулярно сливайте грязную воду из бака, чтобы обеспечить нормальную работу машины и продлить срок службы вакуумного мотора.

## ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ

Индикатор показывает уровень заряда батареи и остаточное напряжение. Когда батарея полностью заряжена, все деления шкалы индикатора активны. По мере потребления энергии батареи световые индикаторы будут гаснуть.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** чтобы продлить срок службы батареи, своевременно заряжайте ее, в том числе после каждого использования машины.

Когда останутся активными последние 3 деления шкалы индикатора или напряжение достигнет уровня 22 В, следует немедленно прекратить работу машины и поставить батарею на полную непрерывную подзарядку. При недостаточном уровне заряда батареи все функции машины будут выключены автоматически.



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ

Этот машина оснащена автоматическим предохранителем для защиты от перегрузки по току. Кнопка предохранителя расположена на панели управления.

Когда сработает предохранитель, оцените причину отключения, дайте этому электромотору остыть.

а затем вручную нажмите кнопку предохранителя.

При повторном срабатывании предохранителя следует обязательно обратиться в авторизованный сервисный центр VOSTOK, чтобы выявить и устранить неисправность машины.



#### СЧЕТЧИК МОТО-ЧАСОВ

Машина оснащена комбинированным индикатором на панели управления. Одной из функций индикатора является счетчик мото-часов, который фиксирует общее количество часов работы машины.

Пожалуйста, используйте счетчик, чтобы определить, когда следует выполнить техническое обслуживание машины согласно регламенту и запишите историю обслуживания.

## ОЧИСТКА БАКА ДЛЯ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

Пожалуйста, слейте воду и очистите бак для грязной воды после завершения уборки, или когда датчик уровня воды в баке автоматически выключит вакуумный мотор.

- 1. Подведите машину к месту слива грязной воды.
- Выключите машин ключом зажигания. Всегда перед обслуживанием или уходом за машиной размещайте ее на ровной поверхности и отключайте питание.
- Снимите шланг для слива грязной воды с зажимов. Держите сливной шланг вверх, откройте крышку шланга, согните перегиб на шланге, переместите сливной шланг к емкости или точке слива. Затем медленно отпустите перегиб шланга, чтобы сливной шланг разогнулся. Начните сливать грязную воду.



 После того, как грязная вода будет полностью слита, поднимите крышку бака и промойте внутреннюю полость бака чистой водой.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** легковоспламеняющиеся чистящие вещества могут привести к взрыву или возгоранию. Не используйте легковоспламеняющиеся вещества в баке.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** не используйте пар для очистки баков, так как высокая температура может их повредить.

- 5. Промойте корпус датчика уровня грязной воды (поплавковую камеру) чистой водой.
- После того, как вода из бака для грязной воды будет полностью слита, закройте крышку сливного шланга и закрепите шланг на место.



- 7. Открутите фильтр грязной воды (поплавковую камеру). Аккуратно очистите его влажной тканью или щеткой. Пожалуйста, подождите, пока сетка фильтра высохнет, прежде чем вставлять ее обратно в машину. Не промывайте сетку фильтра под высоким давлением или сильным напором.
- 8. Закройте крышку бака для грязной воды и убедитесь в хорошем примыкании резинового уплотнения и крышки к корпусу бака.

### ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Решение
	Выключен вакуумный мотор	Включите
	Износ резинок водосборного скребка	Переверните или замените резинки
	Неправильное положение водосборного скребка	Отрегулируйте
Недостаточное	Защемление или блокировка водосборного скребка	Проверьте и устраните причину
качество сбора воды	Фильтр грязной воды заполнен	Очистите
с пола	Мусор и грязь на всасывающем скребке	Очистите
	Вакуумный шланг не присоединен к патрубку водосборного скребка или поврежден	Присоедините или замените вакуумный шланг
	Крышка бака грязной воды или крышка сливного шланга закрыта неплотно	Проверьте, нет ли под крышкой мусора, очистите и закройте крышку
	Не нажата кнопка включения мотора на панели управления	Включите вакуумный мотор кнопкой
	Бак грязной воды заполнен	Слейте воду из бака
Не работает		Опорожните бак грязной воды
вакуумный мотор	Пена заполняет бак грязной воды	Уменьшите концентрацию химии и/или добавьте пеногаситель в бак грязной воды
	Датчик бака грязной воды загрязнён, повреждён или засорён	Очистите или замените датчик

Неисправность	Возможная причина	Решение	
Низкий уровень	Бак для чистой воды пуст	Наполните бак чистой воды или моющим раствором	
подачи воды на моющие щетки	Механический клапан подачи воды закрыт	Откройте клапан	
или вода вообще не поступает	Электромагнитный клапан (соленоид) поврежден	Замените электромагнитный клапан (соленоид)	
	Загрязнен фильтр очистки чистой воды	Очистите	
	Недостаточная концентрация моющего раствора, неправильно выбраны химия, щетки или пэды	Обратитесь к обслуживающему персоналу	
Низкие качество уборки пола	Бак грязной воды заполнен	Опорожните бак	
	Бак для раствора пуст	Добавьте воду в бак	
	На щетке или пэде есть мусор	Уберите мусор	
	Щетки для мытья полов изношены	Замените щетки	
	Низкий заряд батареи	Заряжайте аккумулятор до тех пор, пока зарядное устройство не выключится	
Из выключенной машины продолжает течь вода на пол	Примеси в электромагнитном клапане	Наполните бак для раствора чистой водой, откройте водяной клапан до максимума, запустите машину, чтобы промыть примеси в электромагнитном клапане [этот шаг можно повторить несколько раз]	
	Электромагнитный клапан поврежден	Замените электромагнитный клапан	

## ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

В следующей таблице указано, кто отвечает за каждую процедуру: О = оператор, **Т = квалифицированный сервисный специалист** 

Интервальный период	Ответст- венное лицо	Описание	Процедура	
Ежедневно	0	Моющая щетка, держатель пэдов, пэд	Проверьте чистоту и износ	
Сжедневно	0	Бак для грязной воды	Проверьте на повреждения и выполните очистку внутренней полости бака	
Каждые 100 часов	Т	Резиновое уплотнение крышки бака грязной воды	Проверьте повреждения и износ	
Каждые 200 часов	Т	Разъем и контакты батареи	Проверьте на повреждения и очистите	
	Т	Вакуумный мотор	Проверьте износ угольных токосъемных щеток (проверяйте каждые 100 часов после первой 300-часовой проверки)	
Каждые 300-500 часов	Т	Мотор привода щеток	Проверьте износ угольных токосъемных щеток (проверяйте каждые 100 часов после первой 500-часовой проверки)	
	Т	Мотор привода хода	Проверьте износ угольных токосъемных щеток (проверяйте каждые 100 часов после первой 500-часовой проверки)	
	Т	Колеса	Проверьте повреждения и износ	

**ПРИМЕЧАНИЕ:** в условиях сильной загрязненности может потребоваться более частое техническое обслуживание.

## ЗАРЯДКА БАТАРЕИ

Важно: при зарядке убедитесь, что зарядное устройство настроено правильно и выбрано в соответствии с типом батареи.

- Поставьте машину на ровную сухую поверхность. Убедитесь, что помещение хорошо проветривается.
- 2. Выключите машину с помощью ключа зажигания.
- 3. Вставьте разъем зарядного устройства в зарядный порт на корпусе машины. Затем вставьте вилку зарядного устройства во внешнюю исправную и хорошо заземленную розетку 220 В.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** во время процесса подзарядки запрещено размыкать разъем зарядного устройства от зарядного порта машины. Если необходимо приостановить процесс подзарядки, сначала отсоедините сетевой шнур зарядного устройства из внешней розетки 220 В.

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАТАРЕЙ

- Перед использованием батареи проверьте, нет ли повреждений, в целостности ли наклейка с маркировкой, протрите поверхность батареи сухой тканью. Проверьте напряжение батареи без нагрузки, четко ли обозначены положительный и отрицательный полюсы.
- 2. Устанавливайте батареи вертикально, а не боком или вверх дном. Расстояние между соседними батареями должно быть не менее 5 мм. После установки проверьте правильность расположения положительного и отрицательного полюсов каждой батареи, а затем соедините их согласно схеме подключения.
- После установки всех батарей проверьте, не ослаблены ли контакты, и при необходимости затяните их. Чрезмерный момент затяжки может повредить контактные группы. Как правило, сила крутящего момента затяжки клеммы не должна превышать 15 Нм.

- Когда батареи установлены, проставки между батареями должен быть отрегулированы таким образом, чтобы батареи находились строго в вертикальном положении. Батареи должны быть установлены так, чтобы предотвратить их тряску и столкновение между собой.
- Все приборы и устройства, в которых легко образуются искры, должны быть изолированы от аккумуляторных батарей.
- 6. Батареи всегда отгружаются в не полностью заряженном состоянии. Перед первым использованием машины, если батареи новы, или машина не использовалась в течение длительного времени (более 3 месяцев), то сначала требуется выполнить полную подзарядку батареи за один непрерывный цикл.
- Батарея не должна находиться близко к источнику огня, источнику тепла. Жарким летом категорически запрещается прямое воздействие солнца. Следует избегать сильной вибрации батареи, и случайного замыкания положительного и отрицательного контактов.
- Емкость батареи рассчитана исходя
  из температуры окружающей среды 25°С.
  При падении температуры на каждый 1°С
  емкость батареи снижается примерно на 1%.
  При использовании следует учитывать факторы,
  влияющие на температуру и исключить
  использование и хранение машины при
  температуре ниже -10°С.
- 9. Батареи запрещено разбирать!
- Отработанные и дефектные батареи должны быть переработаны и утилизированы в соответствии с законом охраны окружающей среды.
- При подзарядке батарей обращайте внимание на изменение температуры батарей, чтобы перегрев не повредил их и не вызвал опасности.
- Категорически запрещается использовать машину, если батарея имеет глубокий или полный разряд. Регулярно заряжайте батареи, в т.ч. после каждого использования машины.

## ЗАМЕНА МОЮЩИХ ЩЕТОК ИЛИ ПЭДОВ

- Припаркуйте машину на ровной поверхности и убедитесь, что щеточная дека находится в поднятом положении.
- 2. Снимите моющие щетки или держатели пэдов.

#### ИЗ СООБРАЖЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ:

при оставлении или ремонте машины, а также при парковке машины на горизонтальной поверхности выключите машину и выньте ключ из замка зажигания.

3. Ежедневно проверяйте, нет ли в моющих щетках и ведущих колесах намотанного мусора (веревок, ветоши, проволоки и т.п.). Кроме того, каждую моющую щетку также следует осмотреть на наличие повреждений и износа щетины.



## ЗАДНИЙ ВОДОСБОРНЫЙ СКРЕБОК

Водосборные резинки скребка используется для сбора грязной воды и позволяют вакуумному мотору собирать грязную воду через вакуумный шланг.

Проверяйте износ водосборных резинок каждый день. Если резинка наполовину изношена, то переверните ее или замените.

Водосборный скребок следует снимать с кронштейна крепления при транспортировке машины, чтобы предотвратить повреждение.





При установке скребка проверьте, не изношены ли водосборные резинки. Если одна кромка резинки изношена, поверните ее другой стороной. Если обе стороны резинки изношены, замените резинку на новую. Водосборная резинка с вырезами устанавливается спереди, гладкая водосборная резинка ставится сзади.

Установите скребок обратно на кронштейн крепления скребка и присоедините вакуумный шланг.

#### **ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ**

Если машина выключена, ее можно толкать вперед или назад, но нельзя перетаскивать вбок.

#### ИЗ СООБРАЖЕНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ:

не эксплуатируйте машину при отключенном электромагнитном тормозе.

Толкайте или буксируйте машину только по ровной поверхности. Не превышайте 2 км/ч. Не пытайтесь толкать или буксировать машину на высокой скорости или на склоне.

При использовании грузового автомобиля или прицепа для перевозки машины обязательно соблюдайте следующие процедуры:

- 1. Поднимите водосборный скребок и щеточную деку.
- 2. Перед погрузкой машины необходимо слить воду из баков чистой и грязной воды.
- 3. Используйте погрузочно-разгрузочную платформу для погрузки и выгрузки машины.
- 4. Расположите переднюю часть машины близко к передней части грузовика или прицепа.
- 5. Установите препятствие за каждым колесом, чтобы предотвратить скольжение машины.
- Обмотайте рулевую колонку машины веревкой или тросом и привяжите ее к прицепу или грузовику, чтобы предотвратить опрокидывание машины.

### ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

При длительном хранении машины выполните следующие действия.

- 1. Слейте воду полностью и очистите баки для чистой и грязной воды. Откройте крышку бака для грязной воды, крышку сливного шланга и крышку заливной горловины бака для чистой воды для вентиляции.
- 2. Припаркуйте машину в прохладное и сухое место. Не подвергайте машину воздействию дождя и снега. Храните машину только в помещении.
- 3. Отключите батарею от сети машины и заряжайте батарею полностью не реже 1 раза в 3 месяца.

## ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

- 1. Слейте воду из баков для чистой и грязной воды.
- 2. Налейте 8 литров антифриза в бак для чистой воды (бак для раствора).
- 3. Включите машину, затем включите систему подачи воды. Выключите машину, когда на полу появится антифриз.

## КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

Код	Неисправность	Решение
LED2 горит зеленым и мигает	Напряжение батареи менее 22 В. Уровень заряда батареи инвертирован и не может достигнуть 22,4 В.	Обратитесь в сервисную службу поставщика. Для использования стандартного интеллектуального зарядного устройства напряжение батареи не должно быть ниже 22 В.
LED2 горит красным	Напряжение батареи менее 22 В.	Разъем аккумуляторной батареи подключен неправильно, проблема с проводкой батарей.

#### Примечание

- 1. Зарядное устройство для кислотно-щелочных батарей не должно использоваться для гелевых батарей, это может вывести из строя зарядное устройство.
- Зарядные устройства для гелевых батарей могут заряжать кислотно-щелочные батареи, но батареи не могут быть полностью заряжены.
- 3. Если напряжение батареи ниже 22 В, интеллектуальное зарядное устройство может не работать и не зарядить батарею.
- 4. Если напряжение батареи ниже 23 В, батарея выдаст предупреждение о зарядке. Пожалуйста, заряжайте батареи вовремя.
- 5. Все вышеперечисленные неисправности относятся к новым батареям, и если эти неисправности есть у старых батарей, их необходимо заменить и утилизировать.
- 6. В нормальных условиях, когда уровень заряда батареи низкий, индикатор питания на панели управления машиной выдает предупреждение. Пожалуйста, заряжайте батареи вовремя. Если батареи не заряжаются в течение длительного времени, может возникнуть одна из указанных выше неисправностей.

## СОЧЕТАНИЯ СВЕТОДИОДОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

LED-светодиод	Состояние индикации	Рабочее состояние
LED1.LED2	Мерцает, вентилятор выключен	Фаза предварительной зарядки [время зарядки: 3 часа]
LED1.LED2	Горит красный свет, вентилятор включен	Фаза постоянного тока [время зарядки: 7-8 часов]
LED1.LED2	Горит красный свет, вентилятор включен	Фаза постоянного напряжения [время зарядки: 4,5 часа]
LED1.LED2	Горит красный индикатор LED1, горит зеленый индикатор LED2, вентилятор выключен	Небольшой постоянный ток [время зарядки: 4,5 часа]
LED1.LED2	Красный индикатор LED1 не горит, горит зеленый индикатор LED2, вентилятор выключен	Зарядка завершена

Замечания	
	1. Короткое замыкание нагрузки
Некоторые случаи, когда LED2	2. Провода поменяны местами
горит красным	3. Короткое замыкание провода аккумуляторной батареи
	4. Перегрев — светодиод LED2 горит <b>оранжевым</b> цветом

СПЕЦИФИКАЦИЯ МАШИНЫ	
Модель	VOSTOK BR100
Длина	1400 мм
Высота	1280 мм
Ширина	1000 мм
Ширина заднего водосборного скребка	1000 мм
Диаметр щеток	2х380 мм
Ширина очистки	760 мм
Емкость бака для чистой воды	100 л
Емкость бака для грязной воды	115 л
Вес нетто	266 кг

Тип	Количество	Напряжение, В	Емкость
Батарея (стандартная гелевая необслуживаемая)	2	12	150 Ач, время работы 3 часа

Тип	Назначение	Напряжение, В	Мощность, кВт
	Привод щетки	24	2 x 0,40
Электромотор	Привод хода	24	0,4
	Вакуумный	24	0,55

	Постоянный ток, В	Α	Гц	Переменный ток, В
Интеллектуальное зарядное устройство	24	20	50	220