

# Руководство по эксплуатации



## VOSTOK BR95

**поломоечная машина с местом для оператора**

*Внимательно прочитайте это руководство перед эксплуатацией.*

*Храните его должным образом для дальнейшего использования.*

VOSTOK BR95 — это промышленная поломочная 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.

**Пожалуйста, заполните следующие поля для дальнейшего использования, как памятку:**

Модель машины \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_

Дополнительные опции \_\_\_\_\_

Поставщик \_\_\_\_\_

Телефон поставщика \_\_\_\_\_

Название клиента \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию \_\_\_\_\_

## Содержание

<b>Меры предосторожности</b>	<b>3</b>
<b>Управление</b>	
Компоненты машины	5
Принцип работы	6
Информация о щетках и пэдах	6
Настройки машины	6
Эксплуатация машины	7
Предварительная проверка	7
Перед эксплуатацией	8
Во время работы машины	9
Влажная уборка пола	9
Уровень чистой воды	9
Датчик бака для грязной воды	10
Индикатор уровня заряда батареи	10
Автоматический предохранитель	11
Таймер	11
Очистка бака грязной воды	11
<b>Поиск и устранение неисправностей машины</b>	<b>13</b>
<b>Обслуживание</b>	
Таблица технического обслуживания	14
Зарядка аккумуляторной батареи	14
Меры предосторожности при установке и использовании батареи	15
Замена моющих щеток и пэдов	15
Водосборный скребок	16
Транспортировка машины	16
Хранение машины	17
Защита от замерзания	17
<b>Светодиодная индикация зарядного устройства</b>	<b>18</b>
<b>Спецификация</b>	<b>20</b>

## Меры предосторожности.

В данном руководстве используются следующие символы и соответствующие инструкции:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** имеются риски, которые могут привести к серьезным травмам или смерти для операторов машины 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.

### Соблюдайте меры предосторожности должным образом!

1. Не используйте поломочную машину при следующих обстоятельствах:

- Без обучения и авторизации оператора.
- При непонимании руководства по эксплуатации.
- После употребления веществ, содержащих алкоголь или наркотики.
- Во время использования мобильного телефона или других электронных устройств.
- В случае, если машина находится в неисправном техническом состоянии.
- Работы должны производиться на территории, где присутствуют легковоспламеняющиеся пары, жидкости или легковоспламеняющаяся пыль.
- Работы должны производиться в темном неосвещаемом месте, где сложно видеть индикаторы органы управления или управлять машиной.
- Работы должны производиться в местах с многочисленными скоплениями мусора и мелких предметов на убираемой поверхности.

2. При эксплуатации поломочной машины:

- Проверьте, нет ли в машине утечки жидкости.
- Не допускайте попадания искр и открытого огня на машину.
- Убедитесь, что все оборудование для обеспечения безопасности находится на месте и работает должным образом.

3. При использовании поломочной машины:

- Используйте машину только в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве.
- Передвигайтесь по склонам и гладким поверхностям медленно.
- Снижайте скорость при повороте.
- 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 с влажными полами.

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 работы должны проводиться в помещении с хорошим освещением и хорошей видимостью.
- Избегайте движущихся частей, не носите свободную одежду или украшения, подвязывайте длинные волосы.
- Не включайте распылители воды рядом с электрическими компонентами под напряжением.
- Отсоедините разъем аккумуляторной батареи при сервисном обслуживании машины.
- Батарея должна быть установлена обученным персоналом.
- Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться обученными специалистами.
- Не вносите в машину никаких изменений, отличающихся от первоначальной конструкции.
- 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:

- Слейте воду из баков для воды при загрузке машины.
- При выключении машины сначала поднимите щеточную деку и всасывающий скребок.
- Выключите машину и извлеките ключ зажигания.
- Используйте пандусы, ramпы, 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.
- Зафиксируйте колёса машины.
- Закрепите машину на грузовике или прицепе к бортам.

**Компоненты машины**



1. Рулевое колесо
2. Сиденье
3. Проблесковый маячок
4. Крышка бака грязной воды
5. Бак грязной воды
6. Бак для моющего раствора (чистой воды)
7. Водосборный скребко
8. Заднее (ведущее) колесо
9. Щеточная дека
10. Панель управления
11. Педаль хода



12. Сливной шланг
13. Вакуумный шланг
14. Мотор-редуктор привода хода.



1. Ключ зажигания
2. Индикатор неисправности.
3. Индикатор заряда батареи
4. Автоматический предохранитель
5. Кнопка включения мотора щеток
6. Кнопка включения вакуумного мотора
7. Тумблер направления движения
8. Регулятор скорости.
9. Включение переднего освещения.

## Принцип работы машины



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

Кнопки на панели управления управляют рабочими функциями машины. Опустите щеточную деку и водосборный скребок кнопками на панели, 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.

## Информация о щётках и пэдах

Чтобы обеспечить наилучшие результаты, используйте щетки соответствующего типа для очистки.

Рекомендуемые щетки и пэды:

- Держатель пэдов: 330 мм или 13 дюймов
- Щётка дисковая: 360 мм или 14 дюймов
- 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 водосборный скребок

- Припаркуйте машина на ровном полу.
- 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**

Заливные горловины для наполнения бака чистой водой расположены в задней части машины.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** легковоспламеняющиеся вещества могут привести к взрыву или возгоранию. Не используйте легковоспламеняющиеся вещества в качестве чистящих.

Способ промывки: откройте заливную горловину бака чистой воды и подайте теплую воду (не должна превышать 60°C). 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.

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 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 грязной воды.
- Проверьте износ щетины моющих щеток, уберите верёвки, ветошь, провода, пластиковую упаковку или другой мусор вокруг каждой щетки.
- Проверьте, не изношен ли или не загрязнен ли водосборный скребок и водосборные резинки, 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 электромагнитные тормоза и рулевое колесо работают правильно.
- Проверьте, исправны ли звуковой сигнал, переднее освещение и проблесковый маячок.
- Регулярно проверяйте срок очередного технического обслуживания машины.

**Перед эксплуатацией**

Перед началом уборки удалите крупный мусор, провода, ветошь, веревки и т. д., которые могут быть намотаны на щетки.

Планируйте метод очистки заранее и постарайтесь принять меры по долгосрочному планированию, чтобы свести к минимуму время простоя.

**Уборка пола**

Из соображений безопасности: не эксплуатируйте машину, пока не прочтаете и не поймете руководство по



эксплуатации.

1. Пожалуйста, включите машину ключом зажигания.
2. Установите переключатель направления движения (вперед или назад), следуя направлению, в котором вы хотите переместить машину.

Примечание 1: для штатной работы машины в режиме уборки переключатель движения должен быть установлен в положение «Вперед»

Примечание 2: в случае выбора направления движения «назад», произойдет автоматический подъем заднего водосборного скребка, щеточной деки, выключится вакуумный мотор и будет подаваться звуковой сигнал заднего хода.

3. Поверните ключ в замке зажигания, нажмите кнопку мотора щеток, нажмите кнопку вакуумного мотора, отрегулируйте подачу воды, выберите оптимальную скорость регулятором, нажмите педаль хода и начните уборку.



4. При отпуске педали хода, машина автоматически затормозит, выключите мотор щеток и вакуумный мотор кнопками, нажмите на красный диск для выключения замка зажигания, чтобы прекратить уборку.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Легковоспламеняющиеся вещества или химически активные металлы могут вызвать взрыв или пожар, не поднимайте.

5. У машины имеется функция автоматического торможения при отключении питания: отпустите педаль и машина автоматически затормозит. Это удобно и безопасно для оператора, по сравнению с другими машинами

6. Если необходимо переместить машину в транспортном режиме, например, при погрузке для перевозки, то нажмите рычаг электромагнитного тормоза вверх, чтобы освободить функцию электромагнитного тормоза, как показано ниже. (Если питание включено, световой индикатор неисправности на панели управления мигает 3 раза, а после короткой паузы мигает 2 раза, машина не двигается, то это означает, что электромагнитный тормоз разблокирован; потяните рычаг электромагнитного тормоза вниз один раз, тогда машину можно будет использовать в обычном режиме)



7. Эта машина компактная и маневренная, низкое шасси, может подниматься на угол 15%.

### Во время работы машины

Пожалуйста, двигайтесь прямо, насколько это возможно. Мойте пол с перекрытием по чистому следу 5 см.

Во время уборки отрегулируйте скорость машины и поток чистой воды по мере необходимости, используя среднюю скорость и минимальный расход чистой воды или моющего раствора.

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

Если обнаружится недостаточное качество уборки, прекратите работу и обратитесь к разделу «Устранение неполадок машины».

### Методы уборки пола

Если пены слишком много, рекомендуется использовать пеногаситель в баке грязной воды, иначе пена будет поступать в вакуумный мотор и повредит его.

Обратите внимание на индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи, чтобы определить, достаточно ли заряда для работы машины.

Пожалуйста, обратите внимание на трубку уровня чистой воды, чтобы убедиться, что бак не пуст.

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

При уборке на склонах выбирайте минимальную скорость движения.

Не эксплуатируйте машину в зоне, где температура окружающей среды превышает 43°C. Не включайте функцию влажной уборки пола в помещениях с температурой окружающей среды ниже 0°C.

### Трубка уровня чистой воды

Трубка расположенная возле заливной горловины бака чистой воды и четко указывает уровень 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.



### Датчик бака для грязной воды

Когда бак для грязной воды заполнен, датчик отключит питание вакуумного мотора, но не остановит другие функции. Пожалуйста, вовремя сливайте грязную воду из бака для грязной воды, чтобы продолжать использовать машину в обычном режиме.



### Индикатор уровня заряда батареи

Индикатор батареи показывает уровень электричества в аккумуляторе и напряжение. Когда аккумулятор полностью заряжен, все световые индикаторы горят. По мере потребления энергии световые индикаторы будут гаснуть справа налево.

Примечание: чтобы продлить срок службы аккумулятора, своевременно заряжайте аккумулятор после каждого использования машины.

Когда потребляемая мощность достигнет первого желтого индикатора, прекратите работы по очистке и зарядите аккумулятор. Если машина продолжает работать сверх первого желтого индикатора, функция очистки будет автоматически отключена, когда последний желтый индикатор начнет мигать, что может предотвратить батарея от полного разряда. Пожалуйста, немедленно прекратите работу и поставьте аккумулятор на полную подзарядку.




---

### Автоматическая защита машины от перегрузок

---

Эта машина оснащена автоматическими предохранителями для защиты от перегрузки электрических моторов. Кнопки предохранителей расположены на панели управления.

Когда сработает предохранитель, оцените причину отключения, дайте этому электромотору остыть, а затем вручную нажмите кнопку предохранителя.

Если машина нуждается в ремонте, или при повторном срабатывании предохранителя обратитесь в авторизованный сервисный центр VOSTOK.




---

### Счетчик мото-часов (опция)

---

Счетчик мотор-часов фиксирует общее количество часов работы машины. Пожалуйста, используйте счетчик, чтобы определить, когда следует выполнить рекомендуемую процедуру технического обслуживания и запишите историю обслуживания.




---

### Очистка бака грязной воды

---

Пожалуйста, слейте воду и очистите бак грязной воды после завершения уборки машиной, или когда датчик уровня воды в баке автоматически отключит электропитание вакуумного мотора.

1. Подведите машину к месту слива грязной воды.
2. Выключите машин ключом зажигания. Всегда перед обслуживанием или уходом за машиной размещайте ее на ровной поверхности и отключайте питание.

3. Снимите сливной шланг для грязной воды с машины. 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.



4. 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 напором чистой воды.

6. После того, как бак грязной воды будет опорожнен, закройте сливной шланг и закрепите его на место.



7. Открутите фильтр грязной воды против часовой стрелки. Если он загрязнился, осторожно очистите его влажной тканью или щеткой. Пожалуйста, подождите, пока сетка фильтра высохнет, прежде чем вставлять ее обратно в машину. Не промывайте сетку фильтра высоким давлением воды.



8. Закройте крышку бака грязной воды, убедившись в хорошем примыкании уплотнителя и крышки.

Неисправность	Причина	Решение
Недостаточное качество сбора воды с пола	Выключен вакуумный мотор	Включите.
	Износ резинок водосборного скребка	Переверните или замените резинки.
	Неправильное положение водосборного скребка	Отрегулируйте.
	Заземление или блокировка водосборного скребка	Проверьте и устраните причину.
	Фильтр грязной воды заполнен.	Очистите.
	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 работает вакуумный мотор	Не нажата кнопка включения мотора на панели управления	Включите вакуумный мотор кнопкой
	Бак грязной воды заполнен	Слейте воду из бака.
	Пена заполняет бак грязной воды	Опорожните бак грязной воды.
		Уменьшите концентрацию химии или добавьте соответствующее количество пеногасителя в бак грязной воды
Датчик бака грязной воды загрязнён, повреждён или засорён.	Очистите или замените датчик.	
Низкий уровень подачи воды на моющие щетки или вода вообще не поступает	Бак для чистой воды пуст.	Наполните бак чистой воды или моющим раствором.
	Механический клапан подачи воды закрыт.	Откройте клапан.
	Электромагнитный клапан (соленоид) поврежден.	Замените электромагнитный клапан (соленоид).
	Загрязнен фильтр очистки чистой воды	Очистите.
Низкое качество уборки пола	Недостаточная концентрация моющего раствора, неправильно выбраны химия, щетки или пэды	Обратитесь к обслуживающему персоналу.
	Бак грязной воды заполнен.	Опорожните бак.
	Бак для раствора пуст.	Добавьте воду в бак
	На щётке 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 (соленоид) поврежден.	Замените электромагнитный клапан (соленоид)

**Таблица технического обслуживания**

В следующей таблице указано, кто отвечает за каждую процедуру:

О = оператор, Т = специально обученный персонал

Интервальный период	Ответственное лицо	Описание	Процедура
Ежедневно	О	Щеточная дека	Проверьте высоту моющих щеток
	О	Бак грязной воды	Проверьте наличие повреждений и износа или мусора
Каждые 100 часов	Т	Резиновое уплотнение крышки бака грязной воды	Проверьте наличие повреждений и износа
Каждые 200 часов	Т	Контакты и клеммы необслуживаемых батарей	Проверьте и очистите
Каждые 500 часов	Т	Вакуумный мотор	Проверьте износ угольных токосъемных щеток (проверяйте каждые 100 часов после первой 500-часовой проверки)
	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	Основные ведущие колеса	Проверьте наличие повреждений и износа.

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

---

**Зарядка аккумуляторной батареи**

---

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

1. Поставьте машину на ровную сухую поверхность. Убедитесь, что помещение хорошо проветривается.
2. Выключите машину с помощью ключа зажигания.
3. Вставьте разъем зарядного устройства в разъем для зарядки аккумулятора.

Примечание: во время зарядки зарядного устройства не вытаскивайте провод постоянного тока зарядного устройства из розетки на машине, чтобы избежать случайного дугового разряда. Если во время зарядки необходимо приостановить зарядку, сначала отсоедините сетевой шнур зарядного устройства из розетки.

---

**Меры предосторожности при установке и использовании батарей**

---

1. Перед использованием батарей проверьте, не повреждена ли каждая батарея, не повреждена ли их маркировка, протрите их поверхность сухой тканью. Проверьте напряжение аккумуляторной 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.
3. 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.
4. Когда аккумуляторные 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.
5. Все приборы и устройства, в которых легко образуются искры, должны быть изолированы от аккумуляторных батарей.
6. Аккумуляторные батареи всегда отгружаются в не полностью заряженном состоянии. Как правило, пользователь может сразу установить и использовать батареи без первоначальной подзарядки. Однако, если батарея не использовалась в течение длительного времени (более 3 месяцев), её необходимо подзарядить перед первым использованием.
7. Батарея не должна находиться близко к источнику огня, источнику тепла. Жарким летом категорически запрещается прямое воздействие солнца. Следует избегать сильной вибрации батарей, и случайного замыкания положительного и отрицательного контакта батарей.
8. Емкость батареи рассчитана исходя из температуры окружающей среды 25°C. При падении температуры на каждый один градус 1°C емкость батареи снижается примерно на 1%. При использовании следует учитывать факторы, влияющие на температуру, и избегать использования при температуре ниже -10°C.
9. Аккумуляторные батареи нельзя разбирать.
10. Отработанные и дефектные батареи должны быть переработаны и утилизированы в соответствии с законом охраны окружающей среды.
11. При подзарядке батарей обращайте внимание на изменение температуры батарей, чтобы перегрев не повредил их и не вызвал опасности.
12. Категорически запрещается использовать машину с батареей после глубокого разряда и длительного простоя. Перед использованием такой батареи следует выполнить полный непрерывный цикл подзарядки. (Если вы не будете следовать этой инструкции, вы будете нести ответственность за последствия повреждения батареи, вызванного таким образом)

---

### Установка моющих щеток или пэдов

---

1. 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 (веревки, ветоши, проволоки и т.п.). Кроме того, каждую моющую щетку также следует осмотреть на наличие повреждений и износа.



---

### Задний водосборный скребок

---

Водосборные резинки скребка используются 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.

---

### Толкание или перемещение машины

---

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

Из соображений безопасности: не эксплуатируйте машину при отключенном тормозе.

Толкайте или буксируйте машину только по ровной поверхности. Не превышайте 4 км/ч. Не пытайтесь толкать или буксировать машину на высокой скорости.

Чтобы немедленно толкнуть или вытащить машину, нажмите рычаг тормоза, чтобы разблокировать функцию электромагнитного тормоза и легко переместить машину.

---

### Транспортировка машины

---

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 ведущим колесом, чтобы предотвратить скольжение машины.
6. 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 и очистите баки для чистой и грязной воды, а также откройте крышку бака для грязной воды, крышка 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 один раз 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 в зоне скребка появится антифриз.

## Коды неисправностей зарядного устройства

Код	Неисправность	Решение
LED2 горит зеленым и мигает	Напряжение аккумуляторной батареи менее 22В	Заряжайте в течение получаса при напряжении 24В током 15-25Ач, а затем используйте интеллектуальное зарядное устройство для ежедневной подзарядки.
	Уровень заряда батареи инвертирован и не может достигать 22,4В	
LED2 горит красным	Напряжение батареи менее 22В	Разъем аккумуляторной батареи подключен неправильно, проблема с проводкой батареи
Примечания	1. Зарядное устройство для обслуживаемых батарей не должно использоваться для необслуживаемых батарей, это может вывести из строя зарядное устройство.	
	2. Зарядные устройства для необслуживаемых батарей могут заряжать обслуживаемые батареи, но батареи не могут быть полностью заряжены.	
	3. Если напряжение ниже 22 В, интеллектуальное зарядное устройство не может работать.	
	4. Если напряжение ниже 23 В, батарея выдаст предупреждение о зарядке. Пожалуйста, заряжайте 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.	

## Рабочее состояние светодиодного индикатора интеллектуального зарядного устройства

LED диод	Состояние индикации	Рабочее состояние
LED1.LED2	Мерцает, вентилятор не крутится	Состояние предварительной зарядки [время зарядки: 3 часа]
LED1LED2	Горит красный свет, вентилятор включен	Состояние постоянного тока [время зарядки: 7-8 часов]
LED1.LED2	Горит красный свет, вентилятор включается	Состояние постоянного напряжения [время зарядки: 4,5 часа]
LED1.LED2	Горит красный индикатор LED1, горит зеленый индикатор LED2, вентилятор не включается.	Небольшой постоянный ток [время зарядки: 4,5 часа]
LED1.LED2	Красный индикатор LED1 не горит, горит зеленый индикатор LED2, вентилятор не включается.	Зарядка завершена

Замечания	
Несколько случаев включения красного света LED2	1 Короткое замыкание нагрузки
	2 Провода поменяны местами
	3 Короткое замыкание провода аккумуляторной батареи
	4 Перегрев — светодиод LED2 горит оранжевым цветом

**Основные параметры машины**

Параметр	Значение
Модель	VOSTOK BR95
Длина	1400 мм
Высота	1170 мм
Габаритная ширина машины	760 мм
Ширина заднего водосборного скребка	920 мм
Диаметр щеток	2x360 мм
Ширина очистки	720 мм
Емкость бака для чистой воды	85 л
Емкость бака для грязной воды	95 л
Вес машины в комплекте с стандартной батареей	238 кг

**Спецификация компонентов**

Тип	Количество	Напряжение	Емкость
Батарея (стандартная необслуживаемая)	2	12 В	120 Ач, время работы 3 часа

Тип	Использование	Постоянный ток	кВт
Электромотор	Привод щетки	24	0,40
	Привод хода	24	0,65
	Вакуумный	24	0,50

Тип	Постоянный ток	Ампер	Герц	Переменный ток
Зарядное устройство (интеллектуального типа)	24	15	50	220 В