



Robomow®

РОБОТИЗИРОВАННАЯ ГАЗОНОКОСИЛКА

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

МОДЕЛИ

RS612 / RS622 / RS630

TS1000 / TS1800

MS1000 / MS1800



WWW.ROBOMOW.COM / WWW.ROBOMOW.EU
DOC6011A

Robomow® - Декларация соответствия ЕС

Производитель: F. Robotics Acquisitions Ltd.
Hatzabar St., Industrial Zone
P.O. Box 1412 Pardesiya,
42815 Израиль

Продукция соответствует Декларации ЕС
Робот-газонокосилка, аккумулятор 26 В, модель:
модели Robomow RS (с базовой станцией)

F. Robotics Acquisitions Ltd. ответственно заявляет о том, что представляемая в данном документе продукция соответствует следующим директивам:

- Директива по оборудованию 2006/42/ЕС

Нормативные документы: EN ISO 12100:2010.

- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС

Нормативные документы: EN 55014-1:2011. EN 55014-2:2008. EN 61000-3-2:2006. EN 61000-3-3:2008.

- Директива по уровню шума 2000/14/ЕС

Нормативные документы: BS EN ISO 3744:2010. ISO 11094:1991.

- Директива RoHS (ограничение на использование опасных веществ) 2011/65/ЕС

Представитель по техническим вопросам:

г-н Жером де Шуттер (Mr. Gerome De Schutter), компания "Friendly Robotics BV".

Адрес: Expeditieweg 4-6, Andelst 6673, Нидерланды.

Настоящим заявляю, что указанный выше продукт соответствует требованиям, указанным выше.



Шай Амбрамсон (Shai Abramson), старший вице-президент
R&D F. Robotics Acquisitions Ltd.

Израиль

26 ноября 2013 г.

Продукция компании F. Robotics Acquisitions (Friendly Robotics).



Соответствует европейскому сертификату CE.



© Friendly Robotics, 2014-A. Все права защищены. Никакая часть данного документа не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или иной форме, переведена без предварительного письменного согласия Friendly Robotics.

Продукт, спецификации продукции и данный документ могут быть изменены без предварительного уведомления. Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Добро пожаловать в мир домашних роботов вместе с Robomow® от компании Friendly Robotics!

Поздравляем Вас с приобретением робота-газонокосилки. Он будет сам ухаживать за Вашим газоном и подарит Вам массу свободного времени. Настройте Robomow® и строго следуйте руководству по эксплуатации. Соблюдение этих двух условий обеспечит безопасную и качественную работу устройства в соответствии с заданными параметрами. Стараниями робота-газонокосилки Ваш газон всегда будет в отличном состоянии.

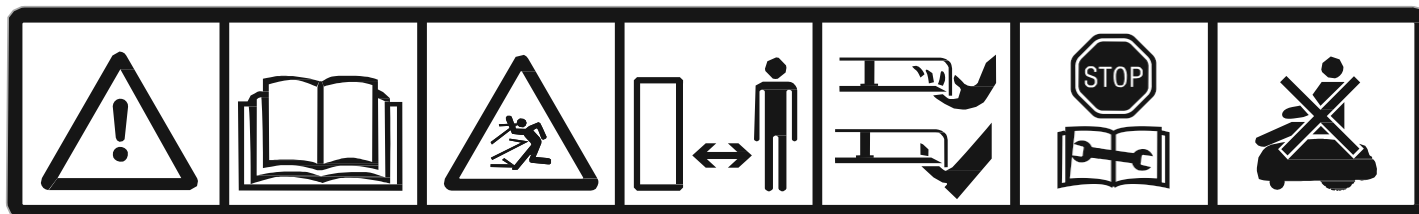
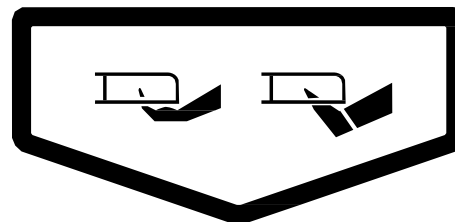
ВНИМАНИЕ!

Следующие страницы содержат инструкции по эксплуатации и технике безопасности. Внимательно прочитайте и строго выполняйте все инструкции по технике безопасности, обращайте внимание на предостережения и предупреждения, содержащиеся в данном руководстве. Несоблюдение инструкций, игнорирование предостережений и предупреждений может привести к серьезным травмам, гибели людей или животных, повреждению имущества.

Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки нанесены на Robotow®, внимательно прочитайте комментарии к ним перед началом использования Robotow®.

Опасно! Острые вращающиеся лезвия. Руки и ноги должны быть вне рабочей зоны. Угроза получения серьезной травмы. Внимание! Не трогайте вращающиеся ножи.



1

2

3

4

5

6

7

1. Предупреждающий знак: ВНИМАНИЕ! Соблюдайте правила техники безопасности. Работающее устройство может нанести травму. Соблюдайте осторожность и все требования техники безопасности во время работы, не игнорируйте предупреждения.
2. Прочитайте инструкции по технике безопасности и эксплуатации перед началом использования Robotow®.
3. Опасность от разлетающихся предметов - необходима защита всего тела. Принять меры предосторожности.
4. Держитесь на безопасном расстоянии от робота-газонокосилки во время кошения. Не допускайте нахождение людей (особое внимание к детям), домашних животных в рабочей зоне робота-газонокосилки во время кошения.
5. Вращающиеся ножи газонокосилки могут отрубить пальцы рук или ног. Вращающиеся ножи могут нанести травму. Не просовывать руки или ноги. Запрещается брать за эти места для подъема Robotow®.
6. Отключить Robotow® перед обслуживанием или подъемом.
7. Запрещается кататься на Robotow®.



Не выбрасывайте Robotow® или какие-либо его части в бак для бытовых отходов - они утилизируются отдельно.

ВНИМАНИЕ!



Этот предупреждающий знак будет встречаться на страницах данного руководства. Он обозначает правила техники безопасности, которые должны строго соблюдаться, а также предупреждения, на которые необходимо обращать особое внимание. Необходимо полностью понять приводимую информацию до того, как Вы приступите к дальнейшей работе с роботом-газонокосилкой.

Правила техники безопасности и меры предосторожности

Эксплуатация

1. **Перед началом использования устройства внимательно прочитайте правила техники безопасности и руководство по эксплуатации, ознакомьтесь с элементами управления и инструкциями по надлежащему использованию Robomow®.**
2. Запрещается использование Robomow® детьми и лицами, незнакомыми с этими инструкциями.
3. Запрещается выполнять кошение, если в рабочей зоне находятся люди (особое внимание к детям) или животные.
4. Настоятельно рекомендуется использовать 4-х значный PIN-код для включения функций "**блокировки от детей**" и "**защиты от кражи**". Они не допускают эксплуатацию Robomow® детьми и лицами, которые не знакомы с инструкциями.
5. **Запрещается оставлять без присмотра работающий Robomow® на участках без сплошного ограждения и с возможностью свободного доступа людей.**
6. Пользователь несет полную ответственность за несчастные случаи с людьми или нанесение ущерба имуществу, произошедшие в результате эксплуатации робота-газонокосилки.
7. Используйте средства защиты - очки и перчатки - во время прокладывания провода ограничения периметра и установки колышков и кольев для базовой станции. Прочно закрепите колышками провод ограничения периметра. Плохо закрепленный провод - это травмоопасное препятствие.
8. Убедитесь в том, что провод ограничения периметра проложен в строгом соответствии с инструкциями.
9. Осмотрите участок для кошения Robomow®, уберите все камни, палки, провода, кости и другие предметы. Осматривайте участок один раз в неделю. Предметы, разбрасываемые ножами, могут нанести тяжелые травмы.
10. В случае появления повышенной вибрации остановите газонокосилку, выключите ее с помощью защитного выключателя на корпусе и осмотрите ножи на предмет наличия повреждений. Замените изношенные или поврежденные ножи для восстановления баланса во время вращения. Если вибрация не исчезла, то обратитесь в сервисный центр продавца.
11. Следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону ножей или других движущихся частей.
12. **Перед подъемом газонокосилки или проведением каких-либо изменений защитный выключатель всегда должен быть отключен.** Запрещается касаться ножей до их полной остановки.
13. Запрещается выполнение каких-либо регулировок газонокосилки во время работы.
14. Не допускать нахождения людей (особое внимание к детям) и животных поблизости от газонокосилки во время выполнения кошения по запрограммированному расписанию.
15. Запрещается использовать Robomow® не по назначению.
16. Запрещается использовать Robomow® с неработающими функциями безопасности или при наличии повреждений.
17. Запрещается сидеть или кататься на газонокосилке.
18. **ВНИМАНИЕ!** В случае приближения грозы отсоедините провод ограничения периметра от базовой станции /блока ограничения периметра, а также отсоедините кабель блока управления 230/120 В от электросети.
19. Храните все защитные и предохранительные устройства, датчики в определенном месте. Ремонтируйте или заменяйте поврежденные детали, в том числе наклейки со знаками безопасности. Запрещается использование Robomow® в случае наличия поврежденных или изношенных деталей.
20. Запрещается поднимать или переносить данное устройство во время работы двигателей.
21. **Опасность поражения электрическим током!** Отсоедините блок управления от источника питания перед началом любых работ вблизи от контактов зарядного устройства базовой станции.

22. Перемещение

Для безопасного перемещения из или в пределах рабочей зоны:

1. С помощью пульта дистанционного управления (приобретается отдельно) можно управлять движением газонокосилки.
2. В случае перепада высот на участке выключите газонокосилку защитным выключателем и перенесите ее рукой, используя ручку для переноски.
3. В случае перевозки на автомобиле необходимо извлечь предохранитель.



Пульт дистанционного управления (ручной режим кошения)

23. Разрешается выполнять кошение только в дневное время или при достаточном искусственном освещении. Запрещается косить влажную траву.
24. Запрещается работа с Robomow® в сандалиях или босиком. Обувь должна полностью закрывать ступни, а штаны – ноги. Обувь не должна скользить на участках со склонами.
25. Соблюдайте осторожность при движении газонокосилки задним ходом по направлению к Вам.
26. Разрешается включать электродвигатель только в соответствии с инструкциями, а пользователь должен находиться на безопасном расстоянии от ножей.
27. Запрещается косить в ручном режиме на склонах с уклоном более 15 градусов и в тех местах, где невозможно устойчивое движение газонокосилки по поверхности.

Техническое обслуживание

28. **Требуется выключать Robomow® защитным выключателем** перед: а) удалением засора; б) проверкой; в) очисткой; г) заменой ножей или другими манипуляциями с Robomow®.
29. **Необходимо выключить Robomow® защитным выключателем** при появлении повышенной вибрации.
30. Используйте специальные перчатки с защитой от механических повреждений при осмотре или обслуживании ножей.
31. Заменяйте изношенные или поврежденные детали для обеспечения безопасности.
32. Используйте только оригинальное оборудование и аксессуары. Запрещается вносить изменения в конструкцию Robomow®. Пользователь несет персональную ответственность за несанкционированное изменение конструкции.
33. Техническое обслуживание и ремонт Robomow® должны выполняться в строгом соответствии инструкциям производителя.
34. Аккумуляторные батареи содержат электролит. В случае утечки электролита из батареи необходимо выполнить следующее:
 - контакт с кожей: немедленно промыть область контакта большим количеством воды с мылом;
 - попадание электролита в глаза: немедленно промыть глаза большим количеством воды в течение не менее 15 минут, глаза не тереть;
 - обратиться за медицинской помощью.
35. Заряжайте аккумуляторы с помощью зарядного устройства, рекомендованного производителем. Несоблюдение инструкций по использованию приводит к поражению электрическим током, перегреву зарядного устройства и батарей, утечке электролита из аккумуляторной батареи.

Утилизация продукта

36. После выработки ресурса робота-газонокосилку и его принадлежности следует собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов для предотвращения попадания электронного оборудования на обычные свалки. В целях сохранения, защиты и улучшения окружающей среды, защиты здоровья человека и использования природных ресурсов разумно и рационально электронное оборудование можно использовать повторно после ремонта.
37. Не выбрасывайте Robomow® или какие-либо его части (включая блок управления, базовую станцию и блок ограничения периметра) в бак для бытовых отходов - они утилизируются отдельно.
38. Узнайте у местного дистрибьютор/дилера о возможности возврата деталей и устройств.
39. Запрещается подвергать аккумуляторы воздействию огня или выбрасывать в бак для бытовых отходов. Аккумуляторные батареи должны утилизироваться экологически безопасным способом.

Функции безопасности Robomow®

1. Блокировка от детей / функция защиты

Эта опция меню включает функцию защиты, не позволяющую детям или взрослым, не знакомым с правилами безопасной эксплуатации, пользоваться газонокосилкой.

2. Защита от кражи / функция защиты

Защита от кражи не позволяет посторонним лицам, не знающим код, использовать робот-газонокосилку или управлять им. Вам будет предложено ввести код из четырех цифр на ваш выбор для использования в качестве персонального кода безопасности.

3. Датчик подъема

В случае подъема газонокосилки во время кошения вращающиеся ножи немедленно останавливаются.

4. Датчик наклона

В случае установки газонокосилки в вертикальное положение вращающиеся ножи немедленно останавливаются, и газонокосилка подает предупреждающий сигнал.

5. Бампер с датчиками

Бампер оснащен датчиком, который срабатывает при столкновении газонокосилки с твердым неподвижным объектом. При срабатывании датчика бампера вращение ножей немедленно прекращается, газонокосилка останавливается и отъезжает от препятствия задним ходом.

6. Кнопка STOP (аварийная остановка работы)

Кнопка STOP расположена на ручке для переноски. При нажатии этой кнопки или подъема ручки во время работы газонокосилки будет немедленно прекращено любое движение и вращение ножей.

7. Защитный выключатель

Защитный выключатель расположен под крышкой бампера на правой стороне робота-газонокосилки (задняя часть). Выключение защитного выключателя остановит работу газонокосилки. Это необходимо для ее отключения перед подъемом или техническим обслуживанием.

8. Главный предохранитель

Главный предохранитель расположен на задней стороне робота-газонокосилки. Извлечение главного предохранителя остановит его работу. Необходимо извлечь предохранитель перед перевозом газонокосилки на большие расстояния и обслуживанием (заменой частей).

9. Герметичные аккумуляторные батареи

Аккумуляторные батареи, используемые в Robomow®, герметичны и не дают протечек электролита независимо от положения.

10. Базовая станция/блок ограничения периметра и провод ограничения периметра

Robomow® не может работать без провода ограничения периметра, проложенного по участку и подключенного к базовой станции/блоку ограничения периметра. Если блок ограничения периметра выключен или неисправен, то робот-газонокосилка не будет работать.

Как работает Robomow®

Перед началом эксплуатации Robomow® выполните первоначальную настройку.

[Подробные инструкции приведены в соответствующих главах]

- Проложите провод ограничения периметра по границам окашиваемого участка и вокруг зон, не требующих кошения (клумбы и т. п.). Провод периметра прокладывается на уровне земли и указывает Robomow® границы участка. В комплекте с Robomow® поставляются небольшие колышки для закрепления провода ограничения периметра на земле ниже травы.

Со временем растущая трава скрывает провод и колышки.

Провод ограничения периметра подсоединяется к базовой станции и блоку управления. Они выполняют две основные функции:

- о генерируют сигнал низкого напряжения в проводе ограничения периметра;
 - о заряжают аккумуляторную батарею Robomow®.
- После прокладки провода ограничения периметра, установки базовой станции, блока управления и выполнения однократной настройки, Robomow® готов к работе на протяжении всего сезона!



Базовая станция



Блок управления

Robomow® косит – Вы отдыхаете!

- Robomow® покидает базовую станцию и косит по заданному расписанию, затем возвращается на базовую станцию для зарядки, после которой он готов к работе.
- После того, как Robomow® выйдет с базовой станции для кошения, она автоматически включает специальный сигнал, который создает виртуальную стену. Ее видит Robomow®. Сигнал удерживает робота-газонокосилку в границах газона, не позволяя заходить на не предназначенные для кошения участки.

Большие деревья: Robomow® может касаться их. Крупные объекты не требуют установки провода ограничения периметра вокруг них.

Базовая станция и блок управления:

- генерируют сигнал в проводе;
- заряжают аккумулятор Robomow®.

Провод периметра создает виртуальную стену для робота-газонокосилки.

Robomow® обнаруживает сигнал и изменяет направление движения, доехав до провода.



Необходимо проложить провод ограничения периметра вокруг клумб, рвов, траншей и деревьев, окруженных канавками.

Robomow®

Ваш робот - наши инновации и опыт

Управление и принцип работы

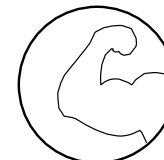
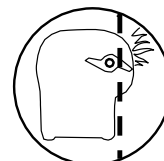
- Robotow® - это роботизированная газонокосилка, предназначенная для кошения и ухода за газоном в автоматическом режиме.

• Несложная однократная настройка

Перед началом эксплуатации необходимо выполнить несложную однократную настройку. Робот-газонокосилка обнаруживает провод с помощью специальных датчиков и не выходит за пределы обозначенного участка. Необходимые принадлежности поставляются в комплекте с данным устройством.

• Принцип работы

- Газонокосилка косит газон в автоматическом режиме. Между циклами кошения выполняется зарядка батареи.
- После зарядки робот-газонокосилка выходит из базовой станции и косит газон.
- Кошение краев: Robotow® - это единственная газонокосилка среди существующих сегодня роботизированных газонокосилок, которая имеет уникальный режим кошения краев газона. В этом режиме она движется вдоль провода периметра и полностью выкашивает край газона. Только Robotow® косит траву за пределами колес.
- Поиск базовой станции: при снижении заряда батареи до определенного уровня Robotow® начинает поиск базовой станции. Во время поиска кошение не выполняется.
- После завершения зарядки батареи газонокосилка продолжит цикл кошения по расписанию. Она будет выполнять цикл в течение времени, необходимого для обработки газона (длительность цикла определяется площадью участка в настройках).
- После завершения кошения на всем участке (цикл кошения) газонокосилка будет оставаться на базовой станции до начала следующего цикла по расписанию.
- Робот-газонокосилка выполняет два цикла кошения в течение недели для содержания газона в отличном состоянии. Если газон требует больше времени для обработки, то длительность цикла можно легко настроить в меню Robotow®.
- В верхней части корпуса газонокосилки находится панель управления для настройки Robotow®.
- Мощный блок кошения: острые ножи позволяют роботу-газонокосилке выполнить первое кошение высокой травы в начале сезона.
- Работоспособность: большая ширина кошения (56 см) и мощная система резки травы позволяют Robotow® быстро и качественно выполнить работу, оставив после кошения чистый и ухоженный газон.



- **Пульт дистанционного управления** поставляется как дополнительное устройство для управления перемещением газонокосилки на отдельный участок при необходимости. Он также используется для кошения на участках, которые недоступны в автоматическом режиме.

- **Утилизация скошенной травы:** газонокосилка режет траву на мелкие частицы, которые остаются на земле под травой, где они разлагаются и питают газон как естественное удобрение. Обрезки травы содержат 80-85 % воды и ценные питательные вещества, которые возвращаются в почву. Таким образом происходит естественная переработка травы.

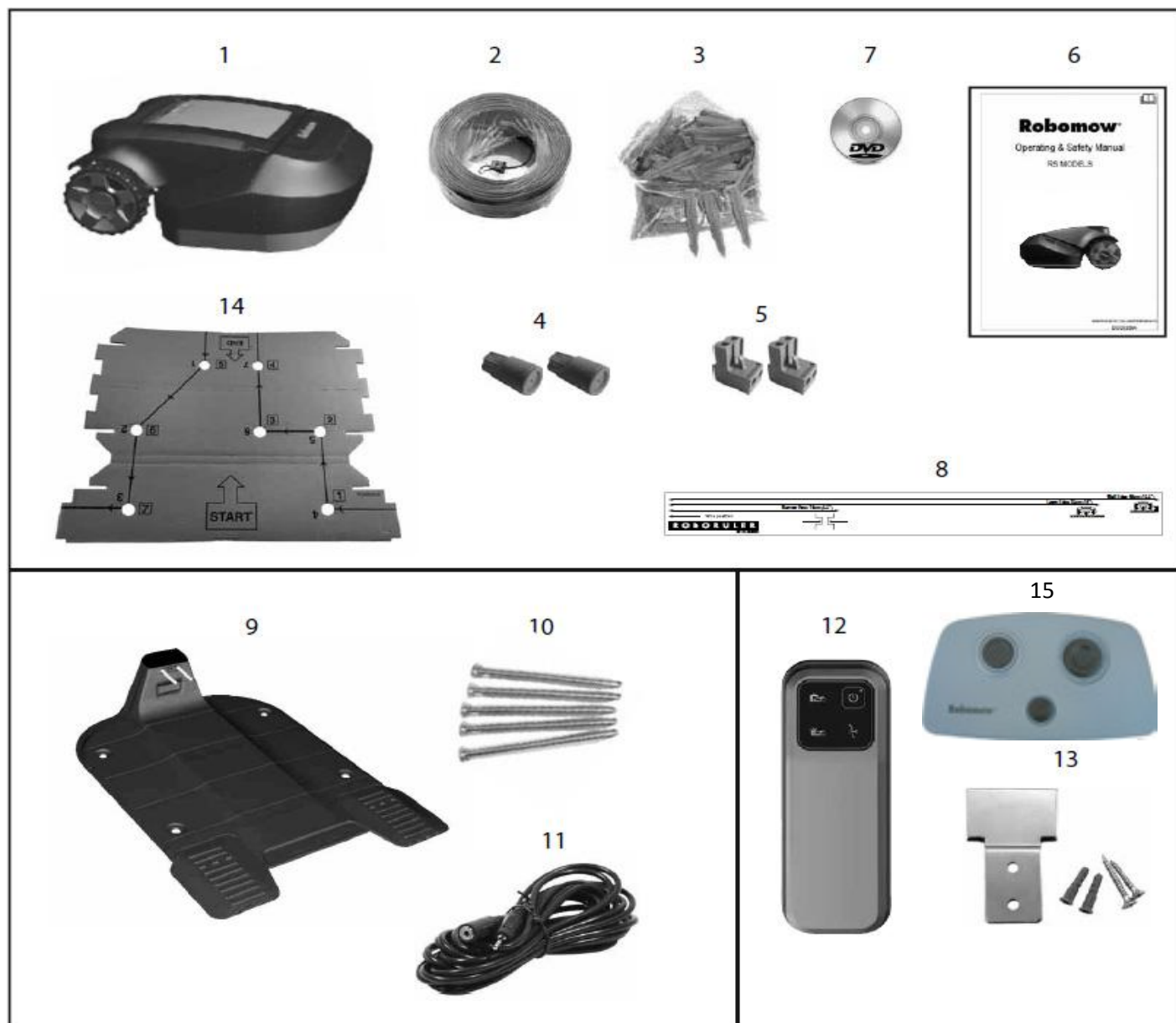
- **Приложения для Robotow®:** удобная и интуитивно понятная программа с дополнительными пунктами меню и функциями, которые не доступны через панель управления газонокосилки. **Robotow-приложения** можно загрузить из интернет-магазина Apps Store. Robotow App («Robotow-приложения») совместимы со смартфонами и планшетными компьютерами, использующими следующие операционные системы: Android (Google) или iOS (Apple). Мобильное устройство должно иметь **Bluetooth Low Energy (BLE)** с товарным знаком **Bluetooth SMART**. Следующие мобильные устройства оборудованы BLE:

- o Samsung Galaxy SIII, Galaxy S4 и Note II;
- o Apple iPhone 4S, iPhone 5, iPad (3-го и 4-го поколения), iPad Mini и подобные;
- o HTC One, One X+ и Droid DNA.

Для загрузки Robotow App сканируйте с помощью камеры мобильного устройства код QR справа или загрузите его с App Store.



Что входит в комплект поставки



- 1 **Robomow®**
- 2 **Провод ограничения периметра**
Используется для создания виртуальной стены для робота-газонокосилки.
- 3 **Кольшки**
Используются для закрепления провода на земле.
- 4 **Защитные колпачки**
Используются для защиты мест сращивания проводов (при необходимости).
- 5 **Разъемы для подключения к базовой станции**
Используются для подсоединения провода ограничения периметра к базовой станции.
- 6 **Руководство пользователя и инструкция по технике безопасности.**

- 7 **DVD**
Видеоинструкции по настройке и эксплуатации.
- 8 **Роболинейка**
Используется для определения расстояния от края газона до провода ограничения периметра.
- 9 **Базовая станция в сборе**
Используется для хранения и зарядки робота-газонокосилки.
- 10 **Колья для базовой станции**
Используются для закрепления базовой станции на земле.
- 11 **Кабель-удлинитель 20 метров (кабель низкого напряжения).**
- 12 **Блок управления**
Используется для отключения и включения автоматического режима работы. Также показывает

- статус Robomow® (хранение или работа) и состояние провода ограничения периметра.
- 13 **Крепежная пластина блока управления**
Используется для крепления блока управления к стене (поставляется с винтами и дюбелями).
- 14 **Шаблон**
Используется для установки узких проходов.
- 15 **Пульт ДУ (поставляется только с моделью RS630)**
Используется для управления движением и кошением в любом месте газона.

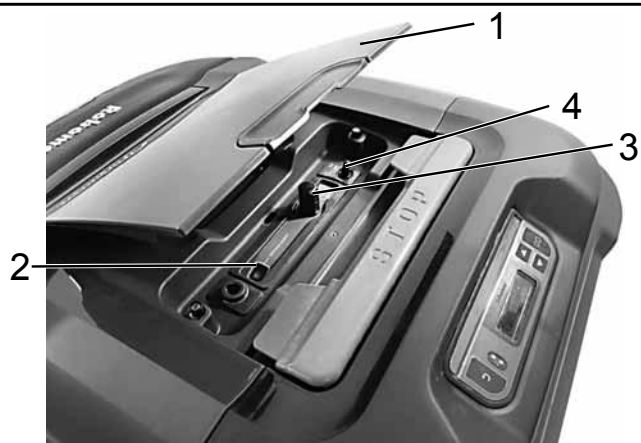
Основные части

Robomow®



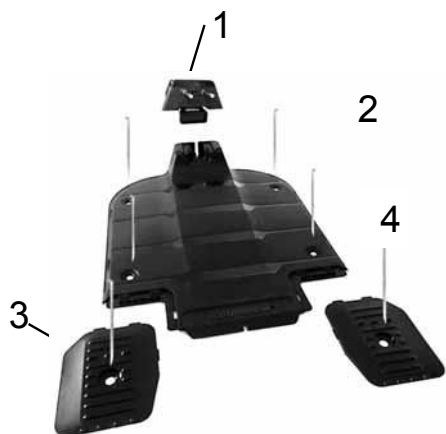
1. Лампа - индикатор работы
2. Бампер с датчиком касания
3. Кнопка STOP / ручка для переноски
4. Панель управления

Под крышкой



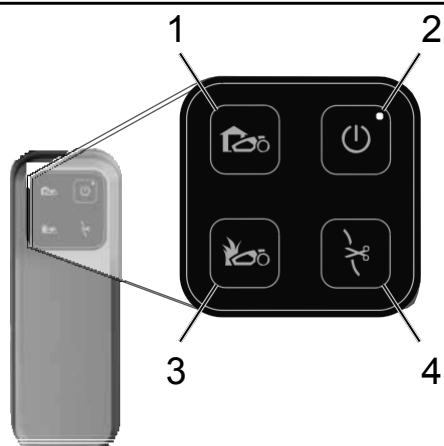
1. Крышка панели управления
2. Индикатор высоты кошения
3. Ручка регулировки высоты кошения
4. Защитный выключатель

Базовая станция



1. Оголовок базовой станции (зарядное устройство)
2. База
3. Приставные пластины (x 2)
4. Колья (x 6)

Блок управления





1. Индикатор хранения
2. Кнопка включения/выключения
3. Индикатор работы
4. Индикатор провода

Глава 1.	Планирование	1
	Планирование	1
	Определение типа участка	1
	Тип участка: отдельные зоны	3
	Выбор местоположения базовой станции	4
	Определение места для блока управления	5
	Планирование схемы прокладки провода ограничения периметра	5
Глава 2	Первоначальная настройка	7
	Прокладка провода ограничения периметра	7
	Особые случаи прокладки провода периметра	8
	Отдельная зона	11
	Закрепление провода ограничения периметра на земле	12
	Прокладка к базовой станции: завершение работы по прокладке провода периметра	12
	Сборка базовой станции	13
	Установка базовой станции	14
	Установка блока управления	15
	Подключение блока управления	15
Глава 3.	Подготовка Robomow®	16
	Регулировка высоты скашивания	16
	Установка предохранителя	16
	Однократная настройка (шаг за шагом)	16
	Завершение настройки провода	19
Глава 4.	Настройка Robomow®	20
	Автоматический режим работы	20
	Структура меню	21
	Настройки для газона	21
	Настройки кошения	27
	Работа в ручном режиме	30
Глава 5.	Работа блока управления	31
	Предупреждающие сигналы блока управления	31
	Включение/выключение звукового сигнала	31
	Отключение автоматического режима	31
Глава 6.	Зарядка	32
	Зарядка в течение сезона	32
	Зарядка аккумуляторной батареи в межсезонный период	32
Глава 7.	Неисправности	34
	Текст сообщения об ошибках	34
	Сообщения об ошибках и меры по устранению неисправностей	34
	Другие проблемы	36
Глава 8.	Характеристики	38
Глава 9.	Техническое обслуживание и хранение	39
	Техническое обслуживание блока кошения	39
	Уход за ножами	40
	Утилизация использованного аккумулятора	41
	Сращивание провода периметра	41
	Территория базовой станции	41
	Хранение газонокосилки в зимний период	41
Глава 10.	Дополнительное оборудование	42
Глава 11.	Советы по уходу за газоном	43
	Гарантийный талон	

Глава 1. Планирование

Перед началом работы Robomow® требуется очень простая подготовка газона. Каждый участок имеет свои особенности, поэтому необходимо ознакомиться с процессом подготовки газона до начала его разметки.

 Посмотрите процесс настройки на DVD-диске из комплекта Robomow®. Это видео покажет все приемы подготовки участка.

 Также перед началом работ внимательно прочитайте главу "Планирование". Она поможет определить место для базовой станции, блока управления и провода ограничения периметра.

1.1. Планирование схемы прокладки провода ограничения периметра

Провод ограничения периметра создает "невидимую стену" для Robomow®. Она устанавливает границы участка и препятствует выходу робота-газонокосилки за пределы рабочей зоны.

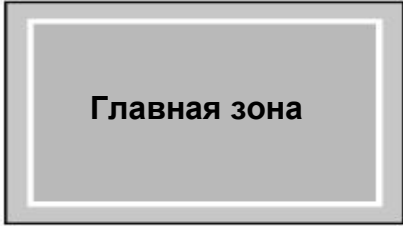


В комплект поставки Robomow® входят колышки, которыми на земле закрепляется провод ограничения периметра. Со временем растущая трава скроет провод.

В начале работы Robomow® включается сигнал, который передается вдоль всего провода ограничения периметра. Данный сигнал удерживает робота-газонокосилку в границах обрабатываемого участка, не позволяя выходить за пределы рабочей зоны.

1.2. Определение типа участка

Участки подразделяются на 3 основных типа, но некоторые из них могут иметь признаки разных участков.

Первая задача - определить тип своего участка.

- ◆ **Главная зона** —————→ 
Robomow® косит главную зону в пределах установленных границ.
- ◆ **Главная зона + дополнительная зона** —————→ 
Robomow® обкашивает главную зону, а затем автоматически переходит к кошению на дополнительной зоне.
- ◆ **Отдельные зоны** —————→ 
Robomow® косит каждую зону отдельно. Его перемещения между зонами ограничены. Таким образом, заранее планируется перемещение Robomow® из одной зоны в другую.

1.2.1. Тип участка: главная зона

Участок состоит из одной единой зоны, отсутствуют дополнительные и отдельные зоны.

Если Вы ответили "да" на все вопросы ниже, то тип Вашей зоны "главная".

- Ваш газон - это одна непрерывная зона?
- Размеры Вашей зоны позволяют Robomow® двигаться беспрепятственно? (Ширина самого узкого места более 4-5 м.)

Robomow® будет обкашивать главную зону в автоматическом режиме.



- ▶▶ Если Ваш участок не соответствует этому описанию, то необходимо читать следующие разделы для определения типа зоны.
- ▶▶ Если тип зоны соответствует главной зоне, то можно перейти к разделу 1.4 настоящей главы для определения местоположения базовой станции.

1.2.2. Тип участка: главная зона + дополнительная зона

Данный тип участка состоит из двух или более зон, **соединенных** проходами. Проход может быть узким, но достаточным для движения Robomow®.

Он сможет перемещаться самостоятельно между зонами для обработки всей территории.

Если Вы ответили "да" на все вопросы ниже, то тип Вашей зоны "главная зона + дополнительная зона"

- Ваш газон - это одна непрерывная зона?
- Отделены ли части вашего газона от главной зоны?
- Есть ли проход, достаточный для перемещения Robomow® между зонами (ширина 1,2-5 метров)?
- Имеет ли проход твердую и ровную поверхность (нет камней, песка и перепада высот)?
Допустимые варианты: трава, пешеходная дорожка, твердый грунт.

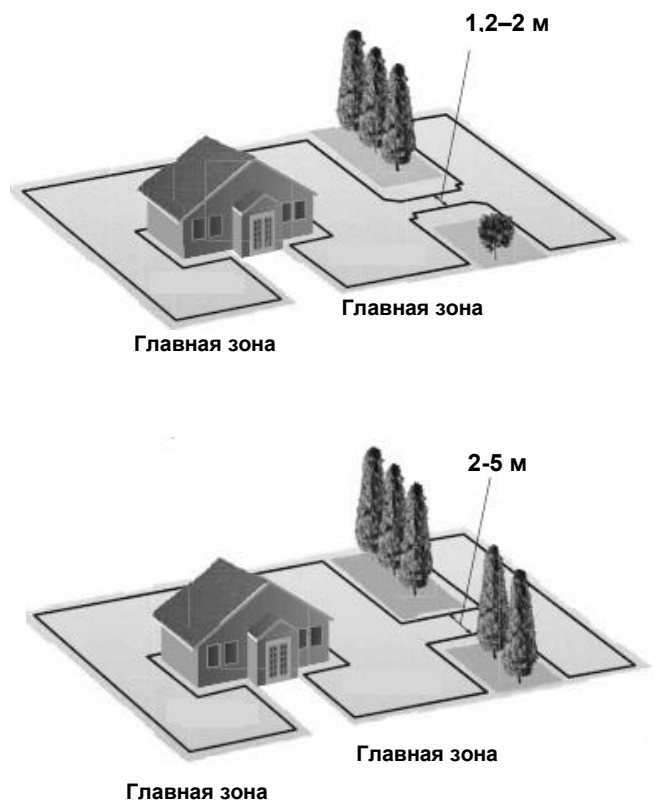
Такие зоны называются дополнительными зонами.

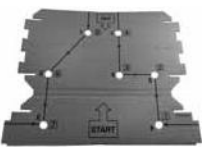
Robomow® программируется для прохождения узких проходов к дополнительным зонам. Он косит последовательно все зоны.

- ▶▶ Если Ваш участок не соответствует этому описанию, то необходимо читать следующий раздел 1.3. "Отдельные зоны"

Чтобы убедиться в том, что Robomow® пройдет на дополнительную зону и вернется назад, необходимо продолжить изучение типов зон.

- Какова ширина узкого прохода?



Ширина прохода 1.2-2 м	Ширина прохода 2-5 м
<p>○ Во время прокладки провода периметра используется шаблон, поставляемый вместе с Robomow®. С его помощью прокладывается провод периметра на проходе. (см. раздел 2.2.2 стр. 9).</p>  <p>○ В ходе однократной настройки Robomow® программируется для работы в дополнительной зоне. (см. стр. 23).</p>	<p>○ Во время прокладки провода ограничения периметра на дополнительной зоне выполняются те же операции и в том же порядке, что и на главной. Для перемещения Robomow® через проход провод прокладывается обычным порядком.</p> <p>○ В ходе однократной настройки Robomow® программируется для работы в дополнительной зоне. (см. стр. 23).</p>

- ▶▶ Если ширина прохода менее 1,2 м., то такая зона считается отдельной. См. следующий раздел 1.3.
- ▶▶ Если ширина прохода более 5-ти м., то такая зона считается главной. См. предыдущий раздел 1.2.1. "Главная зона"
- ▶▶ Если Ваш участок имеет критерии различных зон, то читайте следующий раздел ("Отдельные зоны").

1.3. Тип участка: отдельные зоны

Отдельные зоны: две и более зоны, отделенные друг от друга. Robotow® не может перемещаться между ними.

Если вы ответили "да" хотя бы на один из следующих ниже вопросов, то ваш газон - это отдельные зоны.

- Разделен ли газон оградками, дорожками или другими объектами, через которые Robotow® не проходит?
 - Разделен ли газон дорожками с гравием или подобным покрытием, которое может повредить ножи газонокосилки?
 - Ширина прохода между частями газона менее 1,2 м?
 - Имеются ли перепады по высоте между частями газона?
- Если какая-либо из указанных выше характеристик подходит для Вашего газона, то необходимо настроить Robotow® для работы на отдельных зонах.



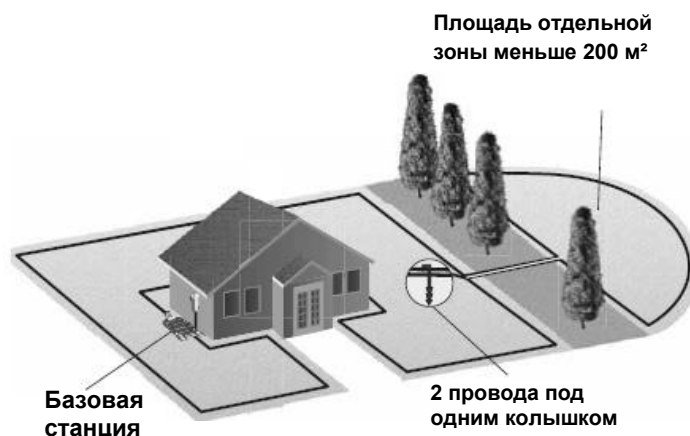
- ▶▶ Если ни одна из указанных выше характеристик не подходит для Вашего газона, то, возможно, что он соответствует типу "главная зона" или "главная зона + дополнительная зона". Перейдите к разделу 1.4. "Определение местоположения базовой станции".

- Газон может состоять из 2-х отдельных зон.
- Газонокосилку необходимо перенести или перевезти на отдельную зону.
- Газон может иметь характеристики каждой из 3-х типов зон.

1.3.1. Подготовка отдельных зон

Площадь отдельной зоны меньше 200 м²: такую зону газонокосилка полностью обрабатывает за один цикл.

- Провод периметра отдельной зоны может быть подсоединен к проводу ограничения периметра главной зоны.
- Или она может иметь отдельный провод ограничения периметра. В этом случае его необходимо подсоединить к блоку ограничения периметра (приобретается отдельно).



Площадь отдельной зоны больше 200 м²: для обработки всей зоны требуется более одного цикла кошения

- Обработка большой отдельной зоны – это отдельная операция.
- Для большой отдельной зоны требуется дополнительная базовая станция (приобретается отдельно), которая устанавливается в этой зоне.



1.4. Выбор местоположения базовой станции

Базовая станция Robomow® расположена вдоль провода периметра. В этом месте начинается и заканчивается контур провода периметра. Базовая станция и блок управления выполняют две основные функции:

- генерируют сигнал низкого напряжения в проводе ограничения периметра, который используется в качестве "невидимой стены", устанавливающей границы газона для Robomow®;
- заряжают аккумулятор Robomow®.

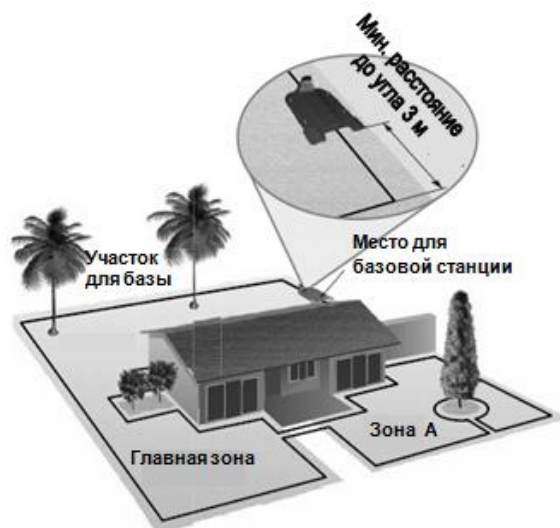
После однократной настройки провода ограничения периметра и базовой станции программируется еженедельное расписание кошения. По завершении настроек Robomow® готов к работе на протяжении всего сезона.

Он выходит из базовой станции и работает по заданной программе. Robomow® обкашивает газон, а затем возвращается на базовую станцию для зарядки аккумулятора.

1.4.1. Правила установки базовой станции

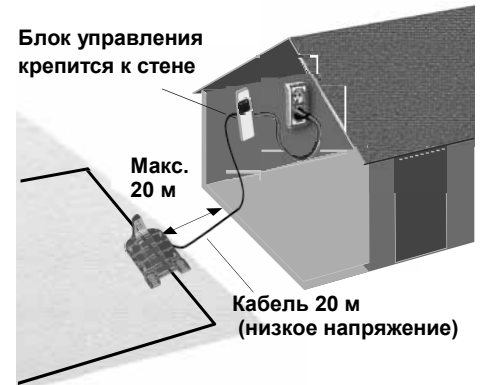
○ Минимальное расстояние от базовой станции до угла зоны 3 метра.

- Расстояние от базовой станции до розетки электросети (230/120 В) не более 20-ти метров.
- Если газон разделяется на несколько зон, то базовая станция устанавливается в пределах самой большой зоны.
- Базовая станция не должна быть видна с улицы.
- Желательно установить базовую станцию в тенистом месте. Нагрев сокращает срок службы аккумуляторной батареи.
- Базовая станция устанавливается на ровной поверхности. **Запрещается** ее установка на наклонной поверхности.
- Место установки базовой станции должно находиться на безопасном расстоянии от систем полива.



1.5. Определение места для блока управления

- Блок управления подсоединяется к базовой станции.
- Блок управления монтируется на стене рядом с розеткой.
- Кабель-удлинитель (20 м) из комплекта поставки Robotow® подсоединяется к блоку управления. Запрещается наращивать кабель-удлинитель.



Блок управления можно устанавливать вне помещений. Место установки должно быть сухим, хорошо проветриваемым и защищенным от воздействия прямых солнечных лучей и дождя.

1.6. Планирование схемы прокладки провода ограничения периметра

1.6.1. Объекты внутри газона

- Цветочные клумбы, пруды, небольшие деревья и подобные объекты могут быть защищены проводом ограничения периметра путем установки "островков периметра".
Они являются защищенным местом, на которое Robotow® не входит.
- Не требуется защита для твердых объектов выше 15-ти см (деревья, столбы, колонки и т. п.). Robotow® сталкивается с ними, а затем разворачивается.
Но, если шум от столкновения газонокосилки с крупными объектами будет Вам мешать, то можно установить островки периметра вокруг них.
- Если крупные объекты находятся близко друг к другу, то вокруг них необходимо установить один островок периметра.

1.6.2. Склоны

Уклон периметра

- Допускается прокладка провода ограничения периметра на уклоне с перепадом высот не более 10 % (перепад 10 см на 100 см).

ВНИМАНИЕ! Работа на уклоне более 15 % может привести к проскальзыванию газонокосилки, особенно на влажной траве, и к последующему выходу ее за пределы провода периметра.

- ◆ Однако, допускается прокладка провода ограничения периметра в подобных местах при наличии барьера (например, ограждения или стены), не позволяющего газонокосилке выйти за пределы зоны.

Уклон внутри участка

- Robotow® может косить на уклонах до 35 % внутри рабочей зоны (перепад 35 см на 100 см).
- Совет: уклон считается критическим, если колеса газонокосилки отрываются от земли. Критические участки должны быть исключены из рабочих зон Robotow®.

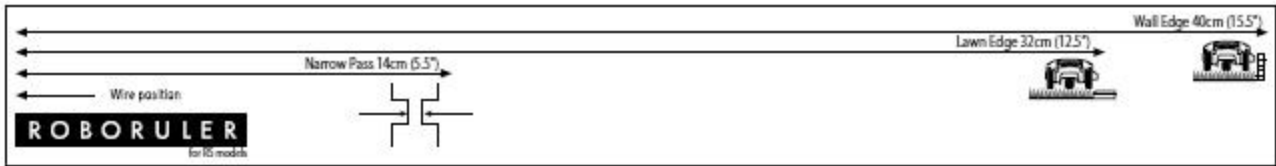
Расчет уклона участка:

$$\frac{35 \text{ см (высота)}}{100 \text{ см (длина)}} = 35 \% \text{ (уклон)}$$



1.6.3. Расстояние от края (бассейны, пруды, обрывы и т. д.)

- Роболинейка используется для измерения расстояния от края газона до провода ограничения периметра.



- Необходимо увеличить расстояние от провода до края водоема (бассейн или пруд) или зон с большими перепадами высот (обрыв и т. п.) (см. раздел 2.3.).

Надписи на роболинейке:

Narrow pass 14cm – узкий проход: 14 см

Lawn Edge 32cm – расстояние от края газона: 32 см

Wall Edge 40cm – расстояние от стены: 40 см

Wire position – провод

Глава 2. Первоначальная настройка

Рекомендации перед началом работы:

Во время прокладки провода колышки для его фиксации забиваются в землю. Для облегчения этой работы рекомендуется покосить и полить газон.

Подготовка к работе

Положите поблизости от места работы все необходимые инструменты и коробку Robotow с комплектующими.

Потребуются следующие инструменты: молоток, малая плоская отвертка, набор отверток, пассатижи.



2.1. Прокладка провода ограничения периметра

Перед началом прокладки необходимо спланировать расположение провода и базовой станции. В плане необходимо учесть следующее (см. разделы 1.4 -1.6):

- тип зоны (главная зона / главная + дополнительная зона / отдельная зона / комбинация различных типов зон);
- наличие защищенных или исключенных зон (островки периметра);
- наличие критических уклонов, которые исключаются из зоны обкашивания;
- наличие водоема (бассейн, пруд), обрыва и т.д., от края которых требуется дополнительное расстояние до провода периметра.

2.1.1. Начальная точка прокладки провода: от базовой станции

- Расположите базовую станцию передней частью к месту начала прокладки провода с учетом того, что он прокладывается против часовой стрелки.

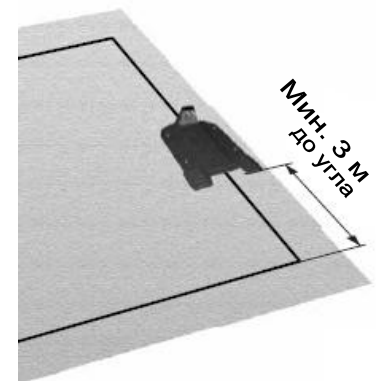
! Расстояние от базовой станции до ближайшего угла зоны не менее 3 метров.

- Выберите бухту провода с подсоединенным зеленым разъемом. Другие бухты провода не имеют разъема.
- Вытяните часть провода с разъемом из пластиковой упаковки.

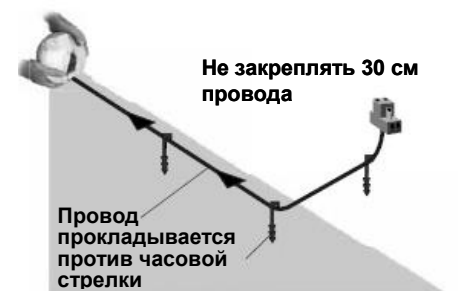
! Не снимайте упаковку с бухты провода. Она служит пластиковым футляром для бухты.

- Вставьте в землю колышек, который будет служить начальной точкой прокладки и обозначит место для базовой станции. Колышки поставляются в комплекте с Robotow®.
- Вытяните и не закрепляйте 30 см провода (см. рисунок). Эта свободная часть провода будет использована для замыкания контура периметра.
- Начните прокладывать провод по зоне против часовой стрелки.
- Возьмите бухту и пройдите с ней вдоль первой границы периметра газона, провод будет вытягиваться из бухты.

! Следуйте инструкции по прокладке провода ограничения периметра при обозначении особых зон или объектов. Правила прокладки провода в особых случаях приводятся в разделах ниже.



Провод периметра — не снимайте упаковку



2.1.2. Прокладка провода ограничения периметра

- В комплект поставки Robotow® входят колышки, которыми на земле закрепляется провод ограничения периметра. Устанавливайте колышки через каждые несколько метров и по углам. На начальном этапе прокладки используйте минимальное количество колышков. Позже, после проверки контура, оставшиеся колышки используются для окончательного закрепления провода.
- После укладки части провода используйте роболинейку для определения расстояния от края газона или препятствия и установки колышков. Роболинейка поставляется в комплекте с Robotow®.
 - Если край у **уклона** (допускается макс. 15%) или **стены**, то расстояние от края должно быть **40 см**.
 - Если край на ровном участке или у **обрыва**, то расстояние от края - **32 см**.
- Если имеется **твердый объект** (не требующий защиты островком периметра) рядом с проводом периметра, то расстояние до провода не менее **1 м**.
- Если у края газона **отсутствуют** описанные выше препятствия, то провод можно проложить близко к краю. Проверьте расстояние до установки колышков в землю.
- Во всех местах поворота провода периметра влево провод укладывается **под углом 45°**. В местах поворота вправо провод под этим углом не выкладывается. Угол не требуется при прокладке островков периметра внутри газона (напр., вокруг бассейна).
- Продолжайте укладывать провод по плану. Постепенно вытягивайте провод из упаковки и укладывайте его без натяжения, двигаясь **против часовой стрелки**.

Область за пределами периметра: стена как пример защищенного объекта



40 см



Уклон макс. 15 %

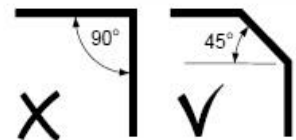
40 см

Провод

Область за пределами периметра: одинаковый уровень и отсутствие защищенных объектов



32 см

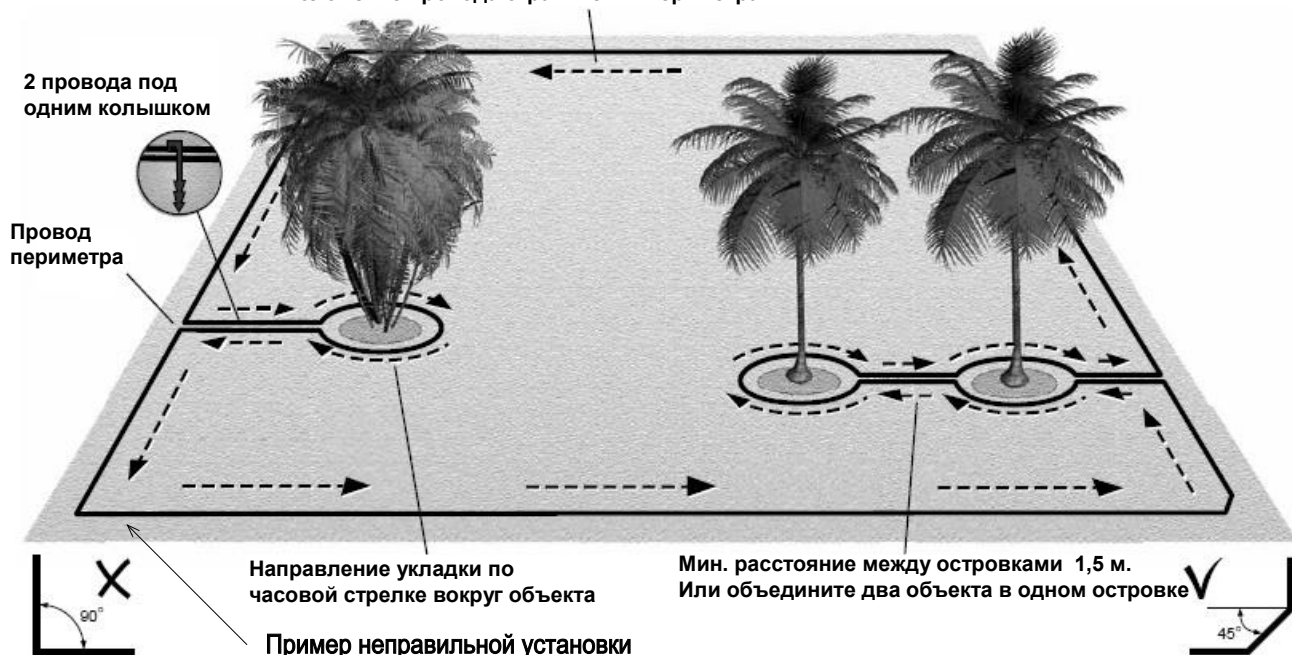


2.2. Особые случаи прокладки провода периметра

2.2.1. Островки периметра

- Продолжайте укладывать провод, перемещаясь от края к защищаемому объекту.
- Закрепляйте провод периметра вокруг защищаемого объекта **по часовой стрелке**.

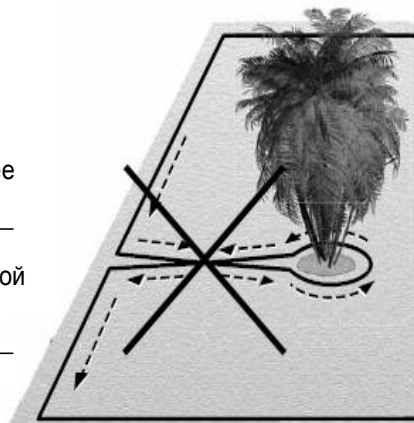
Положение провода ограничения периметра



- Между проводами островка и периметра должно быть некоторое расстояние.

Провод:

- ◆ между проводами островка и периметра должно быть не менее 1,5 м;
- ◆ между проводами прилегающих островков должно быть не менее 1,5 м. (см. рисунок на стр.8)



ВНИМАНИЕ! Укладка провода ограничения периметра против часовой стрелки вокруг объекта приведет к входу газонокосилки **внутрь островка**.

- После завершения укладки провода на границе островка вернитесь к тому месту на крае газона, с которого началась прокладка провода к островку.

- Провода, идущие к островку и от него, должны быть параллельны и без разрывов.

Закрепляйте **одним колышком** провод к островку и от него.

Robomow® не будет различать эти два провода. Он будет косить над ними, как над несуществующими проводами. Robomow® будет ориентироваться по ним, как по одному ограничивающему проводу вокруг островка периметра и не будет входить в эту зону.

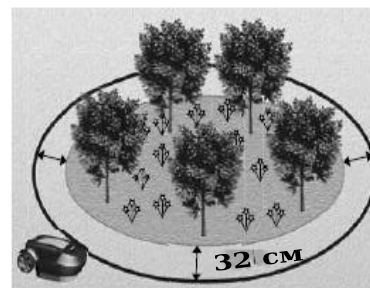
- Минимальный диаметр острова **90 см**.

- ◆ Если защищаемые объекты сгруппированы плотно, то обозначьте их одним непрерывным островком периметра.

- ◆ Минимальное расстояние от провода ограничения периметра до защищенной зоны **32 см**.

Поэтому, если защищаемые объекты расположены слишком близко к краю, то оставьте их за пределами зоны обкашивания.

Островок периметра мин. 90 см



2.2.2. Настройка узкого прохода

Проход соединяет две большие зоны. Он может быть узким, но достаточным для прохода Robomow®.

Ширина прохода должна быть не менее 1,2 м для перемещения газонокосилки. Следуя по проводу ограничения периметра, Robomow® проходит между главной и дополнительной зоной. Сначала обкашивается одна зона, а затем другая.

- Если проход шире 2-х метров, то настройка прохода не требуется.

По главной и дополнительной зоне прокладывается единый периметр.

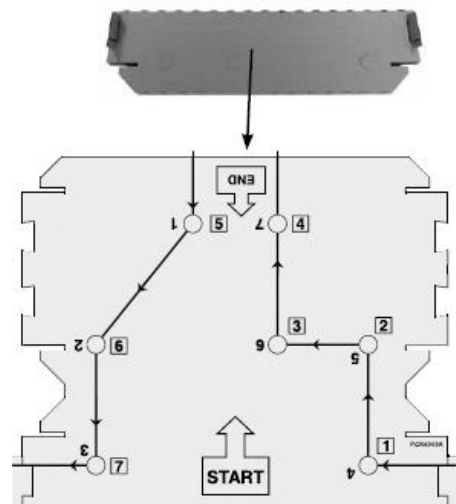
- Если проход узкий и его ширина **1,2-2 м**, то провод ограничения периметра прокладывается особым образом, чтобы Robomow мог пройти по проходу и вернуться.

Специальный шаблон поставляется с Robomow®. Он сложен и находится в верхней части коробки газонокосилки. Шаблон используется для настройки узкого прохода.


Провод, проложенный особым образом, направит Robomow® в узкий проход.

- Расстояние между проводом периметра и входом в проход должно быть 40 см.

- Используйте шаблон для прокладки провода на входе в узкий проход.



- Положите шаблон на землю на входе в узкий проход.

- ◆ Стрелка  указывает на вход в узкий проход к дополнительной зоне.

- ◆ Вставьте рукой 7 колышков (на половину длины) в 7 отверстий под номерами 1-7 .

- Поднимите шаблон, колышки остаются в земле.

- Проложите провод периметра с правой стороны через четыре колышка под номерами 1–4.

- ◆ Во время закрепления в земле колышков 1, 2, 3 и 4 удерживайте провод около них.

- ◆ Колышки 5–7 оставьте без изменений. Их нужно закрепить позже.


- Продолжайте прокладывать провод ограничения периметра через проход к дополнительной зоне.

- ◆ Проложите провод по прямой линии по проходу, расстояние от правого края прохода не менее 45 см.

- ◆ Остановитесь в конце прохода, для того чтобы проложить провод по противоположной стороне прохода.

- Расстояние между проводом периметра дополнительной зоны и выходом прохода должно быть 40 см.

- Поверните шаблон и положите его на землю на входе на дополнительную зону

- ◆ Стрелка  указывает на дополнительную зону.

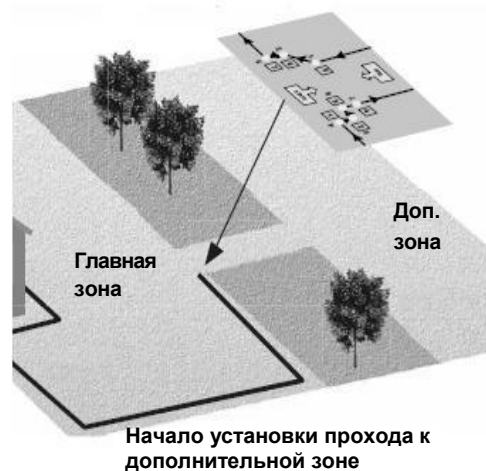
- ◆ Вставьте рукой 7 колышков (на половину длины) в 7 отверстий под номерами 1-7 .

- Поднимите шаблон, колышки остаются в земле.

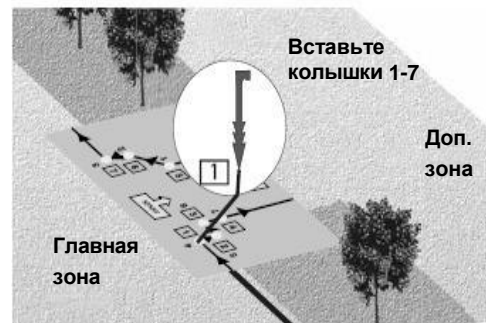
- Проложите провод периметра через три колышка справа под номерами 1–3.

- ◆ Во время закрепления в земле колышков 1, 2 и 3 удерживайте провод периметра около каждого из них.

Положите шаблон



Начало установки прохода к дополнительной зоне



Вставьте колышки 1-7



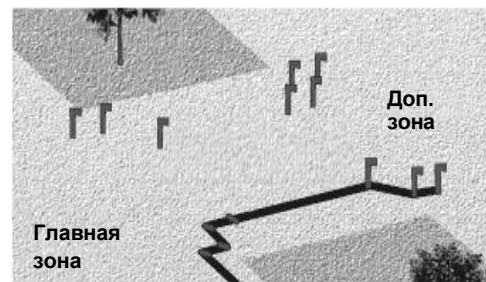
Проложите провод периметра через колышки 1-4

Поверните шаблон и положите его на землю



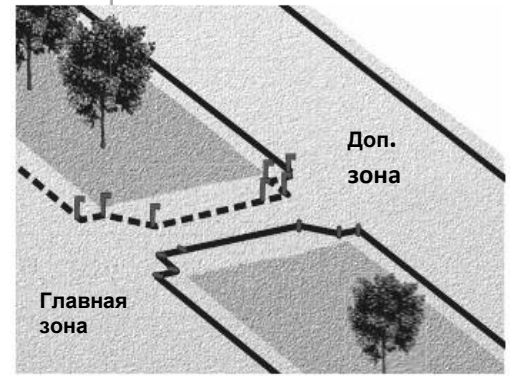
Вставьте колышки 1-7

Проложите провод периметра через колышки 1-3



- ◆ Колышки 4–7 оставьте без изменений.
- ◆ Позже, после прокладки периметра дополнительной зоны, ими будет закреплён провод.
- По завершении прокладки провода периметра дополнительной зоны доведите провод до колышка № 4.
- Проложите провод периметра последовательно через колышки 4-7. Закрепите провод на земле колышками.
 - ◆ Проложите провод вдоль узкого прохода параллельно первому проводу.
 - ◆ Расстояние между проводами в проходе 14 см.
- На входе в проход проложите провод через оставшиеся колышки 5, 6, 7.
 - ◆ Закрепите провод на земле колышками.
- Продолжайте прокладку провода ограничения периметра по главной зоне по направлению к базовой станции.

Проложите провод через доп. зону



Завершение настройки прохода к доп. зоне

2.3. Отдельная зона

Если имеются отдельные зоны, на которые газонокосилка не может перейти самостоятельно, то требуется дополнительная настройка. В такие зоны газонокосилку необходимо переносить или перевозить.

Минимальное расстояние между проводами отдельной и главной зон 1 м.

2.3.1. Настройка отдельной зоны, площадь меньше 200 м²: полная обработка за один цикл

- Провод периметра отдельной зоны может быть подсоединен к проводу периметра главной зоны.
 - ◆ Дополнительные устройства не требуются.
- В случае, если в отдельные зоны нельзя подсоединить к проводу ограничения периметра основной зоны, выполняются следующие действия:
 - ◆ На отдельной зоне прокладывается отдельный провод ограничения периметра.
 - ◆ Провод ограничения периметра подсоединяется к дополнительному блоку ограничения периметра (приобретается отдельно).
 - ◆ Установите блок ограничения периметра в соответствии с прилагаемой инструкцией.
 - ◆ Проложите провод ограничения периметра по отдельной зоне



Отдельная зона больше 200 м²

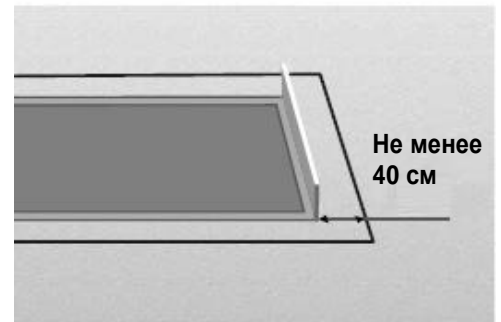
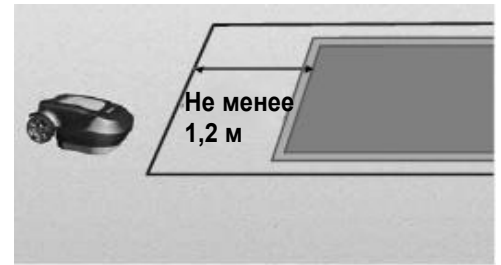


2.3.2. Настройка отдельной зоны, площадь больше 200 м²: требуется более одного цикла обработки всей зоны

- Необходимо установить отдельную базовую станцию и блок управления (приобретаются отдельно).
- Установите станцию в соответствии с прилагаемой инструкцией.
- Проложите провод ограничения периметра по отдельной зоне.

2.3.3. Пруд, бассейн, обрыв или канава на границе зоны или уровень газона выше окружающей территории на 70 см и более

- Проложите провод ограничения периметра не менее **1,2 м** от воды (или границ перепада высот).
- Можно установить ограждение вдоль канавы по границе зоны, его обнаружит Robotow.
 - ◆ Высота ограждения (барьера) не менее **15 см**. Эта мера при любых обстоятельствах предотвратит выход Robotow® за пределы провода ограничения периметра и попадание его в воду.
 - ◆ Если ограждение уже установлено, то проложите провод периметра на расстоянии **40 см** от него.



2.4. Закрепление провода ограничения периметра на земле

- Не требуется закапывать провод ограничения периметра, но Вы можете это сделать на глубину до **5 см**.
- Потяните провод во время забивания колышков в землю для его закрепления.

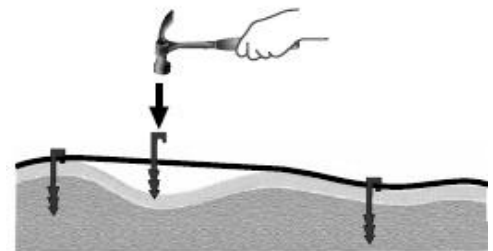


ВНИМАНИЕ!

Защищайте глаза!
Защищайте руки!

Наденьте защитные очки и рабочие перчатки перед забиванием колышков. Колышки могут сломаться при забивании в твердый или сухой грунт.

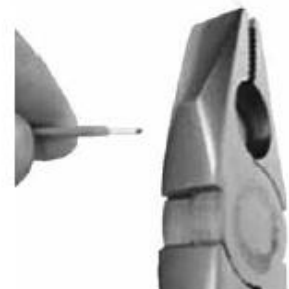
- Устанавливайте колышки на таком расстоянии, которое позволяет удерживать провод на уровне земли и не превращает его в травмоопасное препятствие.
 - ◆ Со временем растущая трава скроет провод и колышки.
- Если требуется дополнительный провод для завершения прокладки периметра, то защищайте места срачивания проводов с помощью влагозащищенных колпачков из комплекта Robotow®.
(См. раздел 9.4. "Срачивание провода периметра.")



Используйте только защитные колпачки из комплекта Robotow®. Скрученные провода и зажимные клеммы с изоляционной лентой **не являются** надежным и влагозащищенным соединением. Влага из почвы вызывает окисление контактов, приводящее к обрыву цепи.



Снимите 5 мм изоляции



2.5. Прокладка к базовой станции: завершение работы по прокладке провода периметра

После завершения прокладки и закрепления провода ограничения периметра необходимо концы начального и конечного провода подсоединить к базовой станции.

- На начальном конце провода периметра установлен разъем.
- Переплетите оба провода.
- Оба провода должны быть одной длины, если необходимо, то обрежьте провод без разъема. Снимите 5 мм изоляции на конце провода без разъема.

- Закрепите оба провода на земле с помощью одного колышка, оставьте свободный конец для подсоединения к станции. Переплетите свободные концы провода.

Вставьте конец провода (без разъема) в свободное отверстие разъема. С помощью малой плоской отвертки затяните винт крепления провода в разъеме.

Малая плоская отвертка



2.6. Сборка базовой станции

2.6.1. Прокладка и закрепление кабеля питания

Безопасность - меры предосторожности!

Кабель-удлинитель должен быть надежно закреплен на земле! Не допускайте превращения его в травмоопасное препятствие. Кабель питания прокладывается ТОЛЬКО на мягкой поверхности. **Запрещается** прокладывать его на твердой поверхности (например, дорожка, подъезд), т. е. в тех местах, где его невозможно надежно закрепить.



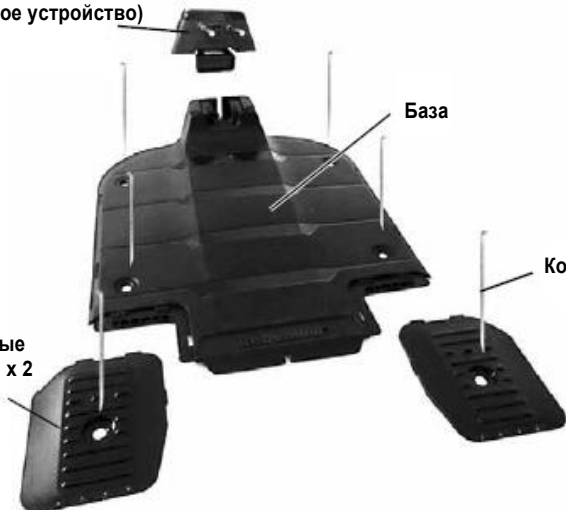
2.6.2. Сборка базовой станции

Оголовок базовой станции (зарядное устройство)

База

Колья x 6

Приставные пластины x 2



2.6.3. Оголовок базовой станции и база:

- Снимите оголовок базовой станции с базы.



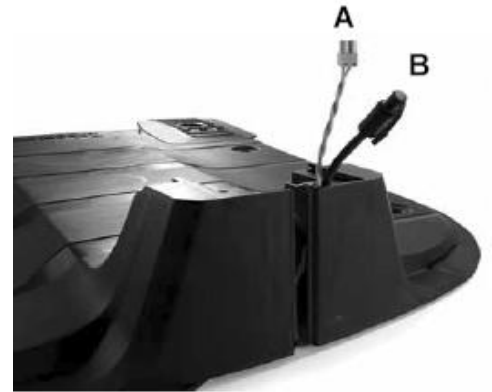
Опасность поражения электрическим током!

Отсоедините блок управления от розетки (источника электропитания) перед любыми операциями с контактами зарядного устройства базовой станции.

- ◆ Потяните рычаг (А) вверх
- ◆ Надавите на оголовок базовой станции с передней стороны в направлении стрелки В. Оголовок выдвинется.

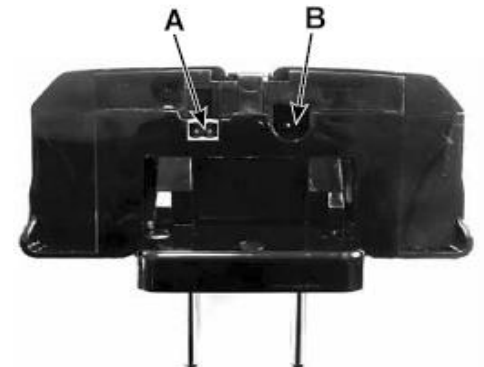


- Заведите провод периметра (А) и кабель-удлиннитель (В) в паз в задней части базовой станции.



- Подсоедините разъем провода периметра к оголовку базовой станции (А).

- Подсоедините кабель-удлиннитель (20 м) к оголовку базовой станции (В), если он еще не подсоединен.

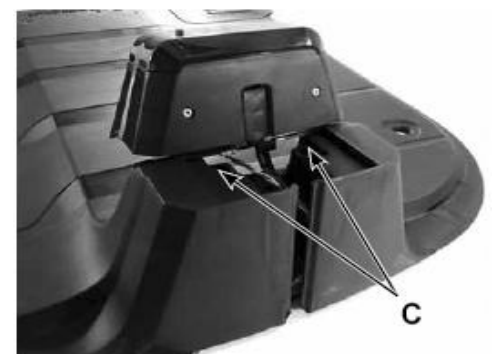


- Убедитесь в том, что провод периметра и кабель-удлиннитель (20 м) находятся в пазу задней панели базовой станции.

- Установите оголовок базовой станции в направляющие пазы на базе (С).

- ◆ Задвиньте его на место вдоль пазов.
- ◆ Двигайте оголовок до упора и щелчка.

- Проложите кабель-удлиннитель (20 м) к блоку управления.

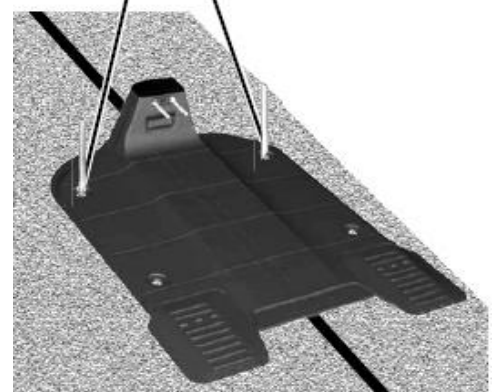


2.7. Установка базовой станции

Установите базовую станцию на проводе ограничения периметра.

- Установите переднюю часть базовой станции против часовой стрелки вдоль края газона.
- Установите базовую станцию над проводом ограничения периметра.
- Совместите маркировку на передней части в центре базы с проводом.
- После выставления базовой станции вставьте 2 кола в 2 задних отверстия станции. Оставшиеся кольца устанавливаются в 4 отверстия станции только после завершения настройки и тестирования (см. раздел 3.3.5.).

Вставьте 2 кола в 2 задних отверстия базы



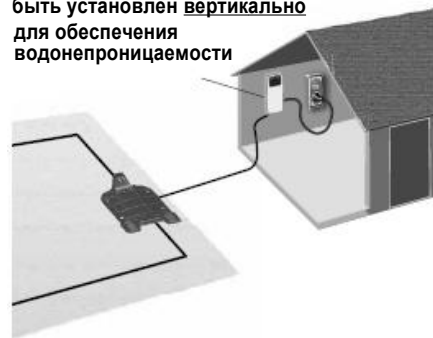
2.8. Установка блока управления

2.8.1. Определение местоположения блока управления

При выборе места для установки блока управления необходимо учитывать следующее:

- блок управления устанавливается за пределами периметра газона;
- место должно быть легкодоступным;
- место должно быть сухим и защищенным;
- место должно быть близко к источнику электропитания (электрической розетке);
- блок управления устанавливается вертикально.

Блок управления ДОЛЖЕН быть установлен **вертикально** для обеспечения водонепроницаемости



2.8.2. Установка блока управления

- Закрепите металлическую крепежную пластину на вертикальной поверхности с помощью крепежных винтов из комплекта.
- Установите блок управления на верхней части крепежной пластины и сдвиньте вниз по вертикали.
- Подсоедините кабель питания постоянного тока от блока управления к кабелю-удлинителю (20 м).

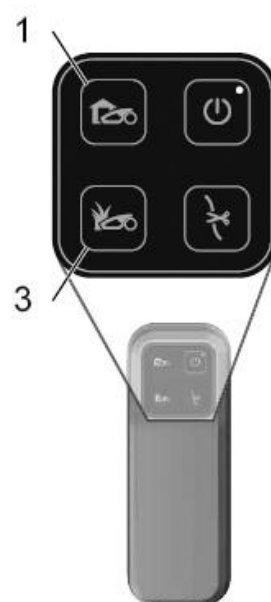


2.9. Подключение блока управления

- Подсоедините блок питания к розетке переменного тока 230/120 В.

- ☀ ♦ Индикатор "Хранение" (1) горит, когда газонокосилка находится на базовой станции.
- ☀ ♦ Индикатор "Работа" (3) горит, когда газонокосилка не находится на базовой станции.

Индикаторы на блоке управления



Глава 3. Подготовка Robomow®

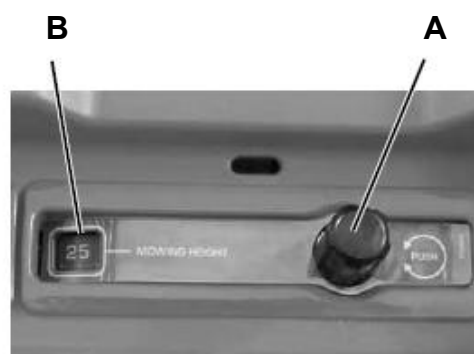
Перед использованием Robomow® необходимо выполнить простые предварительные настройки. После подготовки Robomow® будет готов к обкашиванию газона.

3.1. Регулировка высоты скашивания

Диапазон высоты скашивания: 20-80 мм

Для регулировки высоты скашивания выполните следующее:

- поднимите крышку в верхней части газонокосилки;
- нажмите и поверните ручку (A);
 - ◆ увеличение высоты скашивания - против часовой стрелки;
 - ◆ уменьшение высоты скашивания - по часовой стрелке.
- числовые значения высота среза (B) отображаются слева от ручки (A).

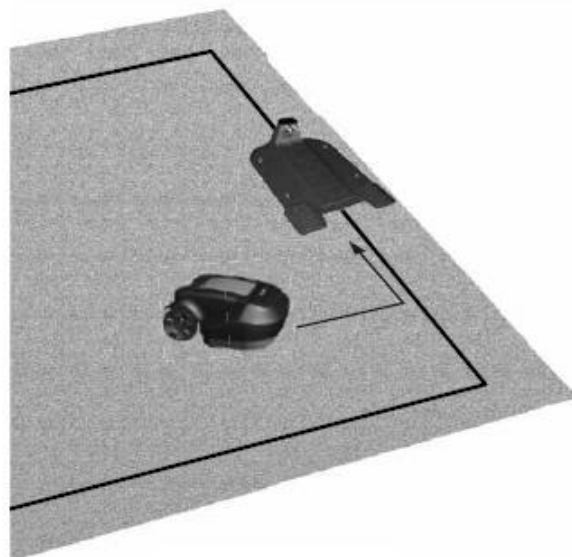


3.2. Установка предохранителя

Robomow® поставляется со снятым предохранителем. Предохранитель упакован в пластиковый пакет, который прикреплен к верхней части газонокосилки.

- Достаньте предохранитель из пластикового пакета.
- Отверните держатель предохранителя (C) от газонокосилки.
- Установите предохранитель в держатель предохранителя. Предохранитель может быть установлен любой стороной.
- Вставьте предохранитель с держателем в гнездо на задней части газонокосилки и закрутите до упора.

Электрическая цепь Robomow® включена. Заряда аккумулятора достаточно для выполнения первоначальной настройки.



3.3. Первоначальная настройка (шаг за шагом)

После установки предохранителя можно выполнить первоначальную настройку.

- Убедитесь в том, что блок управления подключен к электросети.
- Установите газонокосилку в 3 м от передней части базовой станции внутри газона. Передняя часть газонокосилки должна быть обращена к проводу ограничения периметра.

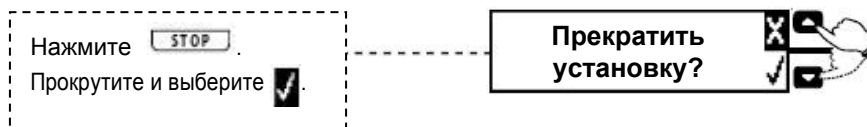
Выполните следующие действия с кнопками на панели

- Нажмите на передней панели для прокрутки меню выбора;
- нажмите для выбора значения на дисплее;
- нажмите для перехода назад или отмены.

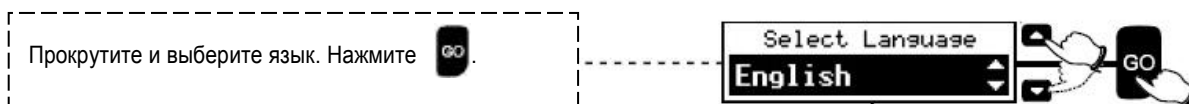
Кнопки передней панели



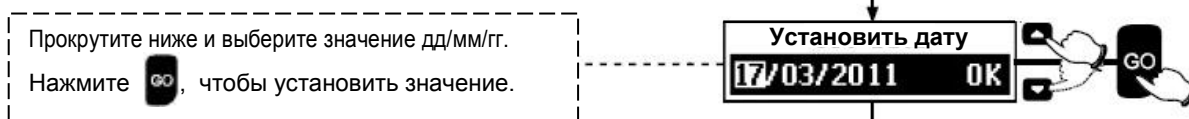
Для отмены операции во время настройки



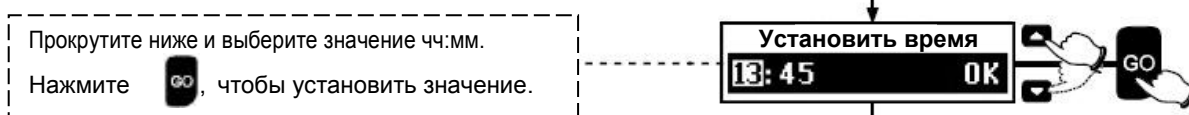
3.3.1. Выбор языка



3.3.2. Установка даты



3.3.3. Настройка времени



3.3.4. Проверка положения базовой станции

- Нажмите **GO**, чтобы запустить проверку.

Robotow® движется к базовой станции, на дисплее отображается **“Поиск базы”**.

Если газонокосилка не начала проверку, то отображается одно из следующих сообщений:

“Нет сигнала провода” - проверьте подключение блока управления к источнику питания, а также подключение кабеля-удлинителя к блоку управления и к базовой станции.

“Поменяй местами провода в разъеме” - перепутана полярность проводов периметра в разъеме. Поменяйте местами провода периметра в разъеме для подключения к базовой станции.

Robotow® входит на базовую станцию, выезжает назад из базы и останавливается перед базой, отображается сообщение **“Закрепите базу колышками”**.

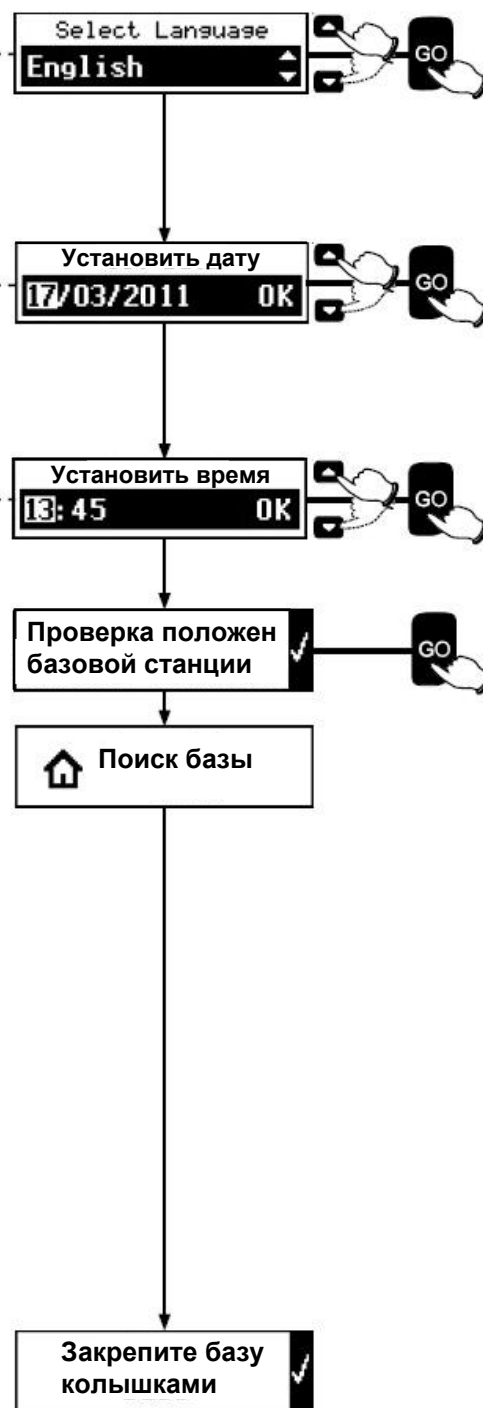
Если отображается сообщение **“Установи заново базовую станцию”**:

- слегка переместите базовую станцию, чтобы выровнять ее в соответствии с проводом периметра;
- проверьте наличие каких-либо препятствий, которые могут мешать газонокосилке войти на базовую станцию.




3.3.5. Закрепление базовой станции колышками

- Вставьте оставшиеся 4 кола базовой станции и закрепите ее ими на грунте.



3.3.6. Главная зона

Если имеется дополнительная зона, то **не** включайте ее в приводимую здесь площадь.
 Вы получите напоминание сделать это позже.

Прокрутите и выберите приблизительно площадь главной зоны.
 Нажмите 

Площадь главной зоны?
 200 - 300 м² 

3.3.7. Проверка положения провода

Выполнение проверки положения провода

Газонокосилка проедет по краю для проверки положения провода.

- Следуйте за газонокосилкой во время ее движения вдоль края.

После завершения этого процесса Robotow® зайдет на базовую станцию, выедет из нее назад и остановится перед базой.

На дисплее отобразится сообщение:

Тест положения провода 

Тестирование провода...


Проверка провода успешно 

3.3.8

Особые случаи:

Если отображается сообщение "Скорректируйте полож. провода".


Газонокосилка останавливается и отъезжает назад.


- Переместите провод на небольшое расстояние внутрь.
- Нажмите , чтобы повторить проверку положения провода.

Если Вы хотите увеличить зону кошения, то нажмите кнопку **Stop**.


Газонокосилка остановится и на дисплее появится сообщение

- **Не** нажимайте никакие кнопки.
- Переместите провод на небольшое расстояние наружу.
- Поставьте газонокосилку перед проводом

Нажмите , чтобы продолжить проверку положения провода.

Прекратить установку? 

Прекратить установку? 


Тест положения провода 

Тестирование провода...

3.3.8. Добавление дополнительной зоны


После завершения проверки провода периметра появится вопрос о наличии дополнительной зоны.

Если дополнительной зоны **нет**, то

Нажмите  для выхода из меню установки.

Добавить еще доп. зону? 

Если **есть** дополнительная зона, то


Прокрутите и выберите . Нажмите .

3.3.9. Переход на дополнительную зону 1

Robomow будет следовать от базовой станции вдоль провода периметра рядом с краем по направлению к дополнительной зоне.

3.3.10. Нажми STOP при входе в зону

- Когда газонокосилка зайдет внутрь дополнительной зоны более чем на 5 м, нажмите Stop, чтобы определить расстояние от базовой станции до входа на дополнительную зону.


Прокрутите и выберите примерную площадь дополнительной зоны, нажмите .

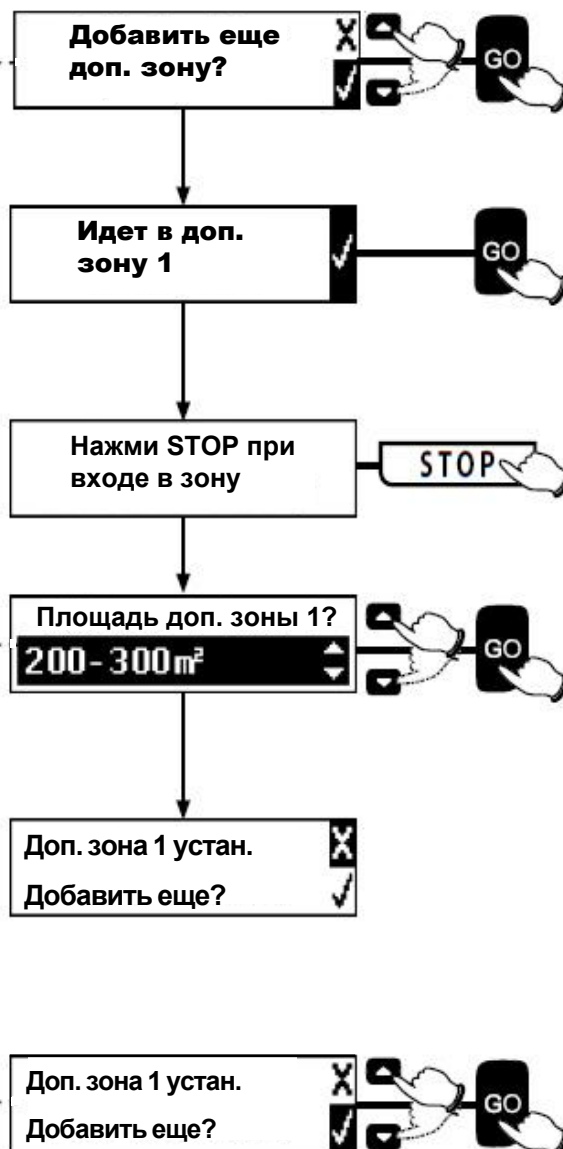
Если **нет** еще одной дополнительной зоны:

- выберите и нажмите .

Если **есть** другая дополнительная зона:

- выберите и повторите процедуру настройки для дополнительной зоны. (См. разд. 3.3.8.)

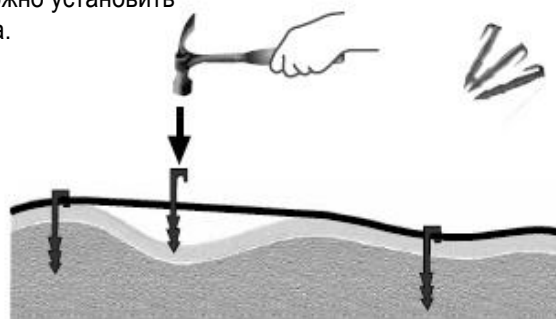
Прокрутите и выберите . Нажмите .



3.4. Завершение настройки провода ограничения периметра

После завершения настройки провода ограничения периметра можно установить дополнительные колышки на расстоянии около **1 м** друг от друга.

- Используйте дополнительные колышки в тех местах, где имеются неровности, углубления на газоне. Если необходимо, то приобретите дополнительные колышки.
- Проверьте провод на предмет отсутствия незакрепленных участков. Не допускайте превращения провода в травмоопасное препятствие.



Robomow® готов к зарядке. После полной зарядки он будет обкашивать газон в автоматическом режиме

Robomow®
Ваш робот - наши инновации и опыт

Глава 4. Настройка Robomow

4.1. Автоматический режим работы

- В ходе однократной настройки устанавливалось значение площади газона. Robomow определит длительность цикла кошения газона.
- Однократная настройка газонокосилки задает автоматический режим выполнения следующих операций:
 - ◆ выход из базовой станции;
 - ◆ обкашивание газона;
 - ◆ возвращение на базовую станцию для зарядки и готовность к следующей операции по расписанию;
 - ◆ обкашивание газона в течение определенного времени (цикл кошения).
- По умолчанию газонокосилка находится на базовой станции в течение **"неактивного времени"** (в течение всего дня в воскресенье и каждую ночь с 23:00 до 06:00). **Неактивное время** может быть изменено (см. раздел 4.3.1).
- Продолжительность цикла кошения определяется из установленной площади зоны. Продолжительность цикла может быть изменена с помощью меню **"Интенсивность"** (см. раздел 4.3.2.1).
- По умолчанию газонокосилка обкашивает все зоны **два раза в неделю**. Периодичность цикла может быть изменена с помощью меню **"Интервал"** (см. раздел 4.3.2.2).

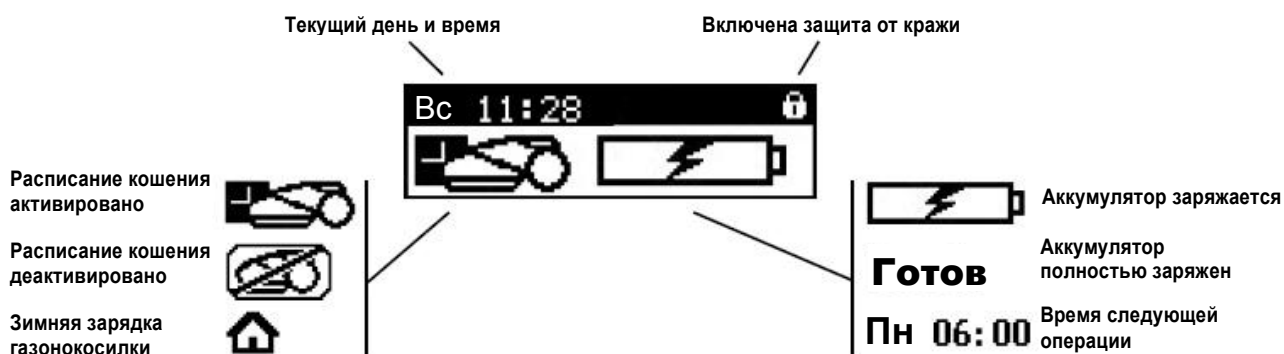
Примечание:

мощность газонокосилки позволяет обкашивать высокую траву. Однако во время первого обкашивания высокой травы в начале сезона будут встречаться участки с неравномерным кошением.

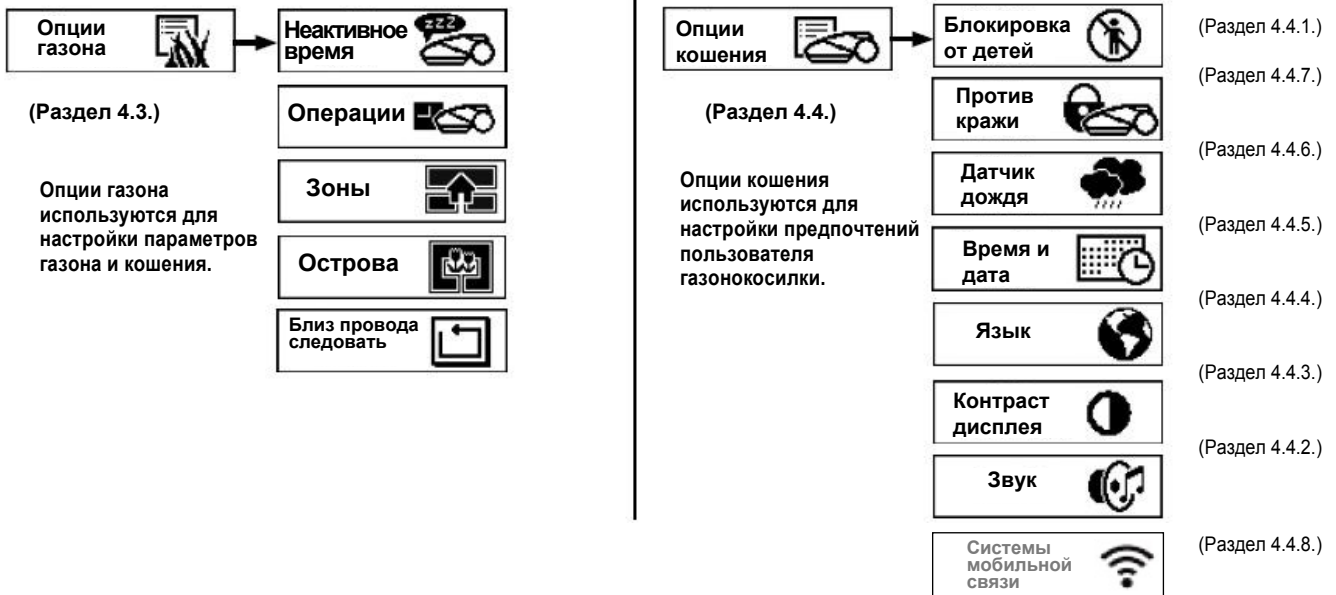
Это нормальное явление в начале сезона, в течение первой недели обкашивания результат придет в норму, и газон будет обкашиваться равномерно.

4.1.1. Опции меню

Кнопки на панели

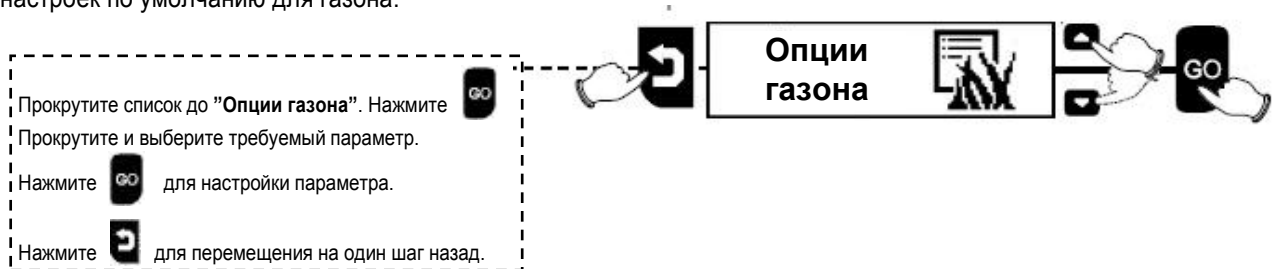


4.2. Структура меню



4.3. Настройки для газона

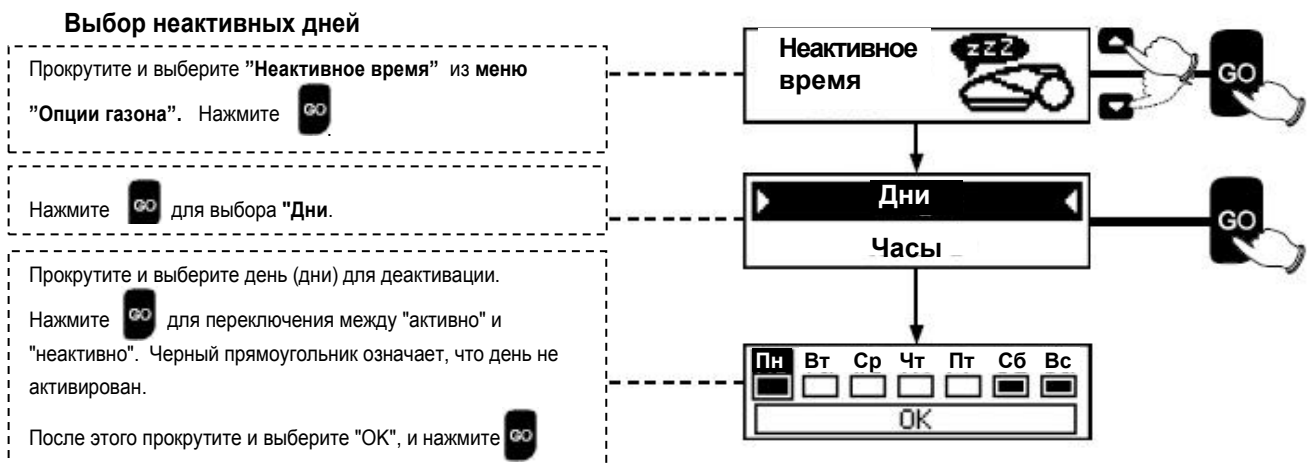
Имеется несколько вариантов действий для изменения настроек по умолчанию для газона.



4.3.1. Неактивное время

Это меню используется для настройки периода времени, когда газонокосилка не работает.

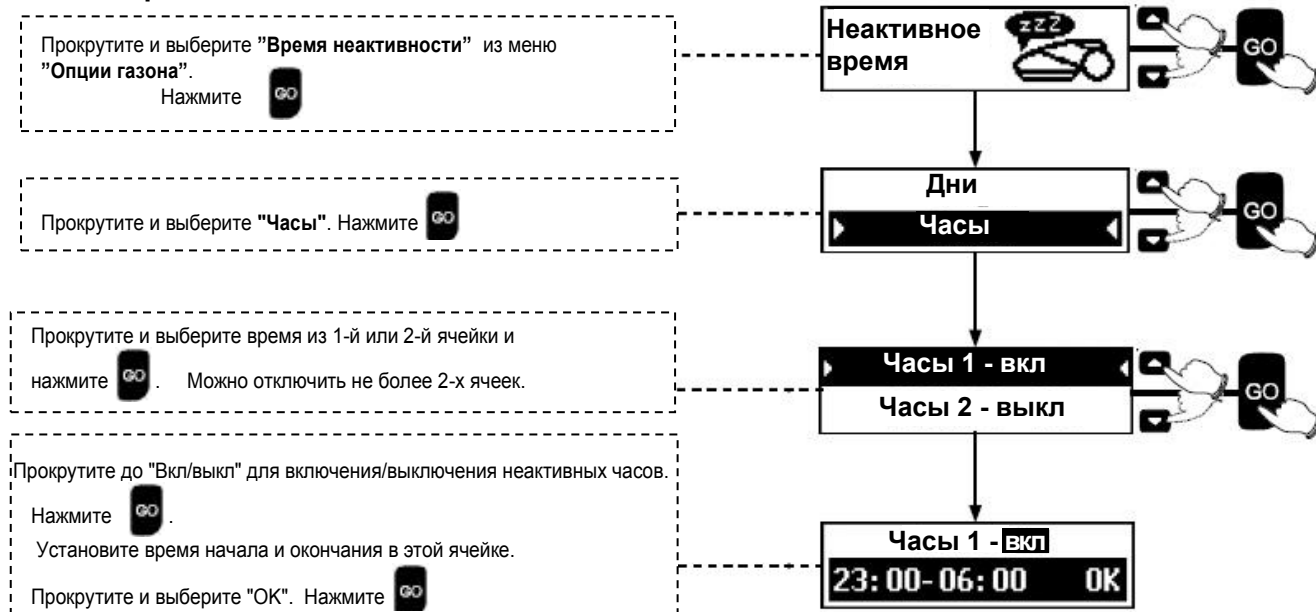
Время неактивности может быть установлено в определенные дни недели, и для конкретных часов каждый день.



Газонокосилка не будет работать в выбранные дни.

В случае деактивации слишком большого количества дней по отношению к площади зоны будет отображаться сообщение "Проверьте время неактивности". Количество оставшихся дней недостаточно для обработки зоны.

Выбор неактивных часов



Газонокосилка не будет работать в установленные неактивные часы. Неактивные часы одинаковые для всех дней недели.

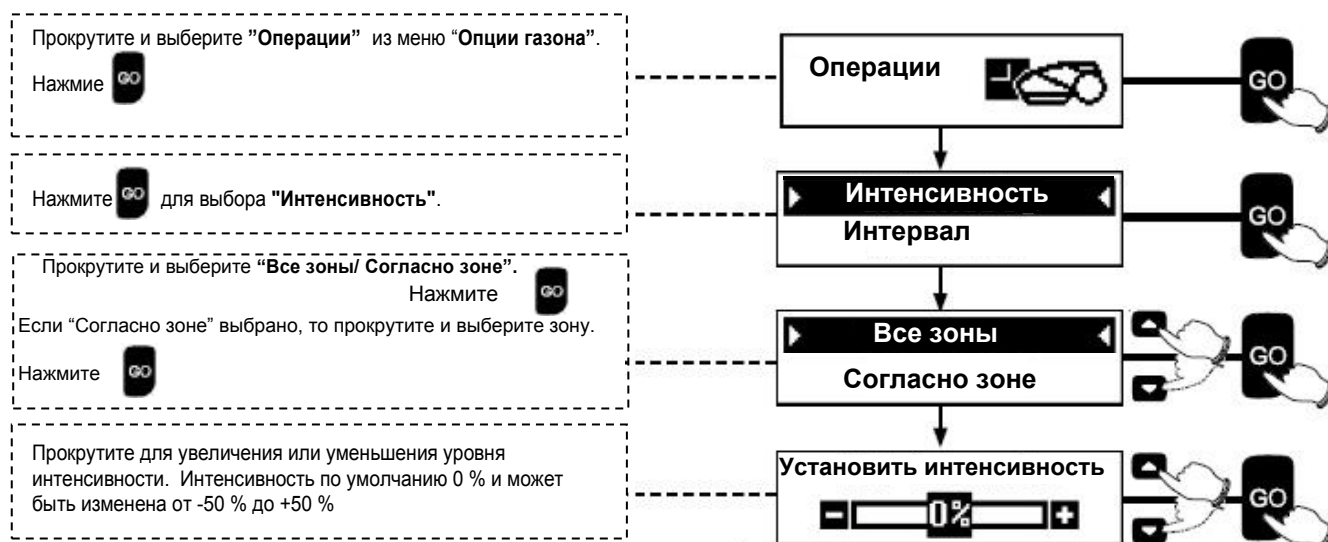
Если включено слишком много неактивных часов без учета площади газона, то появится сообщение "Проверьте время неактивности".

4.3.2. Операции

4.3.2.1. Интенсивность

Интенсивность - это параметр, который определяет число операций для полной обработки всего газона.

- Бывают случаи, когда выбранная зона обкашивается не полностью и на ней остаются островки нетронутой травы.
- Это происходит, если:
 - ◆ установленная площадь зоны меньше фактической;
 - ◆ сложный рельеф газона (форма, узкий проход, наличие склонов и препятствий).
- Если установленная площадь меньше фактической, то измените установки в "Площадь" (Опции газона > Редактировать зону > Площадь). Или используйте параметр "интенсивность" для увеличения количества операций.
- Для изменения интенсивности выполните следующие действия:



После настройки **ИНТЕНСИВНОСТИ** отображается одно из следующих сообщений:

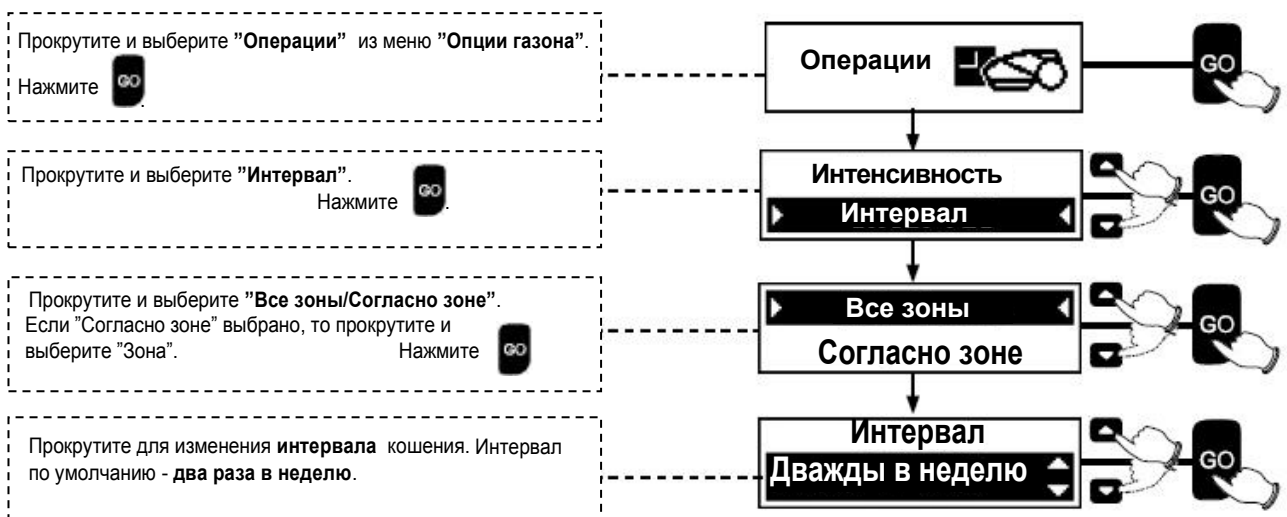
"Интенсивность обновлена": когда выбранное значение подтверждено.

"Предел интенсивности (%)": если выбранное значение выше максимально возможного для данной площади газона.

Нажмите для установки или для повторного выбора.

4.3.2. Интервал

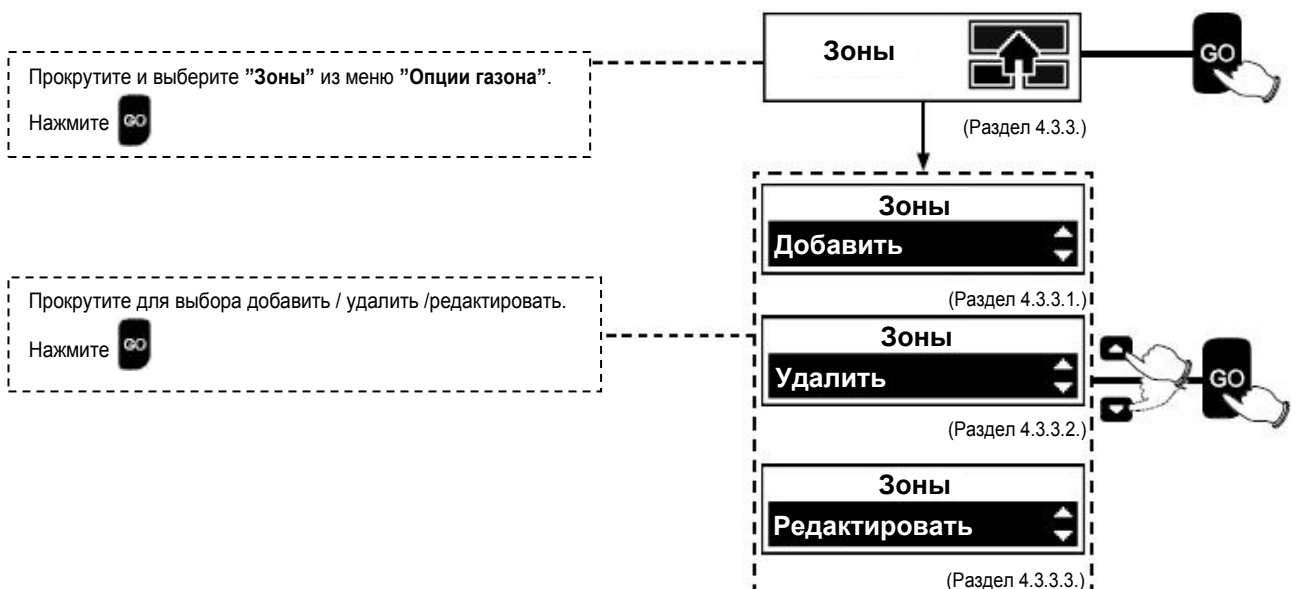
- Интервал - это время между циклами кошения. Чем короче интервалы между циклами, тем меньше вырастает трава на участке. Чем длиннее интервал, тем выше вырастает трава.
- Темпы роста травы меняются в течение года (в зависимости от температуры, вида травы, удобрений и т. д.).
- Интервал по умолчанию - **два раза в неделю**.
- В межсезонный период, когда темпы роста травы замедляются, рекомендуется изменить интервал на **один раз в неделю** или **раз в две недели**. Это неактивное время сохраняет траву и продлевает срок службы газонокосилки.
- Обильное удобрение и благоприятные погодные условия приводят к **ускоренному** росту травы. В таких случаях уменьшайте интервал времени между циклами.
- Минимальный интервал - **каждые 2 дня**, он подходит только для относительно небольших газонов, на которых газонокосилка может выполнить полную обработку площади в течение 2-х дней.
- Для изменения интервала выполните следующие действия:



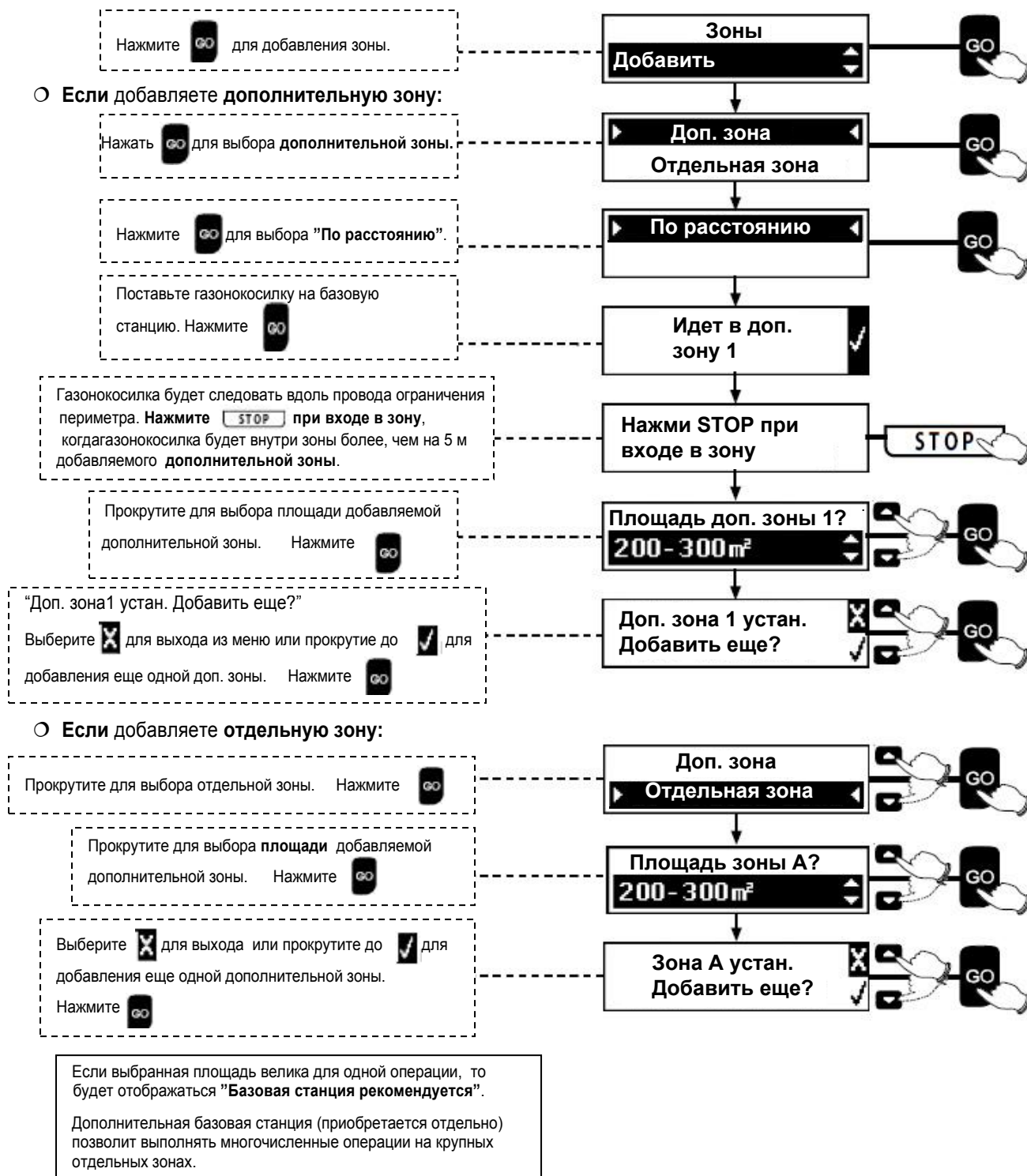
4.3.3. Зоны – добавление / удаление / редактирование

Используйте меню "Зоны" для добавления, удаления или редактирования предустановленных зон.

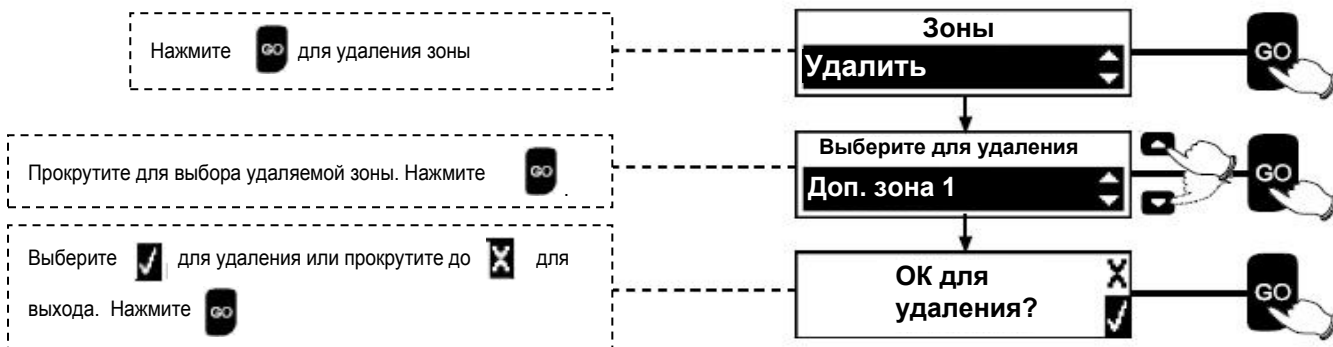
Примечание: дополнительные зоны обозначены номерами (1, 2, 3 и 4).
Отдельные зоны обозначены буквами (А и В).




4.3.3.1. Добавить



4.3.3.2. Удаление зоны



4.3.3.3. Редактирование зоны


Прокрутите для выбора "Редактировать", нажмите 

Зоны
Редактировать

Редактирование **главной зоны**:
можно изменить только **площадь** главной зоны.

Выбор для редактирования
Главная зона




Прокрутите и выберите площадь зоны.
Нажмите  для обновления значения.

Площадь глав. зоны
200 - 300 м²




Редактирование **дополнительной зоны**:
Площадь и точку входа на **доп. зону** можно изменить.

○ Чтобы изменить площадь дополнительной зоны:

Прокрутите и выберите требуемую **доп. зону** для редактирования. Нажмите 


Выбор для редактирования
Доп. зона 1



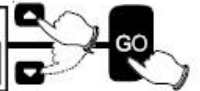
Нажмите  для выбора "Площадь"

Площадь
Вход на доп зону




Прокрутите и выберите площадь зоны.
Нажмите  для обновления значения площади.

Площадь доп. зоны 1?
200 - 300 м²

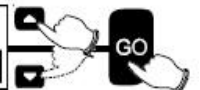



○ **Вход на дополнительную зону**

Изменить точку входа в **доп. зону** можно двумя способами с помощью "Изменить дистанцию" или "Пересчитать дистанцию".

Прокрутите и выберите "Вход на доп зону".
Нажмите 

Площадь
Вход на доп. зону




Нажмите  для "Изменить дистанцию".

По расстоянию




◆ **Изменение дистанции:**

Нажмите  для "Изменить дистанцию".

Изменить дистанц
Пересчитать дист




Прокрутите для входа в меню обновления дистанции. Нажмите 

Изменить дистанц
63 м OK



◆ **Пересчет дистанции:**

Поставьте газонокосилку на базовую станцию.
Прокрутите и выберите "Пересчитать дистанцию"
Нажмите 


Задать дистанцию
Пересчитать дист



Газонокосилка будет следовать вдоль провода ограничения периметра

Идет в доп. зону 1

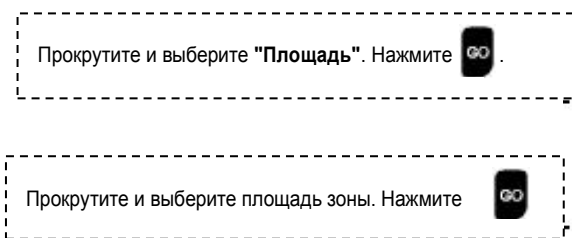


Когда газонокосилка пройдет проход и войдет в зону примерно на 5 м, нажмите **STOP**.
Нажмите  для выхода.

Нажми STOP для установки

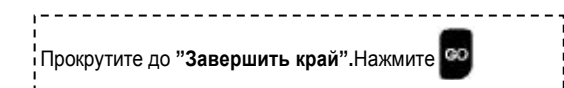
Для редактирования отдельной зоны:
 Можно изменить следующие параметры для **дополнительной зоны**: "Площадь", "Выкашивание краев" и "Базовая станция".

- Для изменения площади отдельной зоны.

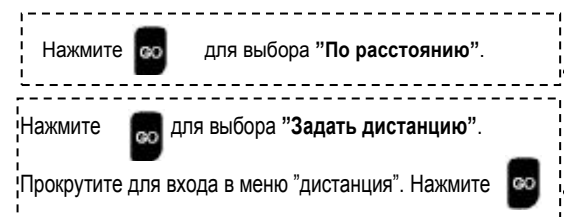


"Завершить край" указывает газонокосилке, как далеко обкашивать край перед обкашиванием внутренней территории газона.

- Изменения настроек "Завершить край" для отдельного участка.
 Два способа изменения "Завершить край": "Задать дистанцию" и "Пересчитать дист".

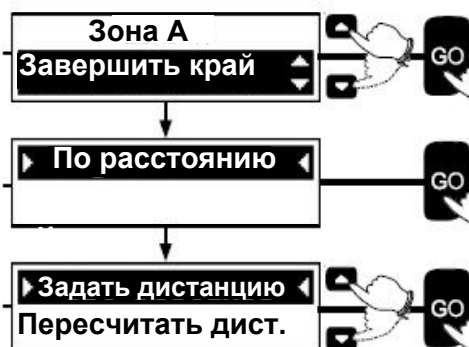


◆ Задать дистанцию:



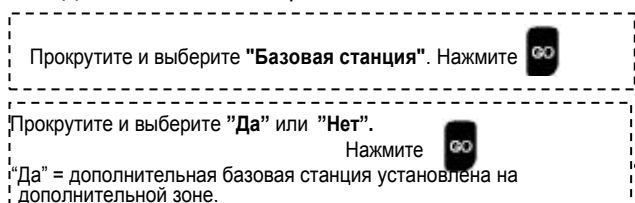
◆ Пересчитать дистанцию:

- Установите газонокосилку перед проводом ограничения периметра.
 Нажмите . Газонокосилка будет следовать вдоль провода периметра.
- После того, как газонокосилка пройдет вдоль всего края периметра,
 нажмите **STOP**. Нажмите , чтобы газонокосилка пересчитала дистанцию.



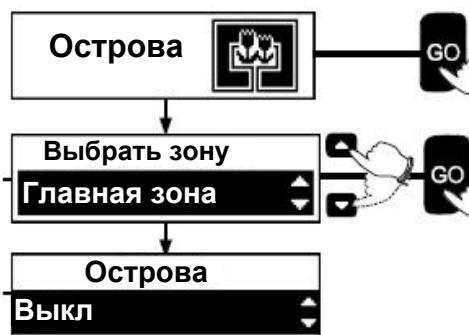
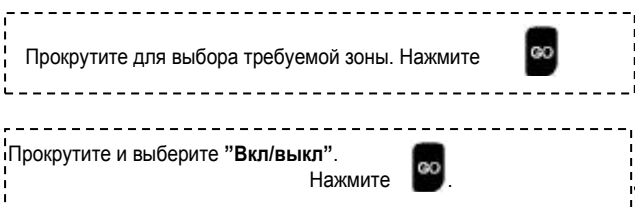
Если установлена **дополнительная базовая станция** в отдельной зоне, то в меню "Базовая станция" выберите "Да".

- Для изменения настроек **базовой станции** отдельной зоны:



4.3.4. Острова

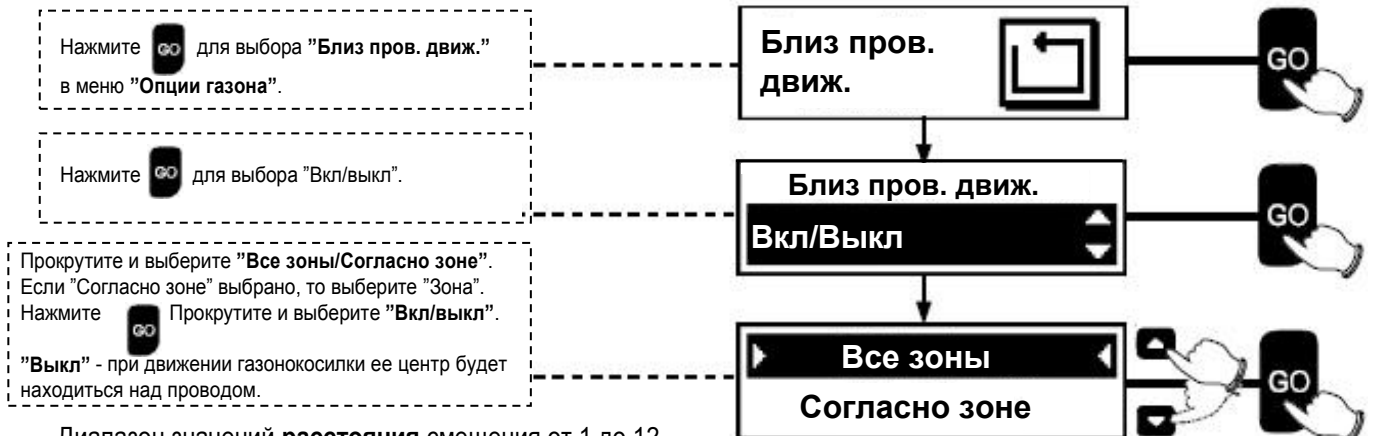
В редких случаях газонокосилка может начать двигаться вокруг островка периметра при поиске базовой станции. Для исправления подобной ситуации используйте меню "Острова". Для того, чтобы избежать таких случаев, выберите "Вкл" в меню "Острова".



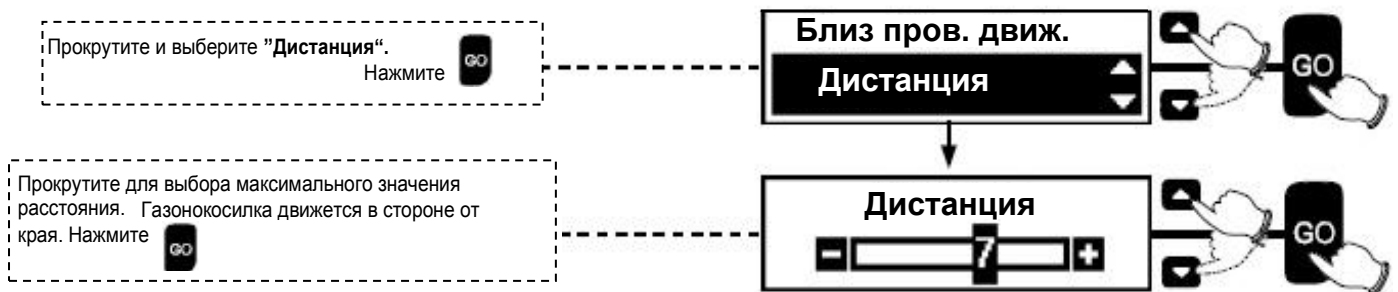
4.3.5. Возвращение на базу вдоль провода периметра

После завершения операций на главной зоне или при нажатии кнопки Home ("Домой") газонокосилка движется к базовой станции.

Газонокосилка движется вдоль провода периметра со смещением (от провода) для предотвращения движения колес по тому же пути и образования колеи. Можно отключить этот режим возвращения на базу.



Диапазон значений **расстояния** смещения от 1 до 12. Он обозначает разные расстояния от провода. Чем выше значение, тем меньше вероятность движения вдоль периметра.



4.4. Опции кошения

Можно выбрать из нескольких вариантов параметров газонокосилки по умолчанию. Для выбора используйте меню "Опции кошения".



4.4.1. Блокировка от детей

Функция "**Блокировка от детей**" предотвращает случайное нажатие клавиши (кнопки), особенно детьми. Эта функция отключена по умолчанию.

Чтобы включить эту функцию, выберите "Вкл" в меню "Блокировка от детей".

- Если блокировка от детей включена, то отображается сообщение "Клавиши заблокированы".

Для временного отключения **блокировки клавиш**:

- Нажмите , затем .

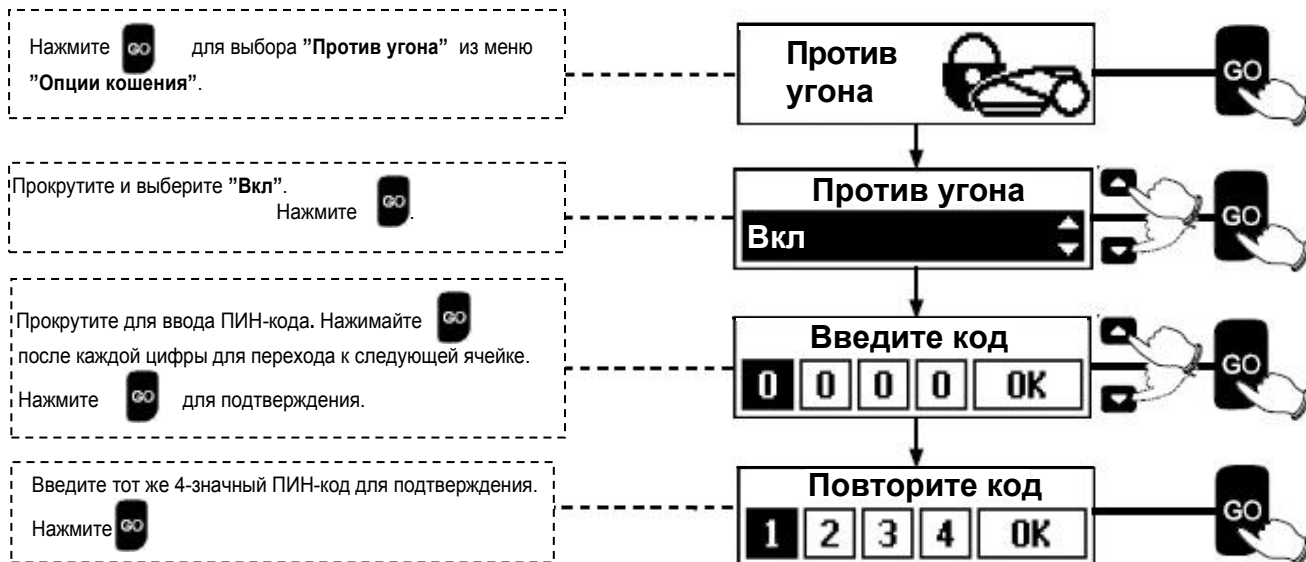
Клавиши будут заблокированы через 30 мин. без вмешательства пользователя.



4.4.2. Защита от кражи

Функция защиты от кражи включает звуковой сигнал в случае перемещения газонокосилки из обозначенной территории.

По умолчанию защита от кражи выключена. Для первого включения защиты от кражи:

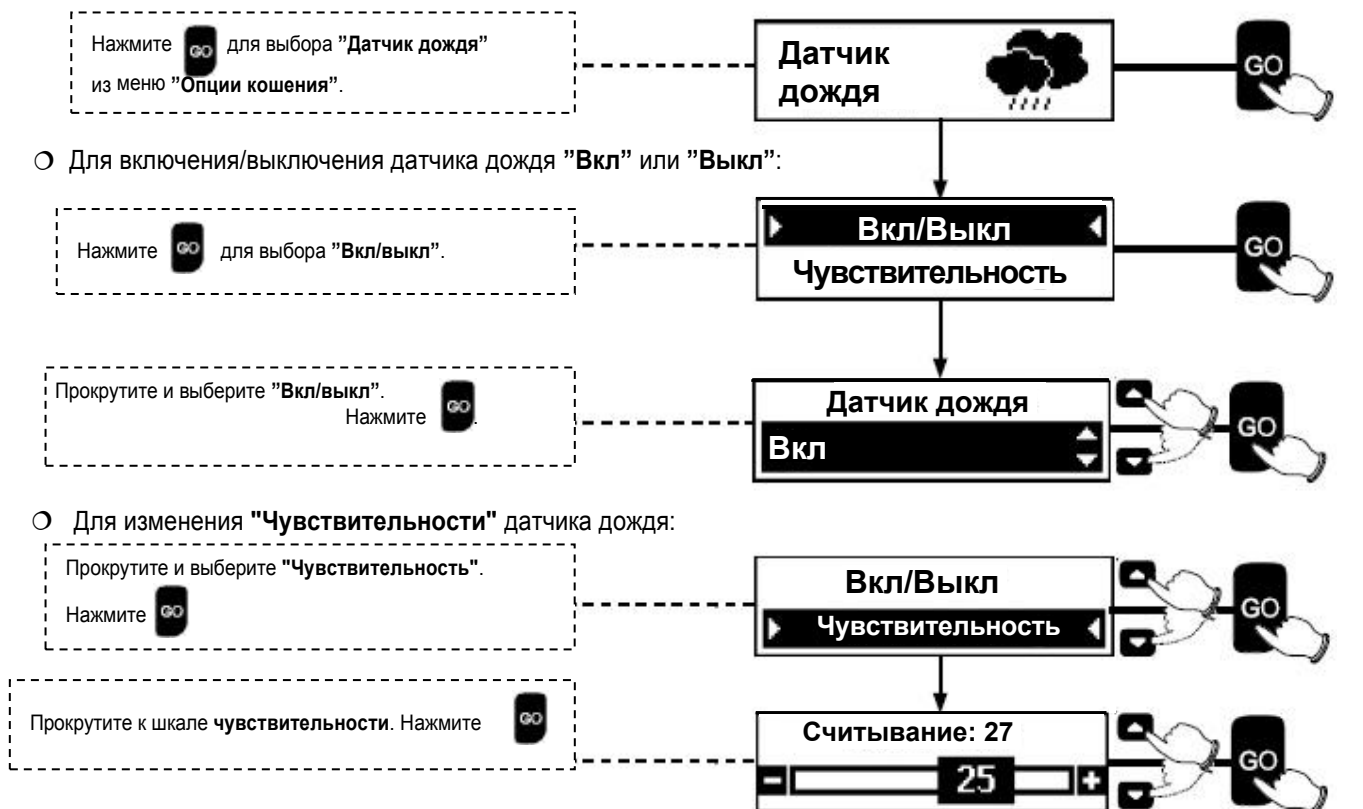


Совет: выберите легко запоминаемое число. Запишите его (в конце главы 8), храните его в безопасном месте.

4.4.3. Датчик дождя

Срабатывание датчика дождя останавливает работу газонокосилки во время начала дождя или при повышенной влажности атмосферы.


Данная функция предназначена для защиты газона. Мокрая трава **не** создает каких-либо технических проблем.



- Отображается текущее значение датчика дождя.
- Газонокосилка обнаруживает дождь при значении, которое ниже установленного значения **чувствительности**.
- Чем выше значение, тем выше чувствительность датчика дождя.

4.4.4. Дата и время



Дата и время уже были установлены в ходе первоначальной настройки. Они могут быть обновлены с помощью опции времени и даты

Нажмите  для выбора "Время и дата" из меню "Опции кошения".




○ Установка времени


Нажмите  для выбора "Установить время".

Прокрутите для установки времени. Нажмите  для перехода к следующей цифре. Нажмите  для подтверждения.



○ Изменение формата времени



Прокрутите для выбора "Формат времени".
Нажмите .

Прокрутите для выбора формата 12 часов или 24 часа. Нажмите .



○ Установка даты


Нажмите  для выбора "Установить дату".

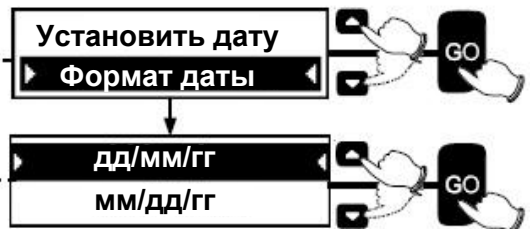
Прокрутите для установки даты. Нажмите  для перехода к следующей цифре. Нажмите  для подтверждения.



○ Изменение формата даты


Прокрутите для выбора "Формат даты". Нажмите .

Прокрутите и выберите **дд/мм/гг** или **мм/дд/гг**.
Нажмите .



4.4.5. Выбор языка

○ Для изменения языка

Нажмите  для выбора Language ("Язык") из меню "Опции кошения".

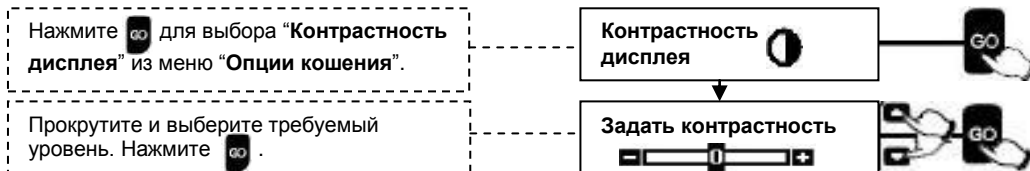


Прокрутите и выберите язык. Нажмите .



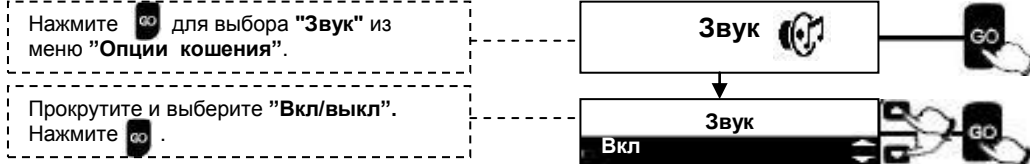
4.4.6. Контрастность ЖК-дисплея

- Для изменения контрастности ЖК-дисплея



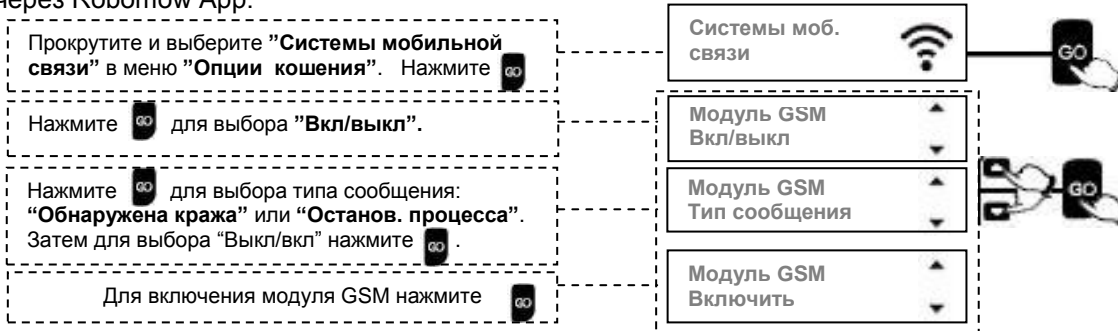
4.4.7. Звук

Используйте эту функцию для отключения звуковых сигналов, не связанных с безопасностью.



4.4.8. Система мобильной связи

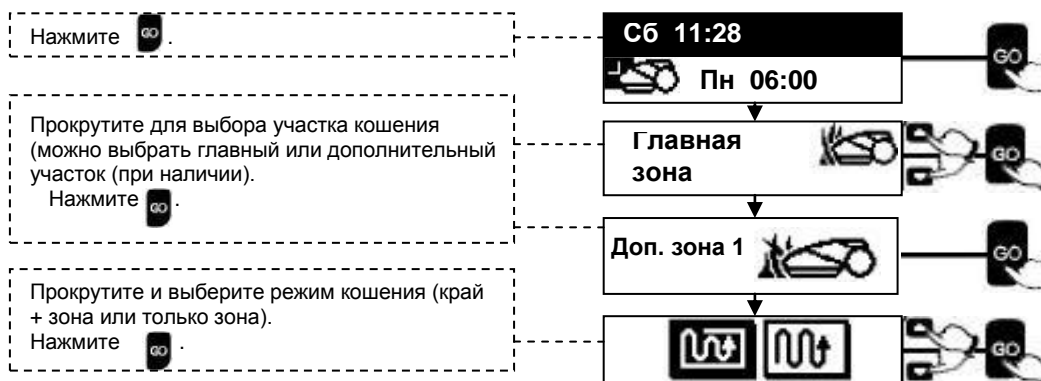
В случае использования модуля GSM (приобретается отдельно, см. главу 10. "Дополнительное оборудование") включите эту функцию в меню. Модуль GSM обеспечивает передачу оповещений через Robotow App.



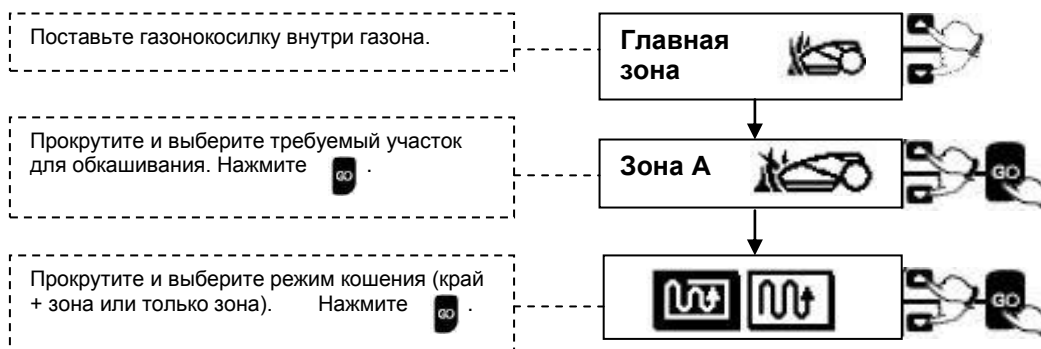
4.5. Работа в ручном режиме

Ручной режим используется в тех случаях, когда обкашивание газона выполняется в незапланированное время или когда газон необходимо очистить от мусора, или освободить от людей перед началом работы.

Включение ручного режима работы во время нахождения газонокосилки на базовой станции:



Включение ручного режима на участке без базовой станции:



Глава 5. Работа блока управления

5.1 Предупреждающие сигналы блока управления

Предупреждение	Событие
Индикатор хранения горит.	Газонокосилка находится на базовой станции.
Индикатор работы горит.	Газонокосилка не на базовой станции.
Кнопка "Вкл/выкл" горит.	Расписание кошения деактивировано.
Индикатор провода мигает и подается звуковой сигнал	Обрыв провода ограничения периметра, плохой контакт или провод длиннее допустимого.
Все индикаторы мигают.	Газонокосилка не вернулась на базовую станцию через 4 часа после выхода. Предупреждающие сигналы выключаются, если газонокосилка находится на базовой станции. Для выключения предупреждающих сигналов, нажмите кнопку "Вкл/выкл".
Все индикаторы мигают, и звучит сигнал в течение 10 секунд.	Защита от кражи включена, газонокосилка отсутствует на базовой станции не по расписанию. Нажмите кнопку "Вкл/выкл" для отключения предупреждающих сигналов.



5.2. Включение/выключение звукового сигнала

- Удерживайте нажатой кнопку включения/выключения в течение 10 секунд.
 - Короткий звуковой сигнал сообщает о **включении**.
 - Мигающий индикатор сообщает о **выключении**.

5.3. Отключение автоматического режима

Данная опция используется для отключения автоматического режима работы газонокосилки в соответствии с запрограммированным расписанием.

Отключение автоматического режима работы не отключает ручной режим работы газонокосилки.

- Удерживайте нажатой кнопку включения/выключения в течение 2 секунд.
 - Будет отображаться значок "расписание кошения деактивировано".
 - ◆ Если Robotow в текущий момент выполняет кошение:
 - Robotow® завершит текущий цикл кошения;
 - после возвращения на базовую станцию Robotow® не будет выполнять следующую запланированную операцию.
- Для включения автоматического режима работы:
 - ◆ удерживайте нажатой кнопку включения/выключения в течение 2 секунд.



Глава 6. Зарядка



Опасность поражения электрическим током!

Запрещается установка блока управления и зарядка робота-газонокосилки в местах с повышенной влажностью или возможностью прямого контакта с водой.

Запрещается эксплуатация блока управления при наличии неисправностей в электропроводке или кабеле.

Разрешается использовать только рекомендованный блок управления для эксплуатации робота-газонокосилки.



Примечание: рекомендуется устанавливать блок управления в защищенном сухом месте. Место для блока управления должно быть хорошо проветриваемым и защищено от воздействия прямых солнечных лучей и дождя.

Запрещается закрывать блок управления полиэтиленовой пленкой или пакетом, подобная мера приводит к перегреву устройства.

После каждого цикла кошения робот-газонокосилка автоматически заряжается на базовой станции.

Время зарядки составляет 2 часа, продолжительность кошения зависит от условий работы.



6.1. Зарядка в течение сезона

Базовая станция является основным местом зарядки газонокосилки между циклами кошения, она обеспечивает требуемые параметры процесса зарядки.

6.2. Зарядка аккумуляторной батареи в межсезонный период

В межсезонный период, например, зимой, необходимо подзаряжать аккумулятор газонокосилки для поддержания его работоспособности. Газонокосилка должна храниться и заряжаться при температуре не ниже -10°C .

Подсоедините газонокосилку непосредственно к блоку управления следующим образом:

- снимите газонокосилку с базовой станции;
- снимите оголовок базовой станции (зарядное устройство): потяните передний рычаг вверх, а затем толкните оголовок вперед для выхода из пазов базовой станции (см. разд. 2.6.3);
- отсоедините кабель-удлиннитель (20 м) и провод ограничения периметра от базовой станции;
- установите крышки на разъем кабеля-удлиннителя (20 м) и открытые разъемы для защиты от дождя и предотвращения коррозии. Также установите крышку на разъем провода ограничения периметра;
- отсоедините кабель постоянного тока, идущий от блока управления к кабелю-удлиннителю (20 м). Поднимите резиновое уплотнение на задней части оголовка базовой станции (зарядного устройства) для открытия разъема. Подсоедините кабель постоянного тока к оголовку станции.
 - ◆ **Примечание:** к этому разъему кабель-удлиннитель (20 м) не подсоединяется, если оголовок установлен на базовой станции.
- Вставьте контактные штыри оголовка базовой станции в прямоугольное отверстие на передней части газонокосилки.

Robomow® можно заряжать от блока управления




- Зарядка аккумуляторной батареи начнется сразу после подсоединения к источнику питания, а на ЖК-дисплее будет отображаться соответствующий значок.
- После того, как аккумулятор будет полностью заряжен, на дисплее будет отображаться сообщение **"Готов"**.
- Газонокосилка должна быть подсоединена к источнику питания в течение всего межсезонного периода.
- В начале нового сезона поместите газонокосилку на базовую станцию для начала работы в автоматическом режиме, как в предыдущем сезоне.



Глава 7. Неисправности

7.1. Текст сообщения об ошибках

Робот-газонокосилка постоянно контролирует свое состояние. На ЖК-дисплее газонокосилки отображаются текстовые сообщения, которые помогают пользователю определить неисправность, а также напоминают о выполнении определенных действий.

- Как правило, если газонокосилка останавливается, то на дисплее отображается сообщение. Дисплей остается включенным в течение 15 минут.
 - ◆ Через 15 минут дисплей выключается.
- Для включения газонокосилки и просмотра текста последнего сообщения нажмите  .

В таблице ниже приведены все сообщения об ошибках и наиболее вероятные причины. Во 2-й таблице ниже приведена информация и возможные причины неисправностей, которые не отражаются в сообщениях.

В случае невозможности определения неисправности с помощью сообщений и таблицы обратитесь в сервисный центр продавца.

7.2. Сообщения об ошибках и меры по устранению неисправностей

Сообщение на дисплее	Вероятная причина/событие	Меры по устранению/действия пользователя
Проблема базы	- Robomow® не может войти на базовую станцию несколько раз подряд.	- Отрегулируйте положение базовой станции. - Очистите контакты с помощью щетки или куска ткани.
Бампер зажат	- Бампер постоянно нажат.	- Отведите газонокосилку от объекта, который давит на бампер.
Проверьте высоту кошения	- Перегрузка по току двигателя кошения: слишком высокая трава или какой-то объект заклинил нож, или что-то наматалось на нож. - Что-то мешает свободному вращению ножей. Скопление травы в рабочей зоне ножей, веревка или подобный предмет наматался на ножи.	- ВНИМАНИЕ! Выключите защитный выключатель перед тем, как приступить к проверке ножей. - Проверьте ножи на предмет попадания посторонних материалов или мусора, мешающих вращению. - Уберите скопившуюся траву с помощью деревянной палки.
Проверьте питание	- Блок управления не подсоединен надлежащим образом к источнику питания.	- Проверьте место подключения блока управления к источнику питания (розетке).
	- Нет напряжения в электророзетке или она отключена.	- Включите электропитание розетки. - Проверьте напряжение в розетке с помощью соответствующего прибора.
	- Загрязнены контакты газонокосилки или зарядного устройства базовой станции.	- Очистите контакты с помощью щетки или куска ткани.
	- Зарядка аккумуляторной батареи не выполняется, хотя есть физический контакт между газонокосилкой и базовой станцией.	- Проверьте надежность подсоединения блока управления к базовой станции.

Сообщение на дисплее	Вероятная причина/событие	Меры по устранению/действия пользователя
Выехал за пределы	<ul style="list-style-type: none"> - Провод ограничения периметра находится слишком близко к краю. - Большой уклон газона. - Robotow не смог вернуться в границы периметра и соскользнул за пределы ограничения. - Robotow соскользнул за пределы провода ограничения периметра из-за уклона или влажной травы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Передвиньте провод внутрь газона. - Нельзя включать в зону кошения очень крутые склоны. - Засыпьте и разровняйте ямы на поверхности рабочего участка. - Увеличьте высоту скашивания.
Перегрев привода колес	<ul style="list-style-type: none"> - Приводные моторы колес долгое время работали при повышенной нагрузке. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ничего не предпринимайте. - Robotow® возобновит работу автоматически, как только электродвигатели остынут.
Проблема переднего колеса	<ul style="list-style-type: none"> - Переднее колесо длительное время не имело контакта с поверхностью во время работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - В случае если Robotow® наехал на препятствие, и передняя часть газонокосилки осталась поднятой над землей. Уберите или исключите объект из зоны кошения.
		<ul style="list-style-type: none"> - В случае если Robotow® работает на слишком крутом склоне, небезопасном для перемещения. Исключите из зоны кошения.
		<ul style="list-style-type: none"> - В случае если высокая трава препятствует контакту переднего колеса с поверхностью. Увеличьте высоту кошения.
		<ul style="list-style-type: none"> - В случае если на газоне большие ямы или углубления, в которых может застрять переднее колесо. Засыпьте их землей и разровняйте.
Рукоять поднята	<ul style="list-style-type: none"> - Во время запуска ручка для переноски поднята. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите на ручку переноски для установки ее в исходное положение, после этого включится автоматический режим работы.
Клавиша зажата	<ul style="list-style-type: none"> - Зажата одна из клавиш на панели управления. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите  для подтверждения сообщения и продолжения работы. Это информационное сообщение.
Клавиши заблокированы	<ul style="list-style-type: none"> - Активирована функция блокировки от детей. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите , затем нажмите . Блокировка от детей может быть отключена в меню настроек.
Перегр двиг кошен. Охлаждение...	<ul style="list-style-type: none"> - Мотор кошения долгое время работал при повышенной нагрузке. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ничего не предпринимать - после охлаждения мотора Robotow® продолжит работу в автоматическом режиме.
Нет сигнала провода	<ul style="list-style-type: none"> - Блок управления/блок ограничения периметра отключен или не подсоединен к участку для кошения. - Провод ограничения периметра не подсоединен к базовой станции/блоку ограничения периметра. - Обрыв провода ограничения периметра. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте подсоединение базовой станции к источнику питания. - Отсоедините блок управления от источника питания и через 10 секунд подсоедините снова. - Проверьте состояние блока ограничения периметра и его подсоединение к соответствующему участку. - Проверьте подсоединение провода ограничения периметра к базовой станции/блоку ограничения периметра. - Проверьте целостность провода ограничения периметра.
Обнаружен дождь	<ul style="list-style-type: none"> - Операция кошения по расписанию отложена, так как Robotow® обнаружил дождь. 	<ul style="list-style-type: none"> - Действие не требуется - после дождя сообщение исчезнет, а газонокосилка возобновит кошение.
Зарядите аккумуля.	<ul style="list-style-type: none"> - Максимальное время работы достигнуто (отображается на участке без базовой станции). - Газонокосилка ищет базовую станцию, но напряжение аккумуляторной батареи слишком низкое для продолжения поиска. 	<ul style="list-style-type: none"> - Подсоедините зарядное устройство к газонокосилке или поместите ее на базовую станцию для зарядки. - Управляйте газонокосилкой вручную с помощью пульта дистанционного управления или перенесите ее рукой на базовую станцию для зарядки.

Сообщение на дисплее	Вероятная причина/событие	Меры по устранению/действия пользователя
Старт друг. месте	<ul style="list-style-type: none"> - Двигатели ведущих колес работали при повышенной нагрузке во время выполнения операций. 	<ul style="list-style-type: none"> - Убедитесь в том, что газонокосилка не застряла и колеса не пробуксовывают. - Осмотрите поверхность газона вокруг газонокосилки на предмет наличия ям и углублений. Засыпьте их землей и разровняйте. - Проверьте свободное вращение ведущих колес и отсутствие их блокировки. - Переставьте газонокосилку на другое место и перезапустите операцию.
Начать внутри	<ul style="list-style-type: none"> - Работа в автоматическом режиме продолжается, в то время как робот находится за пределами провода периметра. 	<ul style="list-style-type: none"> - Переместите газонокосилку внутрь газона и нажмите  .
Застрял на месте	<ul style="list-style-type: none"> - Robomow® застрял на месте. Он не может продолжать движение. 	<ul style="list-style-type: none"> - Осмотрите поверхность газона на предмет наличия ям и углублений на месте остановки газонокосилки, в случае их наличия засыпьте их и разровняйте. Особое внимание к поверхности у провода периметра - в этих местах Robomow® разворачивается.
	<ul style="list-style-type: none"> - Robomow не может развернуться, потому что переднее колесо попало в яму или углубление. Это приводит к тому, что газонокосилка разворачивается на месте без обнаружения провода. 	<ul style="list-style-type: none"> - Убедитесь в том, что газон не имеет крутых уклонов. - Работа выполняется преимущественно в условиях отсутствия влаги. - Проверьте провод ограничения периметра - он должен находиться на достаточном расстоянии от края. Передвинуть при необходимости. - Убедитесь в том, что просвет между грунтом и блоком кошения достаточный для работы.
Выключайте перед поднятием	<ul style="list-style-type: none"> - Во время переноса Robomow® защитный выключатель включен. 	<ul style="list-style-type: none"> - Выключите защитный выключатель перед подъемом Robomow®.
В ожидании сигнала	<ul style="list-style-type: none"> - Robomow® прекратил работу - он не обнаруживает сигнал. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте подачу питания к блоку управления. - Причиной может быть отсутствие напряжения питающей сети. Ничего не предпринимайте. Robomow® возобновит работу после восстановления напряжения питающей сети.

7.3. Другие проблемы

Проблема	Вероятная причина/событие	Меры по устранению/действия пользователя
Плохое качество кошения	<ul style="list-style-type: none"> - Тупой нож 	<ul style="list-style-type: none"> - Поменяйте местами ножи, задняя кромка лезвий такая же острая. - Замените ножи.
	<ul style="list-style-type: none"> - Трава слишком высокая, измените высоту скашивания. 	<ul style="list-style-type: none"> - Рекомендуется скашивать зеленую часть травы менее чем на 1/3. - Установите высоту скашивания на максимум, а затем постепенно уменьшайте. - Если трава растет быстро, то в настройках Robomow® сократите интервал между циклами кошения (см. раздел 4.3.2. "Операции").
	<ul style="list-style-type: none"> - Трава влажная. - Накопление травы вокруг ножа. 	<ul style="list-style-type: none"> - Для большей производительности используйте Robomow® для кошения в то время, когда трава сухая. Не рекомендуется косить рано утром. - Выключите защитный выключатель, надевайте защитные перчатки для очистки и удаления травы.
Газонокосилка не находит базовую станцию или требуется настройка провода для режима движения рядом с проводом	<ul style="list-style-type: none"> - Островок периметра/препятствие или узкий проход препятствуют движению газонокосилки к базовой станции в режиме движения рядом с проводом. 	<ul style="list-style-type: none"> - Для режима "близко к кабелю" в меню выставить меньшее расстояние, чем значение по умолчанию 7.

Проблема	Вероятная причина/событие	Меры по устранению/действия пользователя
Газонокосилка не может занять правильное положение на базовой станции и не подсоединяется к контактам зарядного устройства	- Перепад высот между газоном и базовой станцией.	- Насыпьте немного грунта рядом с базовой станцией, разровняйте его для обеспечения беспрепятственного входа газонокосилки на базовую станцию.
	- Провод под базовой станцией плохо закреплен и сместился в сторону от центра базы.	- Проверьте положение провода под базовой станцией, он должен быть прямым и лежать по центру станции.
	- Базовая станция установлена не горизонтально.	- Установите базовую станцию на ровной горизонтальной поверхности.
	- Базовая станция находится слишком близко к углу газона	- Установите базовую станцию не ближе 3 метров от ближайшего угла периметра.
Неравномерное кошение	- Robotow® не обкашивает весь газон в течение заданного времени кошения.	- Сократите время неактивности для того, чтобы Robotow® выполнял цикл кошения равномернее и быстрее.
	- Трава быстро растет.	- Если трава растет быстро, то сократите период времени между циклами кошения (см. раздел 4.3.2. "Операции").
	- Газон имеет сложную форму, узкие проходы, препятствия, островки.	- Обкашивание сложных газонов требует большего времени для достижения хороших результатов работы. Увеличьте интенсивность (см. раздел 4.3.2.1. "Интенсивность").
	- Площадь обкашиваемого участка меньше фактической площади всего газона.	- Увеличьте площадь участка (см. раздел 4.3.3. "Зоны - добавление/удаление/редактирование").
Robotow® работает в незапланированное время.	- Неверно настроено меню "Неактивное время" (дни и часы).	- Проверьте настройку времени кошения. - Установите время (см. раздел 4.4.4. "Дата и время"). - Измените настройки в меню "Неактивное время" (см. раздел 4.3.1. "Неактивное время").
Мигает индикатор провода на блоке управления	- Кабель отсоединен или поврежден на участке между блоком управления и базовой станцией.	- Проверьте точки подсоединения кабеля и состояние разъемов.
	- Обрыв провода ограничения периметра.	- Пройдите вдоль провода ограничения периметра. Осмотрите провод на предмет наличия обрыва. Для ремонта обрыва провода используйте разъемы для сращивания провода из комплекта Robotow®.
Мигает индикатор провода на блоке управления	- Отсутствует контакт	- Проверьте точки подсоединения провода, замените все поврежденные разъемы (плохое соединение, деформация, следы коррозии).
	- Не допускается использование простой скрутки проводов с защитой изоляционной лентой. Такое соединение не является влагостойким. Влага из почвы способствует окислению подобных соединений проводов. В результате происходит обрыв цепи.	- Используйте защитные колпачки, поставляемые в комплекте. Они водонепроницаемы и надежно защищают места сращивания проводов.
Шум и повышенная вибрация газонокосилки во время работы.	- Ножи повреждены или разбалансированы.	- Перед началом работы газонокосилки осмотрите газон на предмет наличия камней, крупных ветвей деревьев или других предметов, которые могут привести к повреждению ножей. - Замените ножи.
На ЖК-дисплее иностранный язык.	- Настройка языка была изменена или установлена неверно.	- Нажмите и удерживайте более 3 секунд кнопки  +  . Это действие вызывает меню "Язык". Выберите язык.
Время кошения или зарядки меньше, чем обычно.	- Это нормально при низких температурах (ниже 15 °C).	- Действие не требуется.

Глава 8. Характеристики

Габариты

73,5 см (Д) x 66 см (Ш) x 31 см (В).

Вес

19 кг с аккумулятором.

Уровень шума

Экономичный режим: 66 дБ подтвержденный (максимальный - 68 дБ).

Макс. мощность: 72 дБ подтвержденный (максимальный - 74 дБ).

Уровень воспринимаемого оператором шума: не более 70 дБА.

Ширина кошения

Ширина скашивания: 56 см - 2 ножа диаметром 28 см каждый.

Высота скашивания

20-80 мм.

Частота вращения мотора привода ножей

4000 об/мин (в экономичном режиме - 3300 об/мин).

Элементы питания и зарядка

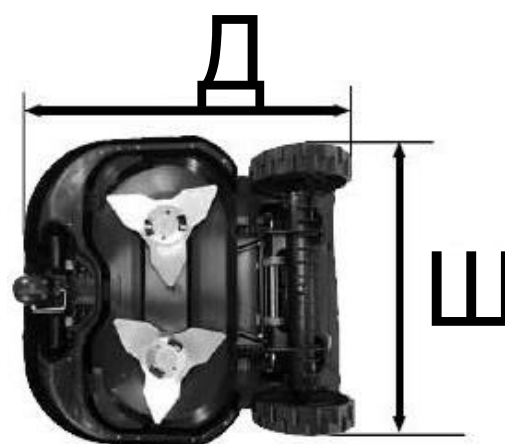
Аккумуляторная батарея 26 В, литий-железо-фосфатная (LiFePO4), 6 А·ч
Время зарядки: не более 2 часов.



ВИД СБОКУ



ВИД СЗАДИ



ВИД СНИЗУ

Код защиты от кражи

Запишите свой 4-значный код защиты от кражи. Если забыли код, то откройте эту страницу.

Серийный номер Robotow

Глава 9. Техническое обслуживание и хранение

9.1. Техническое обслуживание блока кошения

Газонокосилка предназначена также для мульчирования. Мелкие частички влажной травы и мусора могут скапливаться под блоком кошения.



ВНИМАНИЕ!

Опасность получения серьезной травмы!

Перед подъемом газонокосилки выключайте защитный выключатель.

Ножи очень острые. Они могут стать причиной глубоких порезов или рваных ран.

Всегда надевайте рабочие перчатки при работе с ножами или поблизости от них.

Запрещается использовать поврежденный или сломанный нож. Используйте только острые лезвия.

- Осматривайте нижнюю часть газонокосилки один раз в месяц. Очищайте при необходимости.
- Осторожно соскоблите траву и мусор с блока кошения. Счищайте скопления травы и мусора с помощью небольших деревянных палочек или аналогичных предметов. Снимите ножи для облегчения доступа к блоку кошения.

! **ВНИМАНИЕ!** **!** Запрещается переворачивать газонокосилку вверх дном.

Для доступа к блоку кошения поставьте газонокосилку вертикально, задняя часть опирается на грунт.

! **ВНИМАНИЕ!** **!** Запрещается смывать водой или какой-либо жидкостью накопления в блоке кошения. Жидкости могут повредить компоненты газонокосилки. Разрешается использовать влажную ткань для удаления остатков мусора.

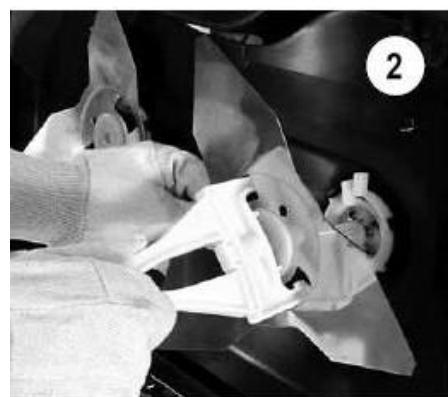


9.2. Уход за ножами

- Осматривайте ножи на предмет наличия повреждений один раз в месяц.
- Используйте только острые лезвия. Заменяйте поврежденные ножи.
- Заменяйте ножи в соответствии с таблицей ниже, или чаще, если они затупились.

Размер газона	Инструкции
Менее 1000 м ² .	В конце сезона переставьте правый нож на левый мотор, а левый нож - на правый мотор. Раз в два года заменяйте ножи.
Более 1000 м ² .	В середине сезона меняйте ножи местами: переставьте правый нож на левый мотор, а левый нож - на правый мотор. В конце года замените ножи.

- Снятие ножей:
 - ◆ Вставьте скобы инструмента для снятия ножей в прорези рядом с защелками с обеих сторон ножа.
 - ◆ Слегка поверните съемник ножей таким образом, чтобы скобы находились в верхней части защелок обеих сторон.
 - ◆ Сожмите рукоятки съемника ножей. Защелки с каждой стороны ножа будут открыты (1).
 - ◆ Стяните узел с вала привода газонокосилки (2).
 - ◆ Установка ножа: поставьте узел ровно на шлицы и нажмите до щелчка, который свидетельствует о правильной посадке ножа на вал.



ВНИМАНИЕ! Выключайте защитный выключатель перед работой с ножами!

! **ВНИМАНИЕ!** **!** Замена подлежат **оба ножа** для лучшей производительности. Не рекомендуется механическая заточка ножей, так как она может привести к разбалансировке.

9.3. Утилизация использованного аккумулятора

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠ Не выбрасывайте аккумуляторные батареи в бак для бытовых отходов. Аккумуляторные батареи должны утилизироваться экологически безопасным способом. Сдайте использованную аккумуляторную батарею на утилизацию.

9.4. Сращивание провода периметра

Для защиты мест сращивания проводов периметра используйте защитные колпачки из комплекта Robotow®. Они влагонепроницаемы и надежно защищают место сращивания проводов.

⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠ Перед сращиванием провода периметра требуется **отсоединить** блок управления от источника питания (розетки).

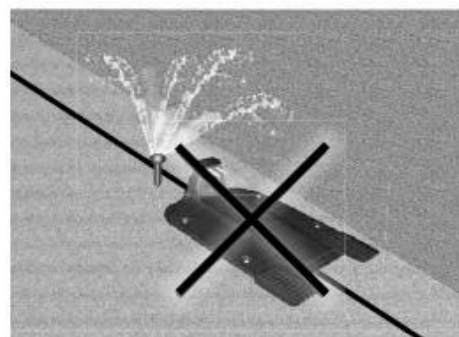
- Снимите с каждого конца провода 1 см изоляции.
- Сплетите вместе два оголенных конца провода с помощью пассатижей.
- Вставьте скрученные концы в защитный колпачок для сращивания.
- Плотно наверните колпачок на сплетенные концы провода, проверьте плотность посадки.



⚠ ВНИМАНИЕ! ⚠ Скрученные провода и зажимные клеммы, закрытые изоляционной лентой, **не** являются надежным и влагозащищенным соединением. Влага из почвы вызывает окисление проводов, которое приводит к обрыву цепи.

9.5. Территория базовой станции













- Очищайте поверхность входа на базовую станцию от листьев, палок, веточек и любого мусора, который обычно скапливается в этом месте.
- **Запрещается** поливать водой базовую станцию или распылять воду поблизости от нее.
- Соблюдайте осторожность при использовании триммеров для удаления сорняков вокруг станции. Рядом со станцией находится кабель-удлиннитель.
- В случае повреждения кабеля-удлинителя необходимо прекратить использование газонокосилки и базовой станции, отсоединить кабель-удлиннитель и заменить его.



9.6. Хранение газонокосилки в зимний период

- Следуйте инструкциям в разделе 6.2. "Зарядка в межсезонный период".

Глава 10. Дополнительное оборудование

	<p>Набор ножей Храните ножи в доступном месте. Острые ножи обеспечивают безопасность и наилучшую производительность.</p>		<p>Аккумуляторная батарея Используется для замены использованной аккумуляторной батареи.</p>
	<p>Провод ограничения периметра Для больших газонов или дополнительных участков.</p>		<p>Набор колец (50 шт) Для больших газонов или дополнительных участков.</p>
	<p>Защитные колпачки для провода Используются для защиты мест сращивания проводов (при необходимости).</p>		<p>Разъем для подключения провода периметра к базовой станции Используется для подсоединения провода периметра к базовой станции или блоку ограничения периметра.</p>
	<p>Базовая станция и блок управления Используются для обеспечения дополнительных циклов кошения на дополнительных участках.</p>		<p>Пульт ДУ Используется для управления движением и кошением в ручном режиме в любом месте газона. Имеет функцию по обеспечению безопасности для предотвращения случайного включения.</p>
	<p>Детектор обрыва провода периметра Используется для обнаружения мест обрыва провода ограничения периметра.</p>		<p>Аккумуляторная батарея для блока ограничения периметра Для тех участков, где отсутствует электричество.</p>
	<p>Блок ограничения периметра Для участков, которые не подсоединены к базовой станции.</p>		<p>GSM-модуль Обеспечивает передачу оповещений через Robotow App (для всех моделей RS и TS).</p>



Глава 11. Советы по уходу за газоном

Robomow® упрощает уход за газоном

Лучшее время для кошения

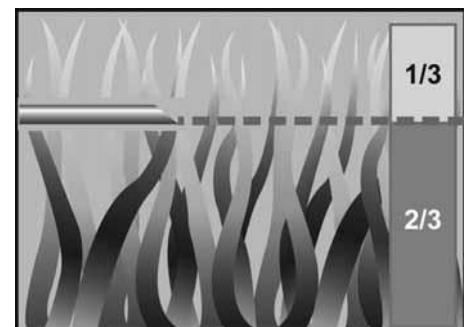
Обкашивайте газон в то время, когда трава сухая. Эта мера предотвращает появление кучек измельченной травы на газоне. Предпочтительно кошение в конце дня, когда жара спадает.

Периодичность кошения

Частое кошение способствует меньшему количеству продуктов кошения. Во время активного роста травы необходимо увеличить частоту кошения - один раз в 3-5 дней. Небольшое количество скошенной травы будет быстро разлагаться и не будет покрывать газон. Если трава слишком высокая, то увеличьте высоту скашивания, а затем постепенно уменьшайте ее в течение нескольких циклов кошения.

Высота среза

Следуйте правилу одной трети - косить не более чем на 1/3 от высоты травы. В результате надлежащего кошения срезанная трава не закроет газон. Можно настроить более частые циклы кошения или двойной проход во время активного роста травы, например, весной.



Вода

Остатки скошенной травы состоят на 80-85 % из воды и уменьшают объем требуемой для газона влаги. Они замедляют испарение воды с поверхности почвы, что позволяет экономить ее. Чем чаще кошение - тем меньше воды требуется для газона.

Полив

Поливайте газон между 4 и 8 часами утра. Почва впитает воду до того, как солнце начнет испарять ее.

Потребность газона составляет 3-4 см воды еженедельно. Глубокое проникновение воды в почву способствует образованию глубокой корневой системы, которая повышает сопротивляемость газона болезням и засухе.

Не заливайте газон водой

Обильный полив газона расточителен и ускоряет рост травы, что приводит к необходимости частого кошения. Почва должна частично высыхать между поливами. Полив необходим тогда, когда верхний слой почвы сухой до глубины 5 см. Для определения глубины сухости почвы используйте плоскую отвертку.

Удобрение

Обрезанная трава питает газон и уменьшает количество необходимого для газона удобрения на 1/4 от годовой потребности.

Ножи

Только острые лезвия ножей обеспечивают безопасное и эффективное скашивание. Тупые лезвия рвут траву, что приводит к ослаблению газона и болезням травы. Рекомендуется заменять ножи газонокосилки один раз в год.

Мульчирование

Как упоминалось ранее, обрезки травы состоят примерно на 80-85 процентов из воды и небольшого количества лигнина, они быстро разлагаются.

Поля для гольфа, спортивные площадки и парки годами обкашиваются без сбора срезанной травы.

Наличие небольшого количества мульчи (примерно 12 мм) полезно для газона. Обрезки травы на газоне защищают корневую систему от перегрева и потери влаги.

Robomow®

Гарантийный талон Ограниченная гарантия серии RS

Friendly Robotics гарантирует Покупателю то, что продукция серии RS не имеет дефектов материалов и производственных дефектов. Условия гарантии действуют в течение 24 месяцев, 6 месяцев - для аккумуляторных батарей, начиная с даты приобретения изделия при условии использования в бытовых* целях. На дополнительное оборудование, включая заменяемые части, срок гарантии составляет 6 месяцев, начиная с даты приобретения.

Эта гарантия предусматривает то, что расходы, связанные со стоимостью запасных частей и ремонтных работ по устранению дефектов несет Friendly Robotics при условии, что гарантийный ремонт и замена частей выполняются в сервисном пункте, авторизованном компанией Friendly Robotics. Для гарантийного ремонта требуется представить документы, подтверждающие факт покупки у официального представителя Friendly Robotics.

* Бытовые цели означают использование продукта только для бытовых нужд в домашнем хозяйстве. Использование продукта в разных местах, отличных от местонахождения газона владельца, считается коммерческим использованием, и на подобные случаи гарантия не распространяется.

Гарантия не покрывает расходы на транспортировку любого рода. Владелец несет ответственность за транспортные расходы по доставке продукта в авторизованную службу Friendly Robotics.

Гарантия не распространяется на:

- любой продукт, который ремонтировался или вскрывался в неавторизованной ремонтной службе Friendly Robotics;
- нормальный износ и задиры, в том числе выцветание краски или пластмассовых деталей;
- стоимость регулярного технического обслуживания деталей или процедур, таких как уход за ножами или их заточка;
- любое несанкционированное изменение конструкции продукта или части его, ненадлежащее использование, обращение или техническое обслуживание, приведшее к выходу продукта из строя, травме или несчастному случаю;
- стоимость установки, переустановки, демонтажа и монтажа или каких-либо иных расходов, повреждений, возникших в результате нарушения правил эксплуатации или обслуживания;
- ремонт, требующийся в результате неправильного ухода за аккумулятором и (или) невыполнения инструкций по процессу зарядки аккумулятора, который выполнялся в условиях высокой влажности, перепадов напряжения в сети электропитания, неправильной подготовки газонокосилки или аккумуляторной батареи перед любым периодом использования;
- ремонт, требующийся в результате повреждения из-за воздействия молнии или других стихийных явлений, контакта с водой (не вызванного воздействием дождя).

Обязанности владельца

Владелец обязан выполнять техническое обслуживание продукта Friendly Robotics в соответствии с инструкциями руководства, которое поставляется в комплекте с продуктом. Регулярное техническое обслуживание, выполняемое поставщиком услуг или владельцем, выполняется за счет владельца.

Общие условия

Гарантийный ремонт авторизованной службой Friendly Robotics является единственным средством правовой защиты по данной гарантии. Нет никаких других явных или подразумеваемых гарантийных обязательств. Все подразумеваемые гарантии товарного состояния и пригодности для использования ограничены сроками действия гарантии. Friendly Robotics не несет ответственности за неиспользование продукта по причине ремонта по гарантии или косвенные, случайные или прямые убытки в связи с использованием продукта Friendly Robotics, на который распространяется настоящая гарантия, включающая в себя любые расходы или затраты по замене оборудования или обслуживанию при возникновении неисправности в течение указанного срока действия гарантии.

Модель: _____ **Серийный номер:** _____

Продавец: _____
(наименование, адрес, телефон)

Подпись и печать продавца: _____ **Дата продажи:** _____

Адрес сервисного центра в вашем городе смотрите на сайте www.robomow.com

Строго выполняйте инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве.