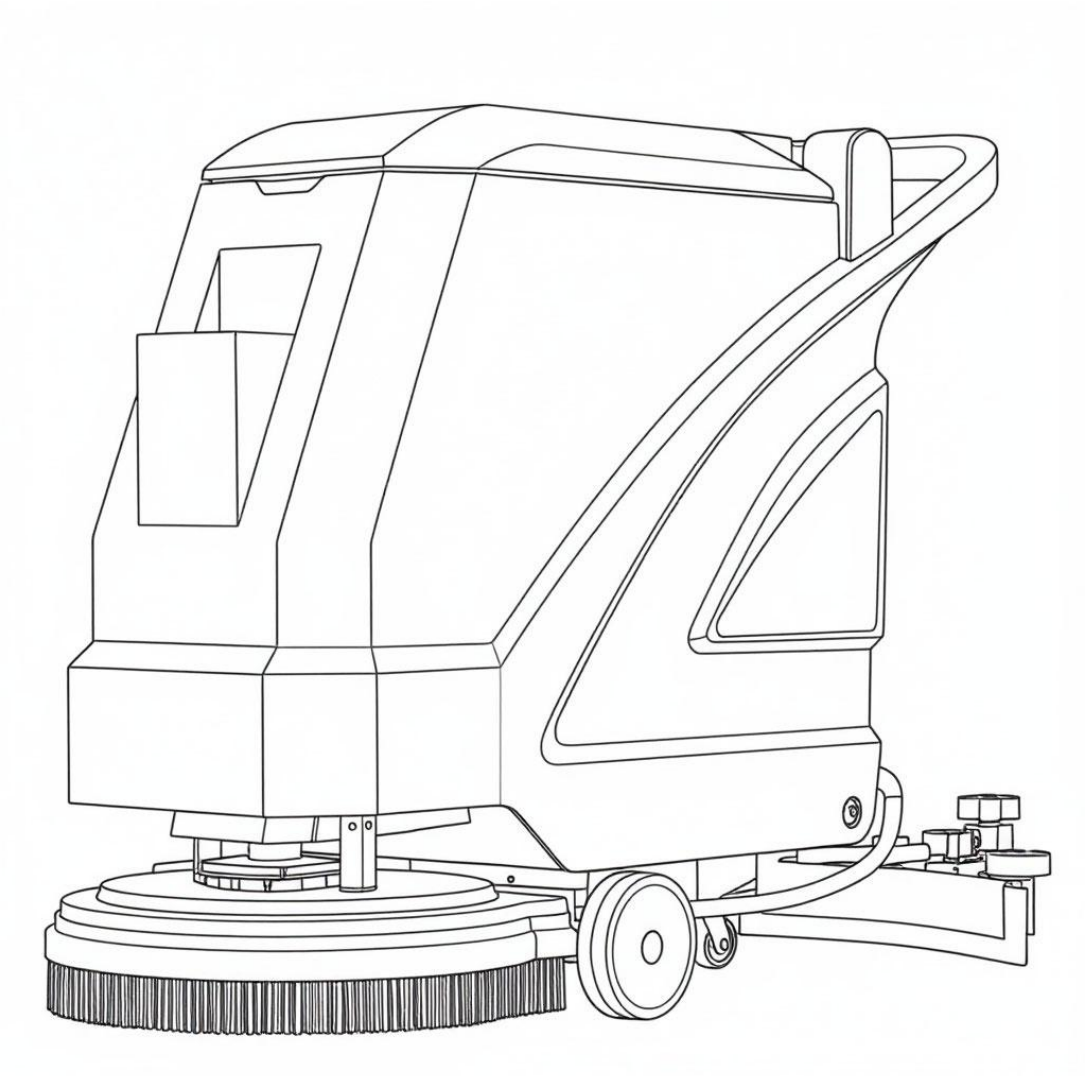
Аккумуляторная поломоечная машина

SCRUBTEC HR 2 GEL / Li

инструкция
по эксплуатации

Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед использованием.

RUS



Содержание

1. Меры безопасности 3
1.1. Общие правила 3
1.2. Безопасность аккумуляторов GEL и Li 5
1.3. Личная безопасность 5
1.4. Утилизация 5
2. Описание машины 6
2.1. Функции и особенности 6
2.2. Технические характеристики 6
2.3. Панель управления 7
2.4. Основные составные части 7
3. Порядок работы 7
3.1. Подготовка к работе 7
3.2. Запуск и работа 7
3.3. Завершение работы 8
4. Техническое обслуживание 8
4.1. Ежедневное обслуживание 8
4.2. Обслуживание скребка ракеля 9
4.3. Замена щёточного диска 9
4.4. Аккумуляторы GEL и Li 9
4.5. Еженедельное обслуживание 10
5. Устранение неисправностей 11
5.1. Плохой сбор воды 11
5.2. Слабое всасывание 11
5.3. Прочие проблемы 11

Инструкции по эксплуатации

Прочтите инструкции по эксплуатации и следуйте важным рекомендациям по безопасности, отмеченным словом ОСТОРОЖНО!

⚠ОСТОРОЖНО!⚠

Перед включением изучите руководство и сохраните его. К работе допускаются только обученные и уполномоченные операторы. Проверьте исправность машины и совместимость покрытия с влажной уборкой. Освойте остановку, слив воды и ежедневное обслуживание.

⚠ОСТОРОЖНО!⚠

К работе допускаются обученные операторы, способные безопасно управлять машиной. Не допускайте детей к работе и не позволяйте им играть с оборудованием. Перед использованием изучите руководство и правила обращения с моющим средством.

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. Общие правила

Не приступайте к работе или обслуживанию машины, не прочитав данное руководство.

Использование неподготовленным персоналом может привести к травмам, поломке оборудования или нанесению вреда окружающим. Эксплуатировать и обслуживать данное оборудование разрешается только обученному персоналу.

Используйте машину для влажной уборки водостойких твёрдых полов внутри помещений. Не собирайте горючие, токсичные и агрессивные жидкости. Не работайте во взрывоопасной среде.

Никогда не эксплуатируйте некомплектную или частично собранную машину. Перед использованием всегда проверяйте, что устройство полностью и правильно собрано.

Проверьте защитные устройства, выключатели, крепления, шланги и рабочие узлы. Тормоз проверяйте, если он установлен. При неисправности прекратите работу и обратитесь в сервис.

Перед обслуживанием выключите машину, извлеките ключ и отключите зарядное устройство. Дождитесь остановки щётки. Работы с электрикой и отключение батареи поручайте специалисту.

Не изменяйте заводскую конструкцию, электропроводку и настройки защитных устройств. Ремонт поручайте квалифицированному специалисту.

После любого обслуживания убедитесь, что:

- все крепёжные элементы надёжно затянуты;
- настройки соответствуют техническим требованиям;
- блокировочные механизмы задействованы.

Перед очисткой, регулировкой или заменой щётки выключите питание, извлеките ключ и дождитесь остановки вращения.

Оберегайте электрические части от влаги. Вода или повышенная влажность могут вызвать короткое замыкание. После использования

протрите машину насухо и храните в сухом месте.

Заряжайте машину в сухом проветриваемом месте, вдали от огня и искр. GEL: возможно выделение горючих газов. Li: обязательны температурные ограничения и исправная защита. Не накрывайте АКБ и зарядное устройство.

Для погрузки учитывайте массу установленного исполнения и батареи. Используйте подходящую рампу или подъёмное оборудование. Перед перевозкой опорожните баки. Не поднимайте машину за рукоятку и пластиковые баки.

- Перед использованием прочитайте все этикетки и инструкции на машине.
- Не эксплуатируйте машину на неровной местности, на склонах круче 5 % и не садитесь на неё во время работы. При движении по пандусам или у края ступенек существует опасность опрокидывания.
- Держите руки, ноги и свободную одежду подальше от вращающихся частей.
- Будьте осторожны рядом с краями. Соблюдайте зазор между бампером и стенами.
- Поверхности, обработанные водой или моющими средствами, могут быть скользкими. При работе в таких зонах всегда выставляйте предупреждающие знаки.
- Все работы по техническому обслуживанию должны выполняться только уполномоченным или квалифицированным персоналом во избежание травм и повреждения оборудования.

Используйте только оригинальные аксессуары, поставляемые и одобренные производителем.

Производитель не несёт ответственности за аварии или ущерб, возникшие в результате несоблюдения данных инструкций по безопасности.

Транспортировка: выключите машину, извлеките ключ и опорожните баки. Зафиксируйте оборудование от смещения и опрокидывания. Погрузку и отключение батареи выполняйте по инструкции, с участием квалифицированного персонала.

Дополнительные предостережения:

- Никогда не кладите металлические предметы на аккумулятор — это может вызвать короткое замыкание.
- Не распыляйте воду в воздухозаборник всасывающего двигателя.
- Перед подъёмом или откидыванием бака грязной воды выключите машину и полностью опорожните бак.
- Не эксплуатируйте и не заряжайте машину в местах, где присутствуют горючие газы или жидкости.
- Никогда не храните и не оставляйте машину в местах с легковоспламеняющимися веществами.

1.2. Безопасность аккумуляторов GEL и Li

Инструкция предназначена для HR 2 GEL с гелевой батареей и HR 2 Li с литиевой батареей. Заявленные параметры системы — 24 В, 100 А·ч. Тип, точное напряжение и допустимые режимы проверяйте по маркировке установленной АКБ.

- Для каждой версии используйте одобренное зарядное устройство с подходящим профилем, напряжением и током. Зарядные устройства GEL и Li нельзя считать взаимозаменяемыми по одному совпадению разъёма или обозначению «24 В».
- GEL: герметичная свинцово-кислотная батарея. Не вскрывайте корпус, не доливайте воду. При зарядке возможно газовыделение; не допускайте огня и искр, обеспечьте вентиляцию.
- Li: литиевая батарея. Не вскрывайте корпус, не повреждайте его и не изменяйте

защиту. Не допускайте глубокого разряда и длительного хранения разряженной АКБ.

- Li: заряжайте только в температурном диапазоне по паспорту АКБ. Зарядка переохлаждённой батареи запрещена вне разрешённых условий. После переноса с холода дождитесь допустимой температуры и отсутствия конденсата.
- Не обходите блокировку системы управления литиевой батареей BMS. При повторном отключении, ошибке зарядки или необычном нагреве прекратите работу и обратитесь в сервис.
- Для обеих версий: при повреждении, вздутии, утечке или сильном нагреве прекратите использование. При дыме или шипении не приближайтесь и не переносите батарею; предупредите окружающих и вызовите пожарную службу.

1.3. Личная безопасность

- Всегда носите закрытую обувь — не работайте босиком и в шлёпанцах.
- Держите руки и ноги подальше от вращающейся щётки.
- При работе на мокрых поверхностях соблюдайте осторожность, чтобы не поскользнуться.

1.4. Утилизация

- Передавайте машину на утилизацию организации, принимающей электрическое оборудование. Аккумуляторы сдавайте отдельно в специализированный пункт приёма.
- GEL и Li аккумуляторы сдавайте отдельно в специализированные пункты приёма. Не выбрасывайте их с бытовыми отходами. Исключите замыкание контактов и соблюдайте требования пункта приёма к упаковке.
- Упаковочные материалы подлежат вторичной переработке. Пожалуйста, утилизируйте их ответственно.
- Старые приборы содержат перерабатываемые материалы. Сдавайте их на переработку или утилизируйте надлежащим образом.

Тип аккумулятора определяется исполнением машины. Переход с GEL на Li или обратно допускается только после согласования с изготовителем и проверки зарядного устройства, защиты, проводки и крепления специалистом.

2. ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

2.1. Функции и особенности

Функции
Одна дисковая щётка рабочей шириной 510 мм очищает пол с подачей раствора. Водосборная балка шириной 800 мм направляет отработанную воду в отдельный бак. При сильном загрязнении или сложном рельефе может потребоваться повторный проход.

Особенности

- Заявленная производительность — до 2350 м²/ч. Фактическая выработка зависит от планировки, загрязнения, числа проходов и остановок для заправки и слива.
- Прижимное усилие щётки — до 25 кгс (около 245 Н). Это сила прижима, а не давление в барах. Настройку выполняйте штатным механизмом, если он предусмотрен.
- Раздельные баки: чистая вода — 55 л, грязная вода — 60 л. Контролируйте заполнение и пенообразование. Больший

объём грязного бака не исключает переполнение.

- **Индикатор уровня заряда аккумулятора** – светодиодная шкала показывает остаточный заряд батареи, помогая планировать задачи по уборке и своевременно обслуживать машину.
- **Лёгкий доступ для технического обслуживания** – баки сконструированы для удобного доступа к основным узлам.
- Лезвия водосборной балки очищают и заменяют по мере износа. Переворот допускается при пригодной второй кромке и соответствующей конструкции крепления.

2.2. Технические характеристики

Параметр	Значение
Ширина очистки (щётки)	510 мм
Количество щёток	1
Ширина скребка	800 мм
Производительность	до 2350 м²/ч
Время непрерывной работы	GEL: заявлено 3–4 ч; Li: по комплектации
Время зарядки	GEL: ориент. 6–8 ч; Li: по паспорту АКБ и ЗУ
Объём бака для чистой воды	**55 л**
Объём бака для грязной воды	**60 л**
Двигатель щётки	550 Вт
Всасывающий двигатель	500 Вт
Аккумулятор	GEL / Li; система 24 В, 100 А·ч
Прижимное усилие щётки	до 25 кгс (≈245 Н)
Габариты (Д×Ш×В)	1060×960×600 мм
Указанная масса	GEL: 112 кг; Li: по комплектации

2.3. Панель управления

На панели расположены переключатели и индикаторы для управления:

1. Выключатель питания (ключ зажигания).
2. Переключатель двигателя щётки.
3. Переключатель всасывающего двигателя.
4. Регулятор подачи воды (рукоятка).
5. Регулятор прижима щётки (если установлен).
6. Индикатор уровня заряда аккумулятора (светодиодная шкала).
7. Кнопка аварийной остановки (если установлена).

При включении индикатор показывает заряд. Сверяйте его показания с типом АКБ: настройки для GEL и Li могут различаться. При сигнале низкого заряда остановитесь и зарядите батарею; не используйте срабатывание защиты как штатный способ остановки.

2.4. Основные составные части машины

1. Панель управления
2. Рукоятка управления
3. Бак для грязной воды (60 л)
4. Бак для чистой воды (55 л)
5. Всасывающая балка (скребок) (800 мм)
6. Дисковая щётка (510 мм)
7. 2 основных колеса + поворотные опорные ролики
8. Сливной патрубок для грязной воды
9. Аккумуляторный отсек (для батареи 24 В)

Предварительная очистка участка: Удалите крупный мусор (камни, бумагу, пыль), чтобы защитить машину и повысить эффективность уборки.

---

3. ПОРЯДОК РАБОТЫ

3.1. Подготовка к работе

Шаг 1. Поставьте машину на ровный пол.
Шаг 2. Проверьте тип и заряд АКБ. При необходимости зарядите её по разделу 4.4 с учётом исполнения GEL или Li. Перед работой отключите зарядное устройство.
Шаг 3. Заполните бак чистой воды (55 л), не допуская перелива. Добавьте низкопенное средство в концентрации по этикетке.
Шаг 4. Проверьте, что бак грязной воды пуст, закрыт и правильно установлен.
Шаг 5. Осмотрите щётку, лезвия, фильтр, поплавок и шланги.
Шаг 6. Проверьте равномерный контакт балки с полом.

3.2. Запуск и работа

1. Вставьте ключ и поверните его в положение «ВКЛ» – загорится индикатор питания.
2. Опустите щётку на пол, нажав педаль подъёма щётки.
3. Опустите всасывающую балку с помощью рычага подъёма скребка.
4. Включайте двигатели в следующем порядке:
   - сначала **двигатель щётки**;
   - затем **всасывающий двигатель**;
   - затем откройте подачу воды регулятором.
5. Если предусмотрена регулировка прижима, настройте её с учётом покрытия. Не превышайте допустимую нагрузку.
6. Отрегулируйте подачу воды рукояткой – используйте ровно столько, сколько необходимо для эффективной очистки, чтобы экономить раствор и избегать избыточной влажности.
7. Двигайтесь со скоростью, при которой щётка очищает пол, а балка успевает собирать воду. Снижайте скорость при поворотах и у препятствий.
8. Во время движения следите за индикатором заряда и при необходимости корректируйте подачу воды.
9. При движении по склонам (уклон не более 5 %) соблюдайте особую осторожность.

При появлении пены немедленно выключите всасывание, опорожните и промойте бак. Проверьте средство и дозировку. Совместимый пеногаситель применяйте в месте и количестве, указанных в его инструкции.

3.3. Завершение работы

1. Прекратите подачу моющего раствора (перекройте регулятор).
2. Выключите двигатель щётки.
3. Продолжайте движение с включённым всасыванием, чтобы собрать оставшуюся воду.
4. Остановите движение и выключите всасывание.
5. Поднимите водосборную балку штатным рычагом.
6. Выключите питание, извлеките ключ и установите щётку в транспортное положение.
7. Опорожните и прополощите бак для грязной воды.
8. Слейте остаток раствора из бака чистой воды и ополосните бак.
9. Протрите внешние поверхности машины влажной тканью, затем вытрите насухо.
10. Храните машину на ровном сухом полу, вдали от горючих веществ. Оставьте бак грязной воды приоткрытым для просушки, исключив доступ детей и посторонних.
11. При необходимости зарядите аккумулятор по правилам установленного типа GEL или Li (раздел 4.4).

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1. Ежедневное обслуживание (после каждой смены)

- Опорожнить и промыть бак для грязной воды.
- Слейте остаток раствора из бака чистой воды и ополосните бак.
- Промыть/очистить фильтр и поплавковый узел (расположены в баке для грязной воды).
- Промыть всасывающий шланг. Очистить всасывающую балку и резиновые лезвия от грязи.
- Очистить дисковую щётку, удалить намотавшийся мусор.
- Проверьте крепления. Подтяжку клемм и обслуживание электрики поручайте специалисту.
- Оставить бак для грязной воды открытым для просушки.
- Протереть корпус влажной тканью и вытереть насухо.

4.2. Обслуживание скребка (ракеля)

Резиновая кромка скребка со временем изнашивается. Если сбор воды ухудшается:

1. Протрите резиновый край тканью, чтобы удалить грязь.
2. Удалите мусор из всасывающего отверстия или места соединения шланга.
3. Отрегулируйте угол наклона скребка с помощью регулировочного механизма для равномерного прилегания резиновых лезвий по всей ширине.
4. Переверните лезвие, если конструкция и состояние другой кромки это допускают. При повреждении или износе пригодных кромок замените его.

Замена лезвий:

- Ослабьте зажимные винты или рукоятки, крепящие лезвия.
- Снимите старые лезвия.
- Установите новые лезвия, убедившись, что они правильно ориентированы (обычно на лезвиях есть маркировка).
- Затяните крепёжные элементы.

4.3. Замена щёточного диска

Установка: выключите питание и извлеките ключ. Поднимите щёточный узел штатной педалью. Установите совместимую щётку в крепление и проверьте фиксацию. Не держите руки под узлом при включении двигателя. Если порядок крепления неясен, обратитесь в сервис.

Снятие: выключите питание, извлеките ключ и дождитесь остановки. Поднимите узел педалью, освободите крепление и снимите щётку.

4.4. Аккумуляторы GEL и Li

Зарядка и выбор зарядного устройства

1. GEL: используйте зарядное устройство для установленной гелевой системы 24 В с разрешённым профилем и током. Не используйте режим Li без разрешения изготовителя АКБ.
2. Li: используйте устройство, одобренное для точной химии, напряжения и схемы защиты установленной батареи. Самостоятельно не выбирайте зарядный профиль только по обозначению Li или 24 В.

3. Для обеих версий: выключите машину и извлеките ключ. Осмотрите разъёмы и провода. Подключайте ЗУ к машине и сети в порядке по его инструкции. Перед работой отсоедините ЗУ; не размыкайте силовой разъём под нагрузкой.
4. GEL: ориентировочная зарядка 6–8 ч. Li: время определяется паспортом АКБ и ЗУ; переносить значение GEL на Li нельзя. Полный заряд определяйте по штатной индикации, а не только по времени.
5. Не включайте Equalizing, десульфатацию и режим восстановления для GEL или Li без прямого разрешения изготовителя конкретной АКБ. Li: не обходите BMS, не пытайтесь «запустить» отключённую батарею сторонним источником питания.

Обслуживание и замена

1. Перед доступом к АКБ выключите машину и отключите ЗУ. Опорожните бак перед подъёмом и надёжно зафиксируйте его. Ремонт, отключение и замену батареи поручайте квалифицированному специалисту.
2. Содержите корпус и контакты в чистоте и сухости. GEL и Li не требуют долива воды. Не вскрывайте батареи и не промывайте их струёй воды.
3. Специалист проверяет крепление, клеммы, изоляцию и совместимость защиты с АКБ. При нагреве контактов, искрении или повреждении проводки прекратите работу.
4. Не кладите металлические предметы на АКБ. Не меняйте схему соединений, не объединяйте разные типы или параметры батарей. Li: не отключайте и не обходите штатную защиту.

Длительное хранение

- GEL: храните заряженной; проверяйте заряд и подзаряжайте с периодичностью по паспорту батареи. Не оставляйте её разряженной.
- Li: установите уровень заряда для хранения по паспорту АКБ. Не переносите на Li требование постоянно хранить GEL полностью заряженной. Соблюдайте сроки проверки и подзарядки изготовителя.
- Обе версии: храните в сухом месте в разрешённом температурном диапазоне, вдали от нагрева. Отключение потребителей при хранении выполняйте по инструкции батареи и машины.
- Не оставляйте АКБ постоянно подключённой к ЗУ, если такой режим прямо не разрешён изготовителями. После хранения осмотрите батарею и выполните зарядку по её паспорту.

4.5. Еженедельное обслуживание

Еженедельно осматривайте доступные узлы. Баки, щётку и балку очищайте после каждой уборки. Ремонт электрических узлов поручайте специалисту.

Осмотр аккумулятора по исполнению

- GEL и Li: осмотрите корпус, крепление, провода и разъёмы. Трещины, вздутие, утечки, запах или следы перегрева требуют остановки и обращения в сервис.
- Очищайте доступные наружные поверхности сухой или слегка влажной тканью. Не заливайте клеммы и электрические узлы. Li: сообщения защиты и повторные отключения передайте сервису.
- Осмотр и подтяжку клемм поручайте квалифицированному специалисту.

Очистка бака для грязной воды:

- Тщательно промойте бак для грязной воды водой с мягким моющим средством, чтобы удалить отложения и запахи.
- Прополощите чистой водой и оставьте сохнуть с открытой крышкой.

Очистка бака для чистой воды:

- Слейте остатки воды из бака для чистой воды.

- Промойте бак и заливное отверстие чистой водой для удаления налёта и следов моющего средства.

Проверка тормозной системы (если применимо):

- Проверьте работу стояночного тормоза.

Смазка:

- Смазывайте только предусмотренные изготовителем точки рекомендованным составом. Не наносите смазку на щетину, лезвия, тормозные поверхности и электрические контакты.

---

5. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

5.1. Плохое всасывание (скребок не собирает воду)

Если скребок не собирает воду, проверьте следующие возможные причины:

- Бак заполнен: выключите машину и слейте воду штатным шлангом в подходящую ёмкость. Промойте бак и закройте сливную пробку.
- Всасывающий шланг забит — проверьте соединение между шлангом и приёмным устройством, удалите засор.
- Пена: немедленно выключите всасывание, опорожните и промойте бак. Проверьте тип и дозировку средства. Не продолжайте работу до устранения пенообразования.
- Резиновое лезвие изношено или загрязнено — очистите лезвие или переверните его на другую сторону. Замените, если обе стороны изношены.
- Неправильный угол наклона скребка — отрегулируйте угол с помощью регулировочного механизма для обеспечения плотного прилегания по всей ширине.

5.2. Слабое всасывание

- При выключенной машине проверьте шланг и удалите доступный засор. Не проверяйте всасывание рукой у открытого входа двигателя.
- Проверьте герметичность соединений и отсутствие повреждений шлангов.
- Убедитесь, что фильтр и поплавковый узел чистые.
- Проверьте герметичность крышки бака для грязной воды и сливной пробки – при неплотном закрытии всасывание падает.

5.3. Прочие проблемы

- Машина не включается: проверьте заряд, тип АКБ и выключатели. Li: проверьте штатную индикацию защиты; не обходите BMS. Проверку клемм, предохранителей и электрики поручайте сервису.
- Щётка не вращается: выключите питание и дождитесь остановки. Удалите намотанный мусор. Если неисправность сохраняется, обратитесь в сервис.
- **Вода не подаётся** – проверьте уровень воды в баке, убедитесь, что клапан открыт и система подачи не засорена; проверьте фильтр бака чистой воды.
- Машина плохо перемещается: выключите её и проверьте колёса на засорение. Если установлен привод хода, его диагностику и проверку тормоза поручайте сервису.
- **На панели управления мигает индикатор ошибки** – обратитесь к сервисному

руководству или в авторизованный сервисный центр для расшифровки кода и устранения неисправности.