

## Меры предосторожности

1. Перед подключением устройства убедитесь, что указанное на нем напряжение соответствует напряжению местной электросети.
2. Используйте только оригинальные аксессуары.
3. Всегда отключайте устройство от сети перед чисткой или длительным хранением.
4. Никогда не отключайте устройство от сети, держась за провод.
5. Не сгибайте шнур зарядного устройства. Не прикасайтесь к шнуру и самому устройству мокрыми руками.
6. Перед использованием убедитесь, что шнур питания не поврежден. Не размещайте тяжелые предметы на нем.
7. Перед использованием прикрепите страховочный шнур к устройству и привяжите его к предмету, установленному внутри помещения, чтобы избежать падения устройства.
8. Перед использованием убедитесь, что чистящая салфетка правильно закреплена во избежание просачивания воздуха.
9. Не используйте устройство на безрамном или треснутом стекле.
10. Данное устройство предназначено только для некоммерческого использования.
11. Устройство не предназначено для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, кроме случаев, когда над ними осуществляется контроль другими лицами, ответственными за их безопасность.
12. Не садитесь и не устанавливайте посторонние предметы на поверхности робота-мойщика, это может привести к порче устройства.
13. Оберегайте устройство от воздействия острых предметов, абразивных составов и других объектов, которые могут его повредить.
14. Оберегайте устройство от воздействия экстремальных температур. Эксплуатируйте и храните устройство при нормальной температуре от 0 °C до +40 °C.
15. Замена аккумулятора должна производиться только квалифицированным специалистом. Всегда отключайте устройство от сети при замене аккумулятора. Утилизируйте аккумулятор согласно правилам утилизации, принятым местным законодательством.
16. Не допускайте контакта металлических объектов с аккумулятором устройства во избежание короткого замыкания.
17. Не разбирайте устройство самостоятельно. Не используйте устройство при наличии видимых повреждений устройства или шнура электропитания.
18. Не используйте устройство во время дождя, при повышенной влажности, не размещайте его вблизи от источников воды (например, водопроводных кранов).

# Рекомендации по работе с аккумуляторной батареей (Li-pol/Li-ion)

## Естественный износ АКБ

При длительном хранении и использовании устройства аккумулятор (далее по тексту – «АКБ») имеет свойство терять заряд и ёмкость. В период использования устройства можно ожидать, что после 300 циклов заряда-разряда (примерно год использования устройства) ёмкость АКБ может снизиться до 60 % от номинальной. Ёмкость АКБ после 400 заряд – разрядных циклов может снизиться до 80 % от номинальной ёмкости.

Частичное снижение ёмкости в указанных пределах и временных периодах - это естественный износ АКБ, который не является дефектом.

АКБ теряет заряд, даже если она хранится отдельно от устройства. Саморазряд составляет около 5 % в месяц. АКБ по своему строению недолговечны и постоянно деградируют вне зависимости от того, эксплуатируются они или нет. Данная деградация тем интенсивней, чем выше температура, и чем дальше величина заряда от «оптимального» (с точки зрения сохранности), который принято считать равным 40 %. Другими словами, если АКБ не используется, то имеет смысл держать заряд на уровне 40-50 %.

Способность заряда/разряда аккумуляторной батареи управляется встроенным в неё контроллером. Крайне противопоказаны принудительные режимы «быстрой зарядки» во внешних зарядных устройствах, не входящих в состав оригинального комплекта, т. к. токи заряда и разряда ограничены.

У АКБ отсутствует так называемый «эффект памяти». Начинать разряжать/заряжать АКБ можно с любого уровня заряда. В большинстве устройств стоит ограничение по степени заряда/разряда - контроллер может не позволить заряжать АКБ, если, например, заряд уже более 90 %. Также он не позволит полностью разрядить АКБ, препятствуя выходу из строя её элементов (из-за эффекта «глубокого разряда»). Если АКБ находится в разряженном состоянии 2 недели и более, то происходит необратимый процесс потери ёмкости в её элементах, следствием чего является выход из строя самой АКБ.

Если АКБ устройства была разряжена и некоторое время не использовалась, то перед возобновлением эксплуатации устройства необходимо оставить его подключенным к ЗУ приблизительно на 1-2 часа.

## Используйте только оригинальное зарядное устройство

1. Подсоедините ЗУ к устройству.
2. Вставьте вилку зарядного устройства в розетку.

**ВНИМАНИЕ:** убедитесь в том, что зарядное устройство находится в соответствующем разьеме. В противном случае устройство заряжаться не будет. Убедитесь, что уровень напряжения и мощность в сети соответствует номинальному напряжению и мощности зарядного устройства.

## Соблюдайте температурный режим

АКБ должны храниться в заряженном состоянии при температуре от +15 °С до +35 °С. АКБ плохо переносят длительную эксплуатацию при очень высоких (выше +50 °С) и очень низких (ниже -30 °С) температурах окружающей среды. Не оставляйте его в непосредственной близости от источников тепла, например, электрообогревателей.

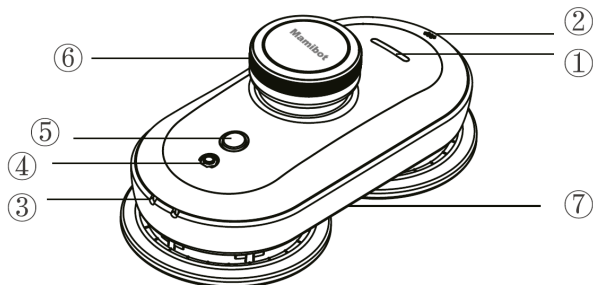
## Не разбирайте, не сжигайте, не используйте АКБ со следами повреждений

Ни в коем случае нельзя самостоятельно разбирать АКБ и заряжать их элементы, это должны делать квалифицированные специалисты. Прокол или смятие элементов может привести к внутреннему короткому замыканию с последующим возгоранием и взрывом. При разгерметизации корпуса АКБ внутрь элемента может попасть вода или сконденсироваться атмосферная влага, что может привести к реакции с выделением водорода и возгоранию. Поврежденные АКБ выделяют вредные для здоровья человека вещества.

В случае, если АКБ перестала работать в штатном режиме, по той или иной причине деформировалась (вздулась, втянулась и т.п.), следует незамедлительно обратиться в авторизованный сервисный центр.

**ВНИМАНИЕ:** действительное время работы может не совпадать с указанным. АКБ допускает ограниченное число циклов зарядки и по прошествии некоторого времени может потребовать замены. Время работы АКБ зависит от режима использования и настроек.

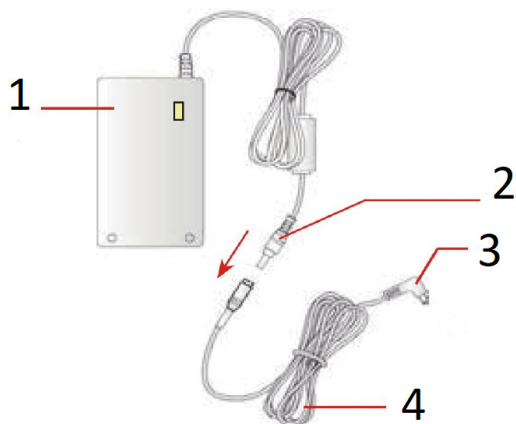
## Схема устройства



1. Световой индикатор.
  - Мигающий красный: ошибка.
  - Голубой: нормальная работа.
  - Зеленый: батарея полностью заряжена.
  - Красный: зарядка.
  - Белый: индикатор питания.
2. Устройство подачи звукового сигнала.
3. Крепление для страховочного шнура.
4. Разъем питания.
5. Кнопка включения/выключения.
6. Воздухозаборник.
7. Световой индикатор.
  - Красный: ошибка.
  - Голубой: нормальная работа.

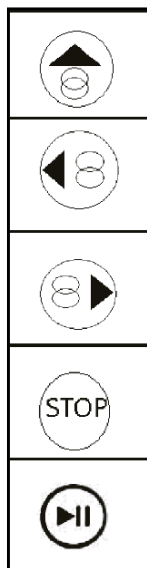
<b>Световой индикатор</b>	<b>Значение</b>
Горит красным	Зарядка батареи
Горит зеленым	Батарея полностью заряжена
Мигает красным светом, издается повторяющийся звуковой сигнал	Устройство не подключено к сети электропитания
Мигает красным светом	Сбой в работе устройства
Горит красным светом, издается один звуковой сигнал	Неподходящий коэффициент трения
Горит красным светом, издается один звуковой сигнал	Вакуумное давление слишком низкое
Горит красным светом, издается один звуковой сигнал	Произошло просачивание воздуха во время работы устройства

## Блок питания



1. Блок питания.
2. Штекер питания постоянного тока.
3. L-образный штекер.
4. Удлинитель постоянного тока.

## Пульт дистанционного управления



Автоматическое движение вверх, затем вниз.

Автоматическое движение влево, затем вниз.

Автоматическое движение вправо,  
затем вниз.

Кнопка «Стоп».

Кнопка «Пауза».





Движение вверх в ручном режиме.

Движение вниз в ручном режиме.

Движение вправо в ручном режиме.

Движение влево в ручном режиме.

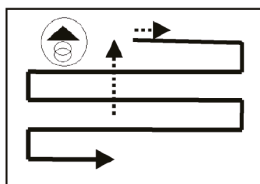
Кнопка «Старт».

Кнопка «А» и «В» не используются.

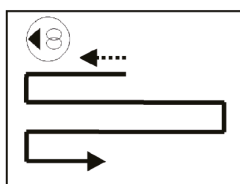
Пульт ДУ действует на расстоянии не более 15 метров от устройства.

**Примечание:** перед использованием пульта ДУ удалите изолирующую прокладку с задней части пульта ДУ. Чтобы заменить батареи пульта ДУ, откройте крышку батарейного отсека, вставьте батареи, после этого закройте крышку.

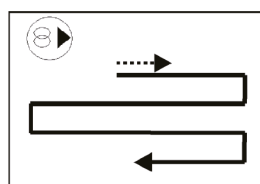
## Режимы работы



1



2



1. Автоматическое движение вверх, затем вниз.
2. Автоматическое движение влево, затем вниз.
3. Автоматическое движение вправо, затем вниз.

## Эксплуатация устройства

Для нормальной работы к роботу должен быть постоянно подключен кабель питания. Прикрепите страховочный шнур к устройству и привяжите его к предмету, установленному внутри помещения. Перед использованием устройства убедитесь, что страховочный шнур не поврежден, а узел не ослаблен. Включите устройство и убедитесь, что батарея заряжена (горит зеленый индикатор), а вентилятор работает. Установите устройство на стекло на расстоянии 10 см от оконной рамы. Перед тем как отпустить устройство, убедитесь, что оно держится на стекле.

Для того чтобы снять устройство со стекла, возьмите страховочный шнур в одну руку, а другой рукой снимите устройство с окна. Выключите устройство.

### Функция бесперебойного питания

Функция бесперебойного питания автоматически активируется при отсутствии электропитания. Продолжительность обеспечения резервного питания – 20 минут. Если электропитание не подается, устройство автоматически остановится, будет подан тревожный сигнал и начнет мигать красный индикатор. Устройство необходимо снять со стекла как можно скорее. Чтобы снять робота-мойщика, выключите устройство, а затем осторожно потяните за страховочный шнур в направлении параллельном стеклу, чтобы не допустить падения устройства.

### Режим очистки стола

Установите устройство на стол и выберите один из режимов очистки. Устройство начнет работать в режиме очистки стола.

#### Примечание:

Не используйте устройство для очистки стекла без рамы.

Чистящее кольцо должно быть правильно установлено на чистящем колесе для предотвращения просачивания воздуха.

Не используйте устройство в дождливую погоду.

### Очищение стекла

Шаг I: Используйте чистую и сухую чистящую салфетку для удаления со стекла пыли и песка.

Шаг II: Замените чистящую салфетку. Чистящая салфетка верхнего колеса должна быть чистой и сухой. Распылите немного чистящего средства на нижнюю салфетку (1-2 распыления, излишняя влага препятствует свободному перемещению устройства). Затем очистите стекло еще раз.

Запустить устройство можно тремя способами:

- Нажмите кнопку включения/выключения и удерживайте ее в течение 3 секунд.

- Нажмите кнопку «Старт» на пульте ДУ, чтобы начать уборку.
- Запустите устройство с помощью приложения, установленного на Ваш смартфон.

## Использование/замена чистящей салфетки




1. Установите чистую и сухую чистящую салфетку на чистящее кольцо.
2. Установите чистящее кольцо на чистящее колесо и убедитесь, что 6 пазов на кольце закреплены на колесе правильно. Это необходимо, чтобы избежать просачивания воздуха.



## Возможные проблемы и их решение

Проблемы	Причины и решение
Устройство не запускается и подает тревожный сигнал в начале работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистящая салфетка сильно загрязнена. Замените салфетку.</li> <li>• Препятствия в виде наклеек или пленок на стекле.</li> <li>• Поверхность стала скользкая после нескольких очисток</li> </ul>
Робот скользит и не может обнаружить верхнюю раму окна в режиме «Автоматическое перемещение вверх, а затем вниз»	Нажмите «Стоп», затем перейдите в режим ◀⊗ или ⊗▶ для продолжения чистки



<p>Робот скользит и не может подняться до оконной рамы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чистящая салфетка сильно загрязнена. Замените салфетку.</li> <li>• Препятствия в виде наклеек или пленок на стекле.</li> <li>• Поверхность стала скользкая после нескольких очисток.</li> </ul> <p>При запуске нажмите ,  или , держа устройство на расстоянии 10 см от оконной рамы</p>
<p>Робот перемещается не плавно или рывками</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Салфетка слишком загрязнена. Замените чистящую салфетку.</li> <li>• На поверхности стекла имеются наклейки, пленка и т.п.</li> <li>• Используйте устройство на одном участке.</li> <li>• Ослаблен винт крепления чистящего колеса. Его необходимо затянуть</li> </ul>
<p>После очистки на поверхности стекла остались круглые следы</p>	<p>Чистящая салфетка слишком загрязнена. Замените чистящую салфетку и повторите очистку</p>
<p>Робот-мойщик остановился на высоте, электропитание отсутствует, подается тревожный сигнал и мигает красный индикатор</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Робота можно подтянуть с помощью страховочного шнура. Осторожно потяните за страховочный шнур в направлении параллельном стеклу, чтобы не допустить падения устройства.</li> <li>• Выключите устройство.</li> <li>• Осмотрите кабель на наличие повреждений</li> </ul>
<p>Робот-мойщик внезапно остановился, и мигает красный индикатор, но сигнал тревоги не подается</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снимите устройство со стекла.</li> <li>• Убедитесь, что на стекле нет никаких препятствий, а при наличии препятствий устраните их.</li> <li>• Проверьте, не происходит ли просачивание воздуха из-за зазора или неровности оконной рамы</li> </ul>

<p>При включении выключателя питания вентилятор не вращается, при этом тревожный сигнал не подается</p>	<p>Слишком низкий заряд батареи. Дождитесь, пока батарея зарядится полностью. Если после четырех часов зарядки устройство все еще невозможно использовать, батарею необходимо заменить.</p> <p>Аппаратная ошибка устройства. Обратитесь в авторизованный сервисный центр</p>
<p>Робот не останавливается автоматически, когда очистка стекла завершена</p>	<p>Нажмите «Стоп» для остановки робота-мойщика и осторожно снимите его со стекла</p>

## Управление роботом-мойщиком с помощью смартфона

Система iOS: требуется версия iOS 7.0 или более поздняя. Совместимо с iPhone, iPad и iPod touch.

Система Android: требуется система Android 4.3 или более поздняя, Bluetooth 4.0 или более поздняя.

Приложение можно скачать в AppStore (система iOS) или Google Play (система Android)

## **Правила и условия монтажа, хранения, перевозки (транспортировки), реализации и утилизации**

- Устройство не требует какого-либо монтажа или постоянной фиксации.
- Хранение устройства должно производиться в упаковке в отапливаемых помещениях у изготовителя и потребителя при температуре воздуха от 5 °С до 40 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %. В помещениях не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.
- Перевозка устройства должна осуществляться в сухой среде.
- Устройство требует бережного обращения, оберегайте его от воздействия пыли, грязи, ударов, влаги, огня и т.д.
- Реализация устройства должна производиться в соответствии с местным законодательством.
- После окончания срока службы изделия его нельзя выбрасывать вместе с обычным бытовым мусором. Вместо этого оно подлежит сдаче на утилизацию в соответствующий пункт приема электрического и электронного оборудования для последующей переработки и утилизации в соответствии с федеральным или местным законодательством. Обеспечивая правильную утилизацию данного продукта, вы помогаете сберечь природные ресурсы и предотвращаете ущерб для окружающей среды и здоровья людей, который возможен в случае ненадлежащего обращения. Более подробную информацию о пунктах приема и утилизации данного продукта можно получить в местных муниципальных органах или на предприятии по вывозу бытового мусора.
- При обнаружении неисправности устройства следует немедленно обратиться в авторизованный сервисный центр или утилизировать устройство.