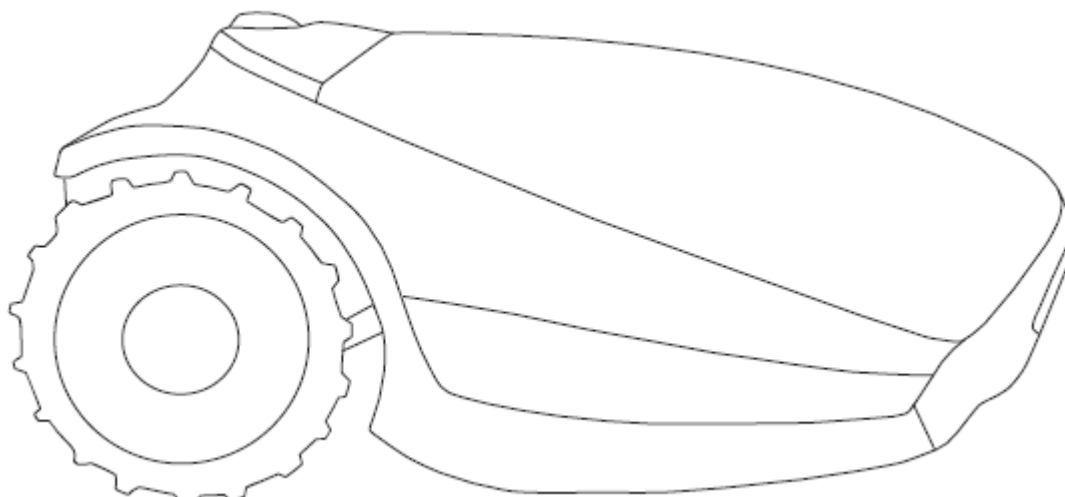




Robomow®

Инструкция по эксплуатации

Робот-газонокосилка



Robomow®

RC302 / RC304 / RC306

TC150 / TC300 / TC500

MC150 / MC300 / MC500

Руководство по эксплуатации

Содержание

Глава 1. Знакомство с изделием и правилами техники безопасности	3
1.1. Введение	3
1.2. Предупреждающие знаки	4
1.3. Правила техники безопасности и меры предосторожности	4
1.4. Функции обеспечения безопасности Robomow®	6
Глава 2. Знакомство с Robomow®	7
2.1. Что входит в комплект поставки	7
2.2. Как работает робот-газонокосилка	8
2.3. Управление и принцип работы	9
Глава 3. Планирование	10
3.1. Типы участков: определение типа участка	10
3.2. Выбор местоположения базовой станции	12
3.3. Определение места для блока управления	14
3.4. Планирование схемы прокладки провода ограничения периметра	14
3.4.1. Объекты внутри газона	14
3.4.2. Склоны	15
3.4.2. Расстояния от края	15
Глава 4. Первоначальная настройка	16
4.1. Подготовка	16
4.2. Прокладка провода периметра	16
4.3. Провод ограничения периметра внутри рабочей зоны	19
4.4. Закрепление провода ограничения периметра на земле	21
4.6. Прокладка к базовой станции: завершение работы по прокладке провода периметра	22
4.6. Размещение и подключение базовой станции	22
4.8. Установка блока управления	23
4.8. Подготовка зоны без базовой станции	24
Глава 5. Подготовка Robomow®	27
5.1. Регулировка высоты скашивания	27
5.2. Однократная настройка (шаг за шагом)	27
Глава 6. Работа газонокосилки	30
6.1. Автоматический режим работы	30
6.2. Панель управления	30
6.3. Работа в ручном режиме	31
6.4. Пункты меню	32
6.5. Работа на участке без базовой станции	35
Глава 7. Работа блока управления	36
Глава 8. Зарядка	37
Глава 9. Устранение неисправностей и сообщения на дисплее	37
Глава 10. Технические характеристики	43
Глава 11. Техническое обслуживание и хранение	44
11.1. Общие указания	44
11.2. Обслуживание и утилизация аккумуляторной батареи	44
11.3. Хранение и обслуживание газонокосилки в зимний период	44
11.4. Техническое обслуживание блока кошения	44
11.5. Уход за ножами	45
11.6. Сращивание провода периметра	46
11.7. Правила содержания территории базовой станции	46
11.8. Действия в случае приближения грозы	46
Глава 12. Комплектующие	47
Глава 13. Советы по уходу за газоном	48
Гарантийный талон	49

1. Нормативные документы и техника безопасности

Robomow®

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

Декларация соответствия ЕС

Продукция соответствует Декларации ЕС
Робот-газонокосильщик, аккумулятор 26 В,
модель: Robomow RC 302/34/306 MC 150/300/500 и
ТС 150/300/500 (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.

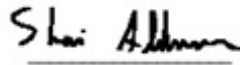
- **Директива RoHS (ограничение на использование опасных веществ) 2011/65/ЕС.**

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.

1.1. Введение

Продукция компании F. Robotics Acquisitions (Friendly Robotics).

© 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 их владельцев.

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

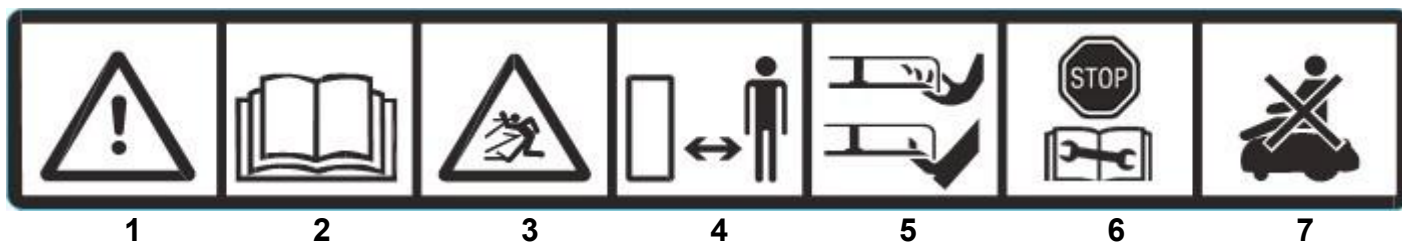
Поздравляем Вас с приобретением робота-газонокосилки. Он будет сам ухаживать за Вашим газоном и подарит Вам массу свободного времени. Настройте Robomow® и строго следуйте руководству по эксплуатации. Соблюдение этих двух условий обеспечит безопасную и качественную работу устройства в соответствии с заданными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

1.2. Предупреждающие знаки

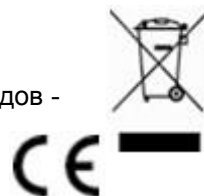
Предупреждающие знаки нанесены на Robomow®, внимательно прочитайте комментарии к ним перед началом использования Robomow®.



1. Несоблюдение правил и инструкций техники безопасности ведет к получению тяжелых травм от данного изделия. Соблюдайте осторожность и все требования техники безопасности во время работы, не игнорируйте предупреждения.
2. Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и инструкции по технике безопасности перед началом эксплуатации Robomow®.
3. Опасность от разлетающихся предметов во время работы.
4. Держитесь на безопасном расстоянии от Robomow® во время кошения. Не допускайте нахождение людей (особое внимание к детям), домашних животных в рабочей зоне Robomow® во время кошения.
5. Вращающиеся лезвия газонокосилки могут отрубить пальцы рук или ног. Вращающиеся лезвия могут нанести травму. Не просовывать руки или ноги. Запрещается брать за эти места для подъема Robomow®.
6. Отключить Robomow® перед обслуживанием или подъемом.
7. Не катайтесь на Robomow®.

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

Данный продукт отвечает требованиям соответствующих директив ЕС.



1.3. Правила техники безопасности и меры предосторожности

Обучение

1. Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и инструкции по технике безопасности перед началом эксплуатации Robomow®. Ознакомьтесь с элементами управления и инструкциями по надлежащему использованию Robomow®.
2. Запрещается использование Robomow® детьми и лицами, незнакомыми с данными инструкциями.
3. Пользователь несет полную ответственность за несчастные случаи с людьми или нанесение ущерба имуществу, произошедшие в результате ненадлежащей эксплуатации робота-газонокосилки.

Подготовка

1. Убедитесь в том, что провод ограничения периметра проложен в соответствии с инструкцией.
2. Периодически проверяйте участок, на котором работает Robomow®, убирайте все камни, палки, провода, кости и другие посторонние предметы.
3. Периодически осматривайте ножи на предмет отсутствия следов износа или повреждения лезвий. Заменяйте изношенные или поврежденные ножи для восстановления баланса во время вращения.

Работа

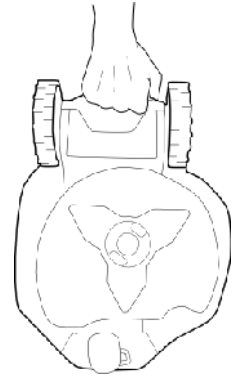
1. Запрещается использовать Robomow® с неработающими функциями безопасности или при наличии повреждений.
2. Следите за тем, чтобы руки и ноги не попадали в рабочую зону ножей или других движущихся частей.
3. Запрещается поднимать или переносить Robomow® во время работы двигателей.
4. Запрещается оставлять работающий Robomow® без присмотра, если поблизости находятся люди (особое внимание к детям) или животные.
5. Запрещается выполнять кошение, если в рабочей зоне находятся люди (особое внимание к детям) или животные.
6. Перед подъемом газонокосилки или проведением каких-либо изменений защитный выключатель всегда должен быть отключен.
7. Запрещается касаться ножей до их полной остановки.

8. Запрещается использовать Robotow® не по назначению.
9. Храните все защитные и предохранительные устройства, датчики в определенном месте. Ремонтуйте или заменяйте поврежденные детали, в том числе наклейки со знаками безопасности.
10. Запрещается поднимать или переносить Robotow® во время работы двигателей.

Транспортировка

Для безопасного перемещения из или в пределах рабочей зоны:

1. Для остановки Robotow® нажмите кнопку STOP.
2. С помощью пульта дистанционного управления (приобретается отдельно) можно управлять движением газонокосилки.
3. В случае перепада высот на участке выключите газонокосилку защитным выключателем и перенесите ее рукой, используя ручку для переноски.
4. В случае длительной транспортировки используйте оригинальную упаковку.
5. При транспортировке Robotow® на большие расстояния выключайте защитный выключатель.



ВНИМАНИЕ! После выключения защитного выключателя всегда устанавливайте в настройках текущий день и время. Невыполнение этого требования ведет к работе газонокосилки в неустановленное время, что может привести к получению травм.

Пульт дистанционного управления (ручной режим кошения)

1. Разрешается выполнять кошение только в дневное время или при достаточном искусственном освещении. Запрещается косить влажную траву.
2. Запрещается работа с Robotow® в сандалиях или босиком. Обувь должна полностью закрывать ступни, а штаны - ноги. Обувь не должна скользить на участках со склонами.
3. Соблюдайте осторожность при движении газонокосилки задним ходом по направлению к Вам.
4. Разрешается включать электродвигатель только в соответствии с инструкциями, а ноги пользователя должны находиться на безопасном расстоянии от ножей.
5. Запрещается косить в ручном режиме на склонах с углом более 15 градусов и в тех местах, где невозможно устойчивое движение газонокосилки по поверхности.

Техническое обслуживание и специальные инструкции

1. Защитный выключатель Robotow® всегда должен быть выключен перед удалением засора, выполнением проверки или очистки газонокосилки, заменой ножа. Запрещается выполнение каких-либо регулировок газонокосилки во время работы.
2. 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.
3. Используйте защитные перчатки при осмотре или обслуживании ножей.
4. Запрещается выполнение обслуживания Robotow® в сандалиях или босиком. Обувь должна полностью закрывать ступни, а штаны – ноги.
5. Заменяйте изношенные или поврежденные детали для обеспечения безопасности.
6. Используйте только оригинальное оборудование и аксессуары. Запрещается вносить изменения в конструкцию Robotow®.
Пользователь несет персональную ответственность за несанкционированное изменение конструкции.
7. Техническое обслуживание, ремонт и очистка Robotow® должны выполняться в строгом соответствии инструкциям производителя.
8. Все гайки, болты и винты должны быть затянуты для обеспечения безопасной работы изделия.
9. Внимание! В случае приближения грозы отсоедините провод ограничения периметра от базовой станции /блока ограничения периметра, а кабель питания - от источника питания (розетки) 230/120 В.

Аккумуляторные батареи

1. Запрещается вскрывать или деформировать аккумуляторные батареи.
2. Замена батарей производится только в пункте гарантийного обслуживания продавца.
3. Аккумулятор содержит 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.
4. Заряжайте аккумуляторы с помощью зарядного устройства, рекомендованного производителем.

Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, перегреву или утечке электролита из аккумуляторной батареи.

Утилизация продукта

1. 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.
2. Не выбрасывайте Robotow® или какие-либо его части (включая блок управления, базовую станцию и блок ограничения периметра) в бак для бытовых отходов – они утилизируются отдельно.
3. Узнайте у местного дистрибьютора/дилера о возможности возврата деталей и устройств.
4. Запрещается подвергать аккумуляторы воздействию огня или выбрасывать в бак для бытовых отходов.
5. Аккумуляторные батареи должны утилизироваться экологически безопасным способом.

1.4. Функции обеспечения безопасности робота-газонокосилки

1. Блокировка от детей

Блокировка от детей предотвращает непредусмотренную работу Robotow® в результате случайного нажатия любой кнопки. Только нажатие двух кнопок в определенном порядке инициирует какую-либо операцию.

2. Защита от кражи – функция защиты

Защита от кражи не позволяет посторонним лицам, не знающим код, использовать Robotow® 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.

5. Датчик столкновения

Робот-газонокосилка во время работы обнаруживает препятствие, появляющееся на его пути. При столкновении газонокосилки с препятствием вращение ножей немедленно прекращается, а газонокосилка останавливается и отъезжает от препятствия задним ходом.

6. Кнопка аварийной остановки

Нажатие кнопки STOP в любое время в процессе работы немедленно останавливает газонокосилку и ножи.

7. Защитный выключатель

Выключение защитного выключателя останавливает работу Robotow®. Это необходимо для отключения Robotow® перед подъемом или перед началом какого-либо технического обслуживания.

8. Герметичные аккумуляторные батареи

Аккумуляторные батареи, используемые в Robotow®, герметичны и не дают утечек электролита независимо от положения.

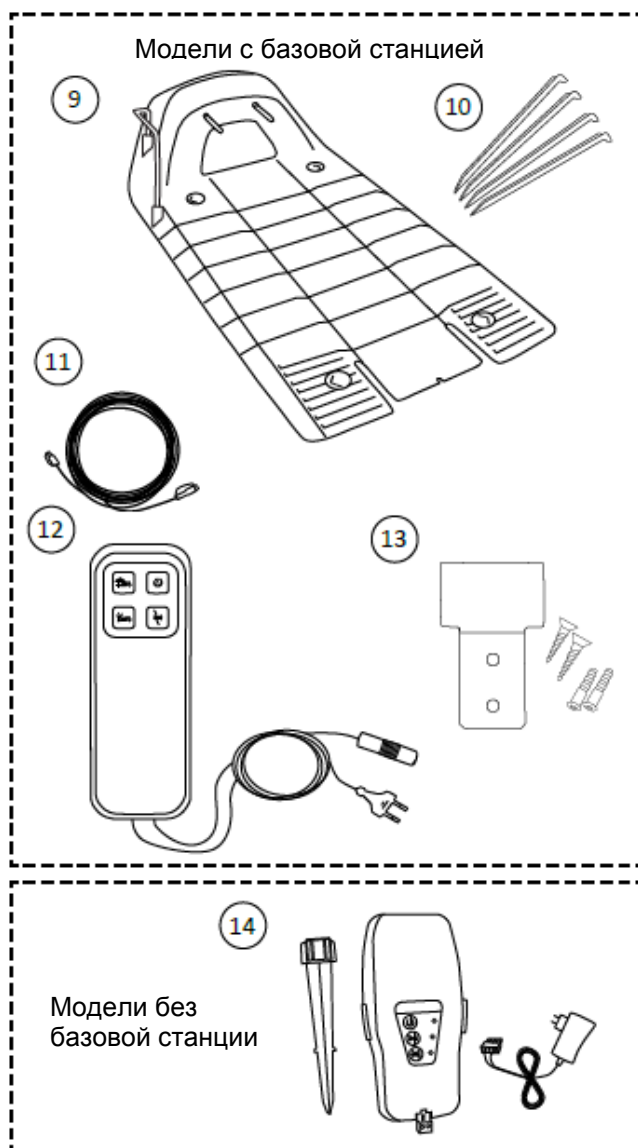
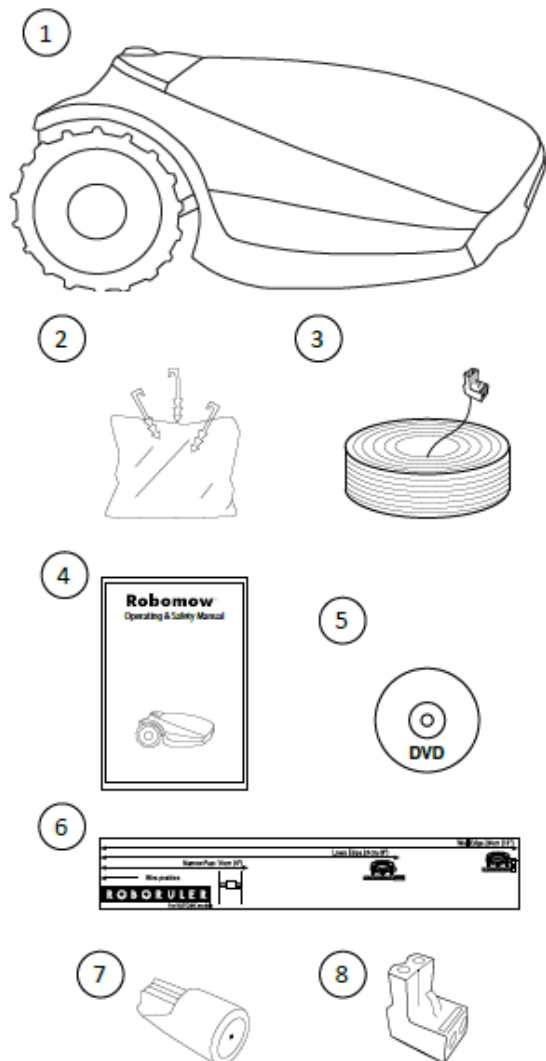
9. Базовая станция/блок ограничения периметра и провод ограничения периметра

Robotow® 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 Robotow® не будет работать.

2. Знакомство с Robomow®

2.1. Что входит в комплект поставки



1	Robomow®	8	Разъем для подключения провода периметра к базовой станции Используется для подсоединения провода ограничения периметра к базовой станции.
2	Кольшки для закрепления провода Используются для закрепления провода на земле.	9	Базовая станция Используется для местонахождения робота-газонокосильщика между циклами кошения и
3	Провод ограничения периметра Используется для создания виртуальной стены для робота-газонокосильщика.	10	Колья для базовой станции Используются для закрепления базовой станции на земле.
4	Руководство пользователя и инструкция по технике безопасности	11	Кабель-удлинитель Длина - 15 метров (кабель низкого напряжения).
5	DVD-диск Видео-инструкция по настройке и работе Robomow®.	12	Блок управления Используется для отключения и включения автоматического режима работы. Индикаторы блока сообщают о местонахождении газонокосилки (на станции или выполняет цикл кошения) и о состоянии провода ограничения периметра.
6	Роболинейка Используется для определения расстояния от провода ограничения периметра до края газона.	13	Крепежная пластина блока управления Используется для крепления блока управления к стене (винты и дюбели прилагаются).
7	Защитные колпачки Используются для защиты мест сращивания проводов (при необходимости).	14	Блок периметра (блок питания и стойка прилагаются) Для генерирования сигналов в зоне без базовой станции. Поставляется с моделями, в комплект которых не входит базовая станция, дополнительные БП поставляются по заказу.

2.2. Как работает Robomow®

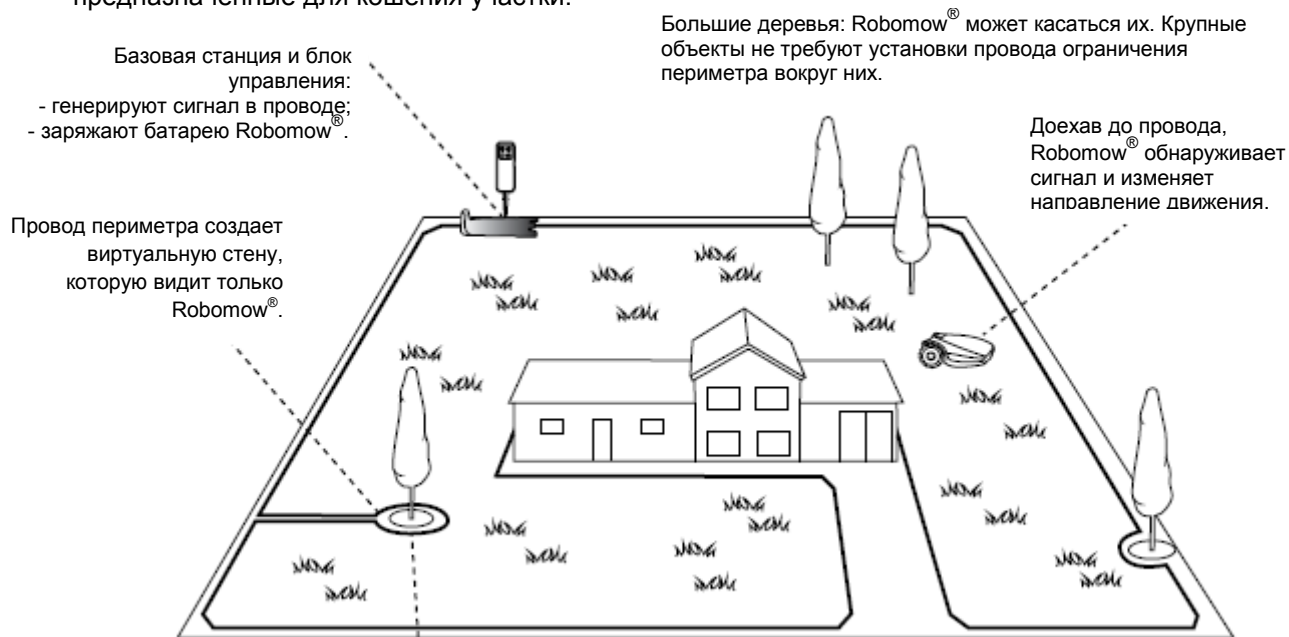
Перед началом эксплуатации робота-газонокосилки выполните однократную настройку.

[Подробные инструкции приведены в соответствующих главах]

- Установите провод вокруг всего газона и вокруг защищаемых зон внутри газона.
- Провод ограничения периметра устанавливает границы рабочей зоны для робота-газонокосилки. Провод ограничения периметра прокладывается по периметру газона и вокруг деревьев, растений, водоемов и других объектов для предотвращения контакта с роботом-газонокосилкой.
- Если длина поставляемого провода недостаточна, то провод необходимой длины можно приобрести дополнительно и подсоединить его к имеющемуся проводу. Для защиты мест сращивания проводов используйте колпачки из комплекта.
- Колышки используются для крепления провода ограничения периметра на земле ниже травы.
- Со временем растущая трава скрывает провод и колышки.
- Базовая станция устанавливается вдоль провода периметра. Она выполняет две основные функции:
 - генерирует сигнал в проводе;
 - заряжает батарею Robomow®.
- Блок управления подсоединяется между базовой станцией и розеткой (напряжение электросети - 230 В) с помощью кабеля низкого напряжения, длина - 15 метров.



- После завершения прокладки провода ограничения периметра, установки базовой станции, блока управления и выполнения однократной настройки Robomow® готов к работе на протяжении всего сезона!
- Robomow - это роботизированная газонокосилка, электропитание которой осуществляется с помощью необслуживаемой аккумуляторной батареи. Робот-газонокосилка выходит с базовой станции для кошения по заданному в настройках расписанию. Он косит газон, а 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. Этот сигнал создает виртуальную стену, которую видит только Robomow®. Сигнал удерживает робота-газонокосилку в границах газона, не позволяя заходить на не предназначенные для кошения участки.



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

2.3 Управление и принцип работы

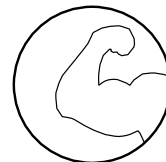
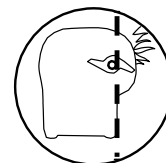
- Robomow® - это роботизированная газонокосилка, предназначенная для кошения и ухода за газоном в автоматическом режиме.

- **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:** Robomow® - 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 Robomow® косит траву за пределами колес.
- **Поиск базовой станции:** при снижении заряда батареи до определенного уровня Robomow® 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 Robomow®.
- В верхней части корпуса газонокосилки находится панель управления для настройки Robomow®.
- Мощный блок кошения: острые ножи позволяют роботу-газонокосилке выполнить первое кошение высокой травы в начале сезона.
- Работоспособность: большая ширина кошения (28 см) и мощная система резки травы позволяют Robomow® 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 Robomow®:** удобная и интуитивно понятная программа с дополнительными пунктами меню и функциями, которые не доступны через панель управления газонокосилки. **Robomow-приложения** можно загрузить из интернет-магазина Apps Store.

Robomow App («Robomow-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 Robomow App сканируйте с помощью камеры мобильного устройства код QR справа или загрузите его с App Store.



3. Планирование

Перед началом работы Robomow® требуется очень простая подготовка газона.

Каждый участок имеет свои особенности, поэтому необходимо прочитать данную главу, прежде чем приступать к прокладке провода ограничения периметра. Планирование места прокладки провода, составление схемы газона с указанием всех препятствий и местоположения базовой станции упрощает работу и исключает ошибки в процессе прокладки.



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.

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.

3.1. Типы участков: определение типа участка

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

Первая задача - определить тип своего участка.

Примечание: в случае приобретения модели Robomow® без базовой станции все участки считаются отдельными зонами (см. пункты 3.2.3, 4.8 и 6.5).

o Главная зона

Robomow® косит газон в пределах установленных границ.

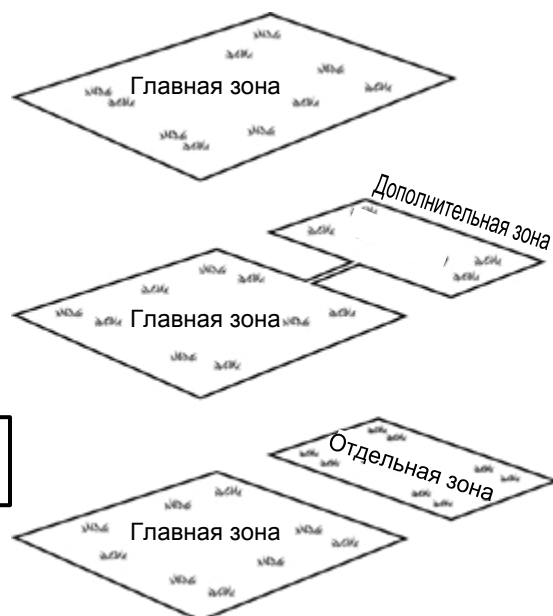
o Главная зона + дополнительная зона

Robomow® косит главную зону, а затем автоматически переходит к кошению на дополнительной зоне.

ВНИМАНИЕ! Настройка и работа в дополнительной зоне выполняется и управляется только с помощью **Robomow App**.

o Отдельная зона

Robomow® косит каждую зону отдельно. Его самостоятельное перемещение между зонами невозможно. Поэтому необходимо будет переносить газонокосилку из главной зоны на отдельную зону каждый раз, когда возникнет необходимость ее кошения.



Ширина не менее 3 метров

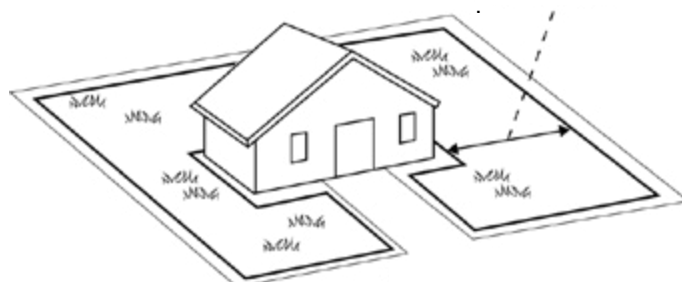
3.1.1. Тип участка: главная зона

Участок состоит из одной единой зоны.

Отсутствуют дополнительные и отдельные зоны.

Если Вы ответили «да» на все вопросы ниже, то тип Вашей зоны - главная зона:

1. Ваш газон - это одна непрерывная зона?
2. Размеры Вашего участка позволяют Robomow® двигаться беспрепятственно? (Ширина самого узкого места не менее 3 м.)



Только главная зона

- ▶▶ Если участок не соответствует описанию выше, то необходимо читать следующие разделы для определения типа зоны.
- ▶▶ Если тип участка соответствует главной зоне, то можно перейти к пункту 3.3 настоящей главы для определения местоположения базовой станции.

3.1.2. Тип участка: главная зона + дополнительная зона

Если участок включает в себя дополнительную зону, то **необходимо загрузить Robomow App** для того, чтобы газонокосилка косила его в автоматическом режиме после выхода с базовой станции, иначе необходимо будет в настройках указать его как отдельную зону, см. пункт 3.2.3 ниже. Приложение **Robomow App** можно загрузить с сайта App Store. Для получения подробной информации о приложении Robomow App и его совместимости со смартфонами или планшетными компьютерами см. пункт 2.3. «Управление и принцип работы».

Данный тип участка состоит из двух или более зон, соединенных проходами.

На подобном типе участка газонокосилка сможет перемещаться самостоятельно между зонами для обработки всей территории.

Если Вы ответили «да» на все вопросы ниже, то тип Вашего участка - главная зона + дополнительная зона:



Главная и дополнительная зона с узким проходом

1. Ваш газон - это одна непрерывная зона?
2. Отделены ли части газона от главной зоны?
3. Есть ли проход (мин. ширина - 1 м), достаточный для перемещения Robomow® между зонами?
4. Имеет ли проход твердую и ровную поверхность (нет камней, песка и перепада высот)?

Твердая и ровная поверхность: трава, пешеходная дорожка, твердый грунт.

Такие участки называются дополнительными зонами.

Для настройки и управления газонокосилкой на дополнительной зоне загрузите **Robomow App** на смартфон или планшетный ПК. Выставление в настройках дополнительной зоны позволит газонокосилке проходить через узкий проход и выполнять кошение на главной и дополнительной зоне в течение одного цикла.

Если участок не соответствует этому описанию, то необходимо читать следующий пункт данной главы 3.1.3. «Тип участка: отдельные зоны».

3.1.3. Тип участка: отдельные зоны

Если на участке имеются отделенные друг от друга зоны, как это определено в данном пункте, то см. пункт 6.4.2 (добавление отдельной зоны - номер **p014** в таблице).

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

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

1. Разделен ли газон оградами, дорожками или другими объектами, через которые Robomow не может пройти?
2. Разделен ли газон дорожками с гравием или подобным покрытием, которое может повредить ножи газонокосилки?
3. Ширина прохода между частями газона менее 1,2 м?
4. Имеются ли перепады высот между частями газона?



Отдельная зона

- ▶▶ Если ни одна из указанных выше характеристик не подходит для газона, то, возможно, что он соответствует типу «главная зона» или «главная зона + дополнительная зона». Перейдите к пунктам 3.2 и 3.3 - выбор местоположения базовой станции и блока управления.

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

Варианты прокладки провода периметра для отдельных зон:

Площадь отдельной зоны меньше 100 м²

Вариант 1:

отдельные зоны, площадь которых составляет менее 100 м², могут быть обработаны в течение одного цикла кошения. В этом случае провод периметра отдельных зон может быть подсоединен к проводу периметра главной зоны (сигнал передается от базовой станции).

Вариант 2:

в отдельной зоне прокладывается отдельный провод ограничения периметра.

В этом случае необходимо подсоединить провод периметра к блоку управления (вспомогательное оборудование - см. главу 12. «Комплекующие»).



Площадь отдельной зоны более 100 м²

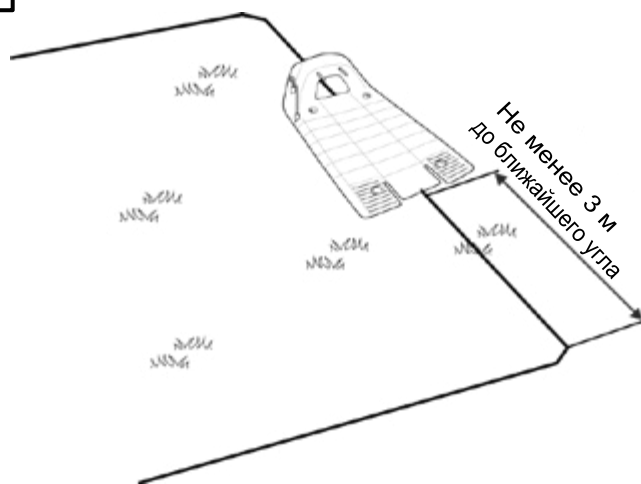
- Если площадь отдельной зоны превышает 100 м², то для ее обработки требуется более одного цикла.
- В этом случае необходима установка дополнительной базовой станции (дополнительное оборудование – приобретается отдельно) на отдельной зоне, иначе придется вручную переносить газонокосилку несколько раз в отдельную зону для того, чтобы выполнить кошение на этом участке.



3.2. Выбор местоположения базовой станции

3.2.1. Инструкции по выбору местоположения базовой станции

- **Размещайте** базовую станцию на расстоянии не менее 3-х м от ближайшего угла зоны (внутренняя настройка, пункт 3.3.2).
- Базовая станция должна быть расположена не далее 15 м от розетки электросети (230/120 В).
- Если газон разделяется на несколько зон, то базовая станция устанавливается в пределах самой большой зоны.
- Базовая станция не должна быть видна с улицы.
- Базовая станция устанавливается 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.



Существует два варианта установки базовой станции:

3.2.2. Установка внутри (на проводе периметра)

- Выберите место для установки станции вдоль провода периметра с учетом инструкций в пункте 3.3.1.
- Установите базовую станцию в направлении, указанном на рисунке справа.

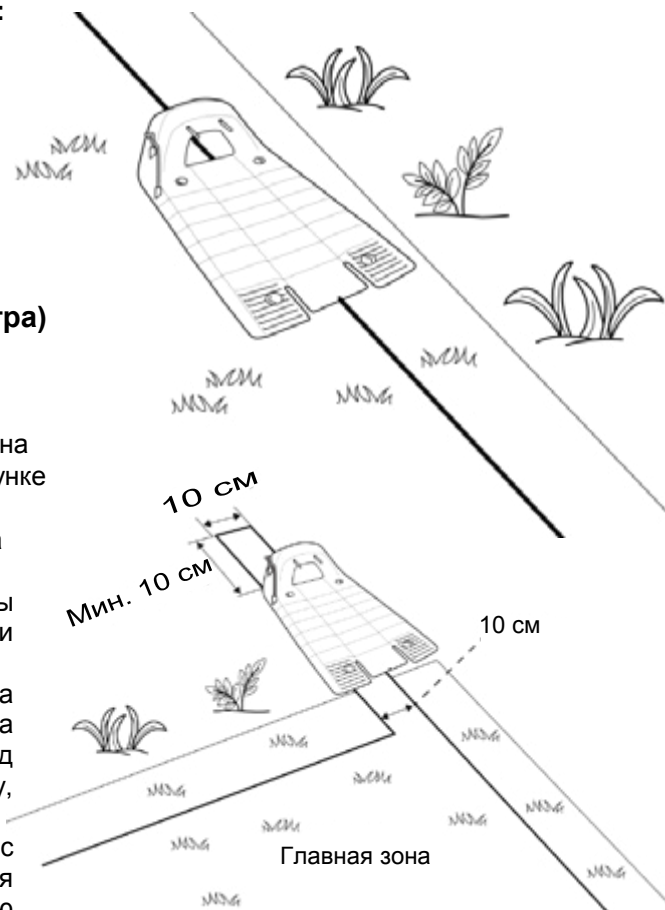
3.2.3. Установка снаружи (за пределами периметра)

Существует два типа внешней установки:

А. Вблизи угла

В данном типе установки базовая станция расположена вблизи **одного из углов** газона, как показано на рисунке справа.

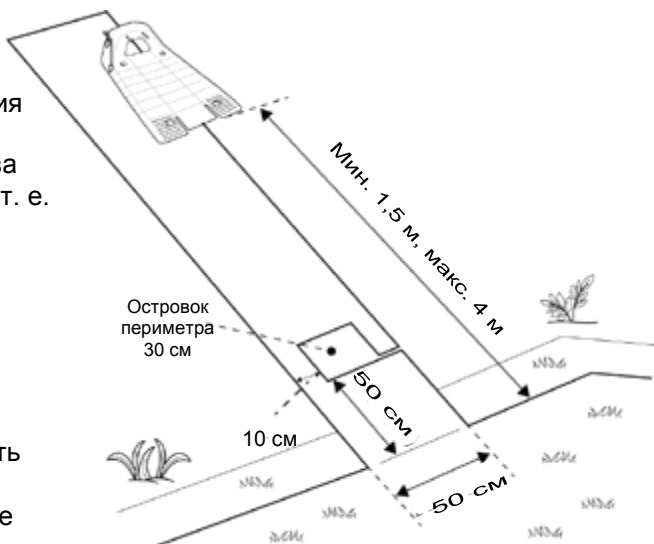
- Выберите **угол**, вблизи которого будет установлена базовая станция за пределами газона.
- Установите базовую станцию таким образом, чтобы ее передняя часть находилась на краю газона или на газоне.
- Проложите провод периметра так, как показано на рисунке справа, позади базовой станции длина провода – не менее 10 см, затем провод прокладывается по направлению к газону, расстояние между проводами – 10 см.
- Базовая станция может быть установлена с небольшим сдвигом вправо для обеспечения беспрепятственного въезда косилки на базовую станцию.
- Позже можно отрегулировать положение базовой станции для обеспечения беспрепятственного въезда.



В. За пределами газона

(Настройка выполняется только с помощью Robomow App для определенных моделей)

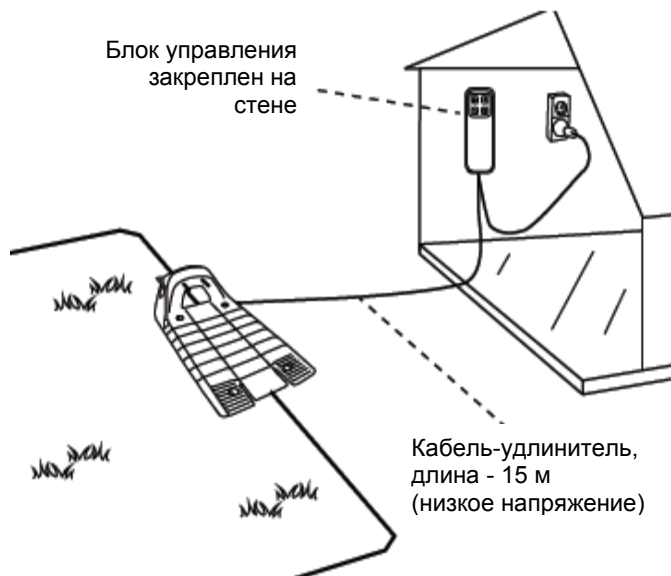
- Выберите место за пределами газона для хранения и зарядки газонокосилки.
- Убедитесь в том, что дорожка для газонокосилки за пределами газона ровная и без перепадов высот, т. е. отсутствуют препятствия, мешающие движению газонокосилки вдоль провода.
- Поверхность между газоном и базовой станцией должна быть твердой (например, дорожка или утрамбованный грунт), отсутствуют камни и песок, иначе газонокосилка будет пробуксовывать или застрянет.
- Между газоном и базовой станцией не должно быть препятствий и посторонних объектов.
- Проложите провод так, как показано на рисунке справа.
 - Узкая дорожка, ширина - 50 см.
 - Квадратный островок периметра, длина стороны - 30 см.
 - Расстояние от провода периметра до ближайшей стороны островка - 50 см.
 - Расстояние между проводами дорожки и сторонами островка - 10 см с обеих сторон.
 - Расстояние от передней части базовой станции до провода ограничения периметра - не менее 1,5 м и не более 4 м.



3.3. Определение места для блока управления

При выборе места для установки блока управления необходимо учитывать следующее:

- блок управления подсоединяется к базовой станции с помощью удлинительного кабеля, длина - 15 м;
- блок управления монтируется на стене рядом с розеткой;
- блок управления устанавливается за пределами периметра газона;
- место должно быть легкодоступным;
- место должно быть сухим и защищенным;
- блок управления устанавливается вертикально.

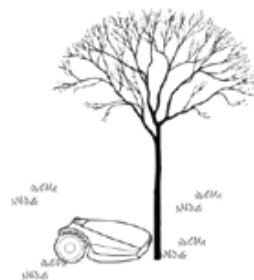


Блок управления можно устанавливать вне помещений. Место установки быть сухим, хорошо проветриваемым и защищенным от воздействия прямых солнечных лучей и дождя.

3.4. Планирование схемы прокладки провода ограничения периметра

3.4.1. 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 газонокосилка не входит.
- Если крупные объекты находятся близко друг к другу, то вокруг них необходимо установить один островок периметра.
- Не требуется защита для твердых вертикальных объектов выше 15-ти см (напр., деревья, столбы, колонки). Робот-газонокосилка сталкивается с ними, а затем разворачивается.



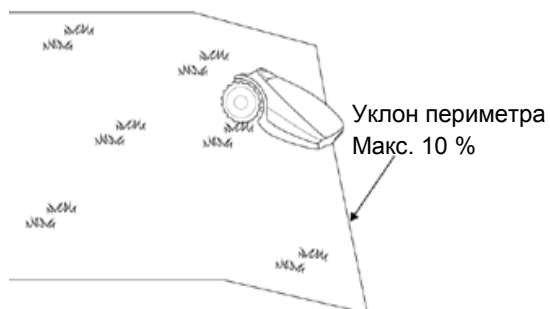
3.4.2. Склоны

Уклон периметра

- Допускается прокладка провода ограничения периметра на уклоне с перепадом высот не более 10 % (10 см на 1 м).

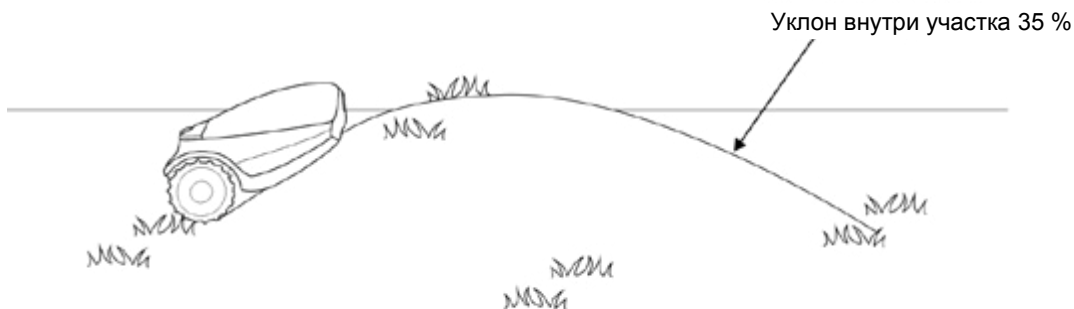
ВНИМАНИЕ! Уклон более 10 % может привести к проскальзыванию газонокосилки, особенно на влажной траве, и к последующему выходу за пределы провода периметра.

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

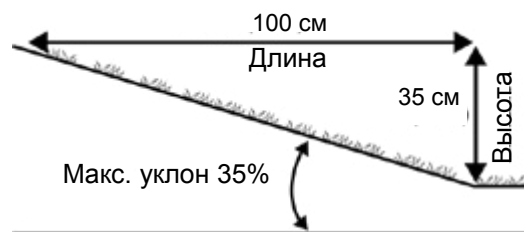


Уклон внутри газона

- Roborow® может косить на уклонах до 35 % внутри рабочего участка (перепад: 35 см на 1 м).
- Совет: уклон считается критическим, если колеса газонокосилки отрываются от земли. Критические участки должны быть исключены из рабочих зон газонокосилки.



Расчет уклона участка

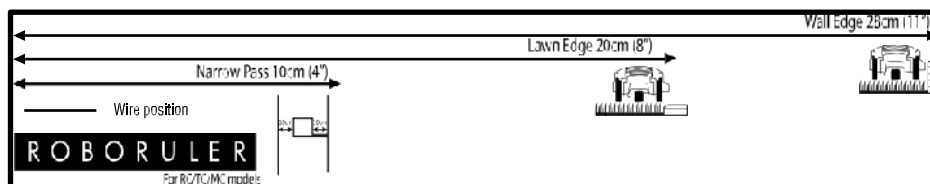


Расчет уклона участка

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

3.4.3. Расстояние от края (бассейн, пруд, камни и другие объекты)

- Роболінейка используется для измерения расстояния от края до места прокладки провода.



- Необходимо увеличить расстояние от провода до края водоема (бассейн или пруд) или мест с большими перепадами высот (обрыв и подобные места) (см. пункт 4.2.2).

Надписи на роболінейке:

Narrow pass 10cm – узкий проход: 10 см

Lawn Edge 20cm – расстояние от края газона: 20 см

Wall Edge 28cm – расстояние от стены: 28 см

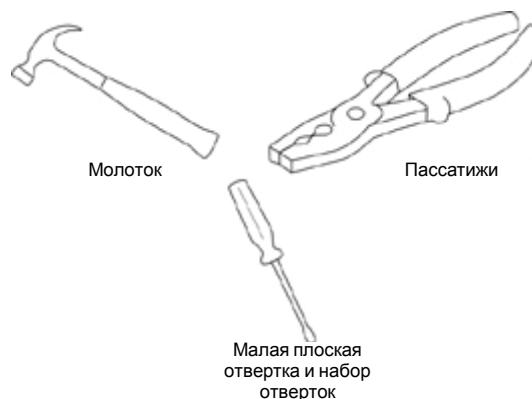
Wire position – провод

4. Первоначальная настройка

4.1. Подготовка

Рекомендации перед началом работы

Во время прокладки провода колышки для его фиксации забиваются в землю. Для облегчения этой работы рекомендуется в местах прокладки провода скосить высокую траву и полить их водой.



4.1.1. Подготовка к работе

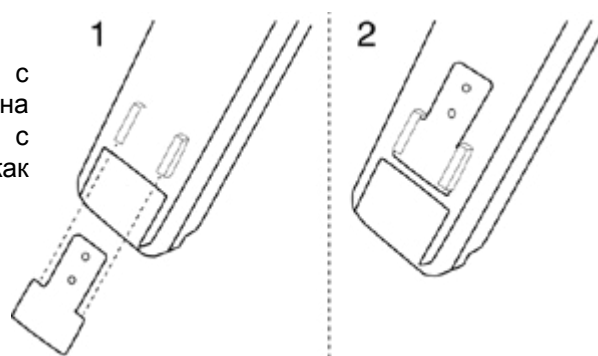
Положите поблизости от места работы все необходимые инструменты. Также приготовьте и коробку от Robotow® с комплектующими.

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

4.1.2. Установка блока управления

Закрепите металлическую крепежную пластину с помощью крепежных винтов из комплекта на вертикальной поверхности. Узкая часть пластины с отверстиями должна быть направлена вверх, как показано на рисунке справа.

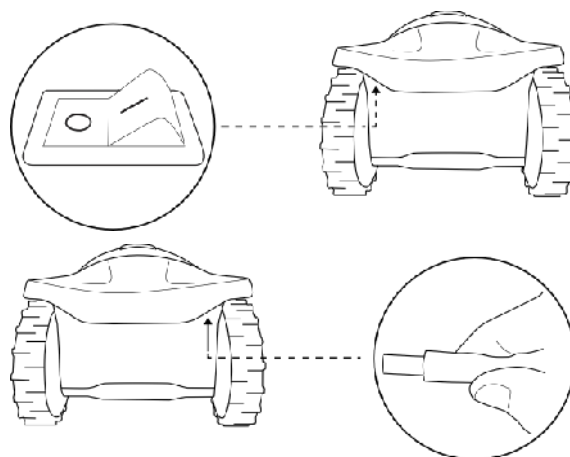
- Установите блок управления на верхней части крепежной пластины и сдвиньте его вниз по вертикали.
- Подключите блок управления к обычной розетке электросети (230/120 В).



4.1.3. Зарядка аккумуляторной батареи перед выполнением первой операции

Можно заряжать аккумулятор газонокосилки во время прокладки провода периметра. Robotow® будет готов к эксплуатации к моменту завершения прокладки провода периметра.

- Питание газонокосилки отключается при поставке с завода-изготовителя. Нажмите и удерживайте в течение 3-х секунд кнопку Settings («Параметры») на панели управления для включения газонокосилки.
- Подсоедините кабель питания постоянного тока от блока управления к разъему для зарядки на задней панели корпуса робота-газонокосилки.
- Убедитесь в том, что светодиодный индикатор аккумулятора на панели Robotow® мигает, что свидетельствует о выполнении зарядки.
- Оставьте Robotow® подсоединенным к блоку управления на время работы по прокладке провода периметра.



4.2. Прокладка провода периметра

Перед началом прокладки необходимо спланировать расположение провода и базовой станции. В плане должно быть учтено следующее:

- o какие типы зон имеются на газоне;
(главная зона/главная + дополнительная зона/отдельные зоны/комбинированные зоны);
- o наличие защищенных или исключенных зон (островки периметра);
- o наличие критических уклонов, которые исключаются из зоны обкашивания;
- o наличие водоема (бассейн, пруд), обрыва и т.д., от края которых требуется дополнительное расстояние до провода периметра.

4.2.1. Начальная точка прокладки провода: от базовой станции.

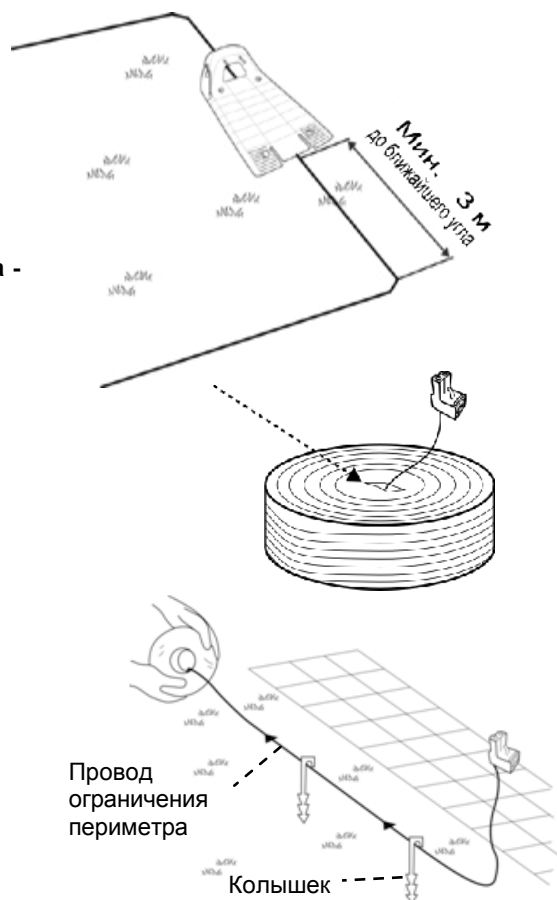
- Расположите базовую станцию согласно плану, как показано на рисунке справа.

• **Расстояние от базовой станции до ближайшего угла периметра - не менее 3 метров.**

- Выберите бухту провода с подсоединенным зеленым разъемом.
- Вытяните часть провода с разъемом из пластиковой упаковки.

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

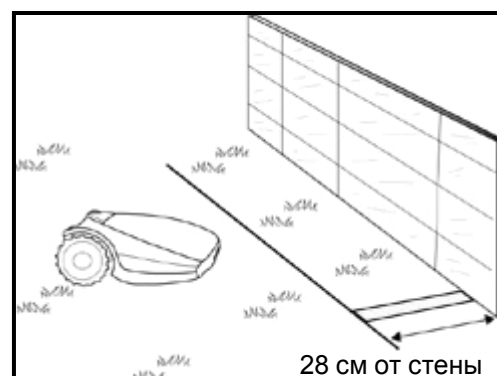
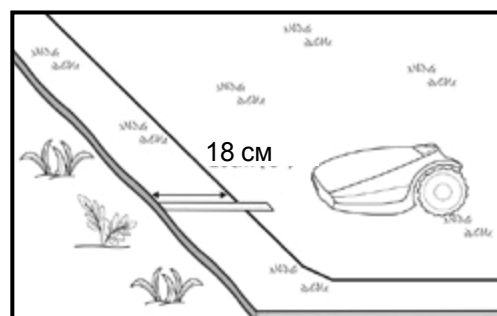
- Вставьте в землю колышек, который будет служить начальной точкой прокладки и обозначит место для базовой станции. Колышки поставляются в комплекте с Robotow.
- Вытяните и не закрепляйте 30 см провода. Эта свободная часть провода будет использована для замыкания контура периметра.
- Начните прокладывать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



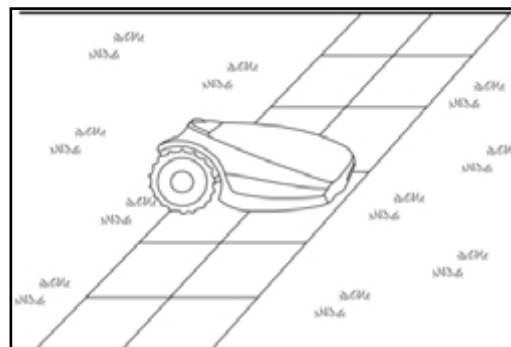
! В случае наличия объекта или особых зон, которые должны быть защищены островком, убедитесь в том, что прокладка провода выполняется в строгом соответствии с инструкцией. Правила прокладки провода в особых случаях приводятся в пунктах ниже.

4.2.2. Прокладка провода ограничения периметра

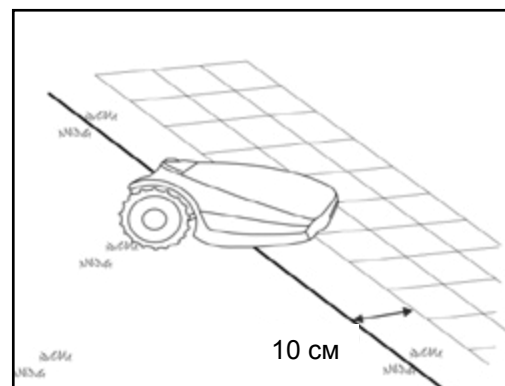
- В комплект поставки Robotow® входят колышки, которыми на земле закрепляется провод ограничения периметра. На начальном этапе прокладки устанавливайте колышки через каждые несколько метров и по углам. На начальном этапе прокладки используйте минимальное количество колышков. После проверки контура периметра оставшиеся колышки используются для окончательного закрепления провода.
- После укладки части провода используйте роболинейку для определения расстояния от края газона или препятствия и установки колышков.
 - Если рабочая зона граничит с плоскими участками, клумбами, ступеньками (высотой более 1 см), небольшими канавками или возвышениями (до 5 см), то необходимо прокладывать провод периметра внутри рабочей зоны на расстоянии 20 см от границы. Подобная прокладка предотвращает попадание колес газонокосилки в канаву. Используйте соответствующие отметки на роболинейке для определения дистанции от провода до края газона.
 - Если край газона имеет уклон (макс. допустимый - 10 %) или граничит с высоким препятствием (стена или забор), то провод периметра должен находиться на расстоянии 28 см от препятствия. Используйте большее расстояние на роболинейке для определения дистанции от провода до стены.



- Если на границе рабочей зоны имеется плоская дорожка, находящаяся на одном уровне с газоном, то газонокосилка может проезжать по ней. Необходимо проложить провод периметра на расстоянии 10 см от края дорожки.



- Если внутри рабочей зоны имеется плоская дорожка, находящаяся на одном уровне с газоном, то газонокосилка может проезжать по ней. Провод периметра может быть проложен под или между плитками дорожки.



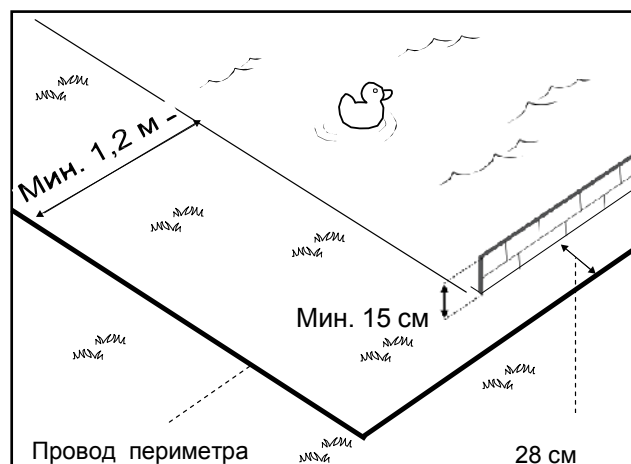
ВНИМАНИЕ! Не допускайте проезда газонокосилки по гравию, мульче или подобному материалу - это приводит к пробуксовке и повреждению ножей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

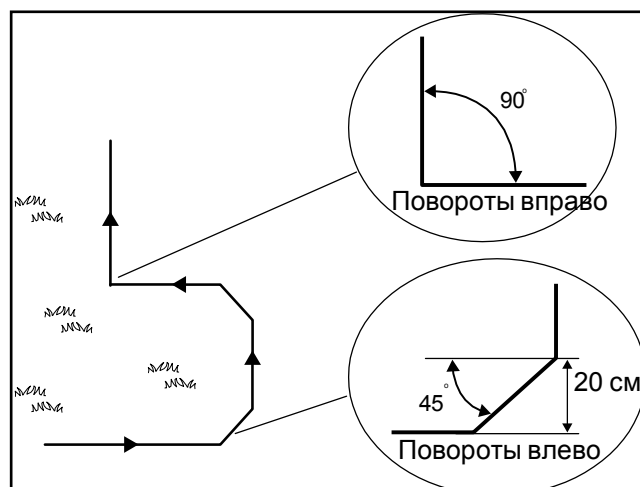
Если рабочая зона примыкает к бассейну, каналу, склону с уклоном более 10 %, рву глубиной более 50 см или общественной дороге, то в дополнение к проводу периметра необходимо установить изгородь или подобное ограждение. Высота ограждения должна быть не менее 15 см. Это позволит предотвратить выход газонокосилки за пределы рабочей зоны при любых обстоятельствах.

Если ограждение уже установлено, то проложите провод периметра на расстоянии 28 см от него.

Если ограждение отсутствует, то проложите провод периметра на расстоянии не менее 1,2 м от воды.



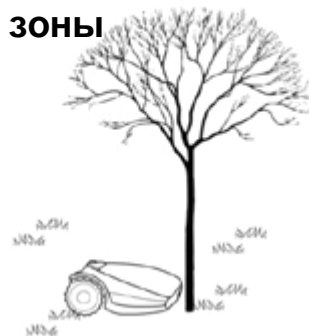
- o Во всех местах поворота провода периметра влево провод укладывается под углом 45°. В местах поворота вправо провод под этим углом не выкладывается.
- o Продолжайте укладывать провод по плану. Вытягивайте провод из бухты и укладывайте его без натяжения, двигаясь против часовой стрелки.



4.3. Провод ограничения периметра внутри рабочей зоны

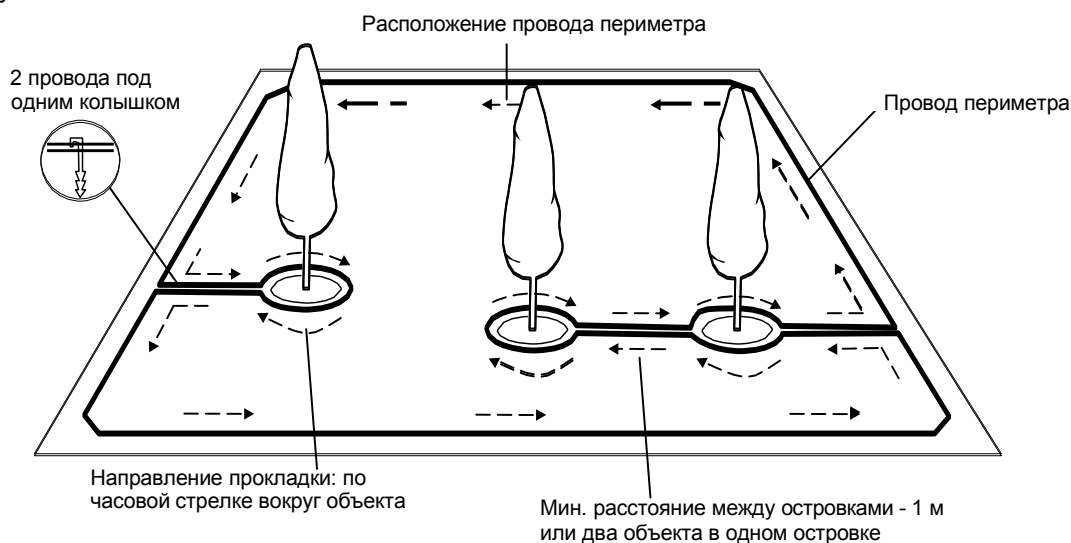
4.3.1. Твердые препятствия

- Препятствия, которые могут выдержать столкновение, например, деревья и кусты выше 15 см, не нуждаются в защите островком периметра. Robotow сталкивается с ними, а затем разворачивается.



4.3.2. Островки периметра

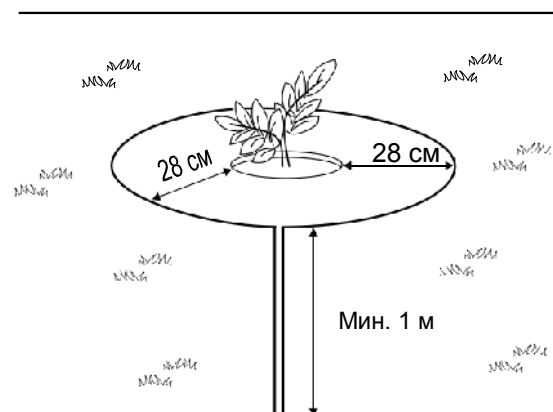
- Островки периметра создаются с помощью провода периметра вокруг объектов, которые не выдержат столкновения с газонокосилкой, например, клумбы и фонтаны.
- Продолжайте укладывать провод, перемещаясь от края к защищаемому объекту.
- Прокладывайте и закрепляйте колышками провод периметра вокруг защищаемого объекта по часовой стрелке.
- После завершения прокладки провода на границе островка вернитесь к тому месту на краю газона, с которого началась прокладка провода к островку.
- Провода, идущие к островку и от него, должны быть параллельны и без разрывов. Закрепляйте **одним колышком** провода к островку и от него.
- Robotow не будет различать эти два провода. Он будет косить над ними, как над несуществующими проводами.
- Robotow® обнаружит один ограничительный провод по периметру островка и не будет входить в эту зону.



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

Параметры прокладки островков периметра:

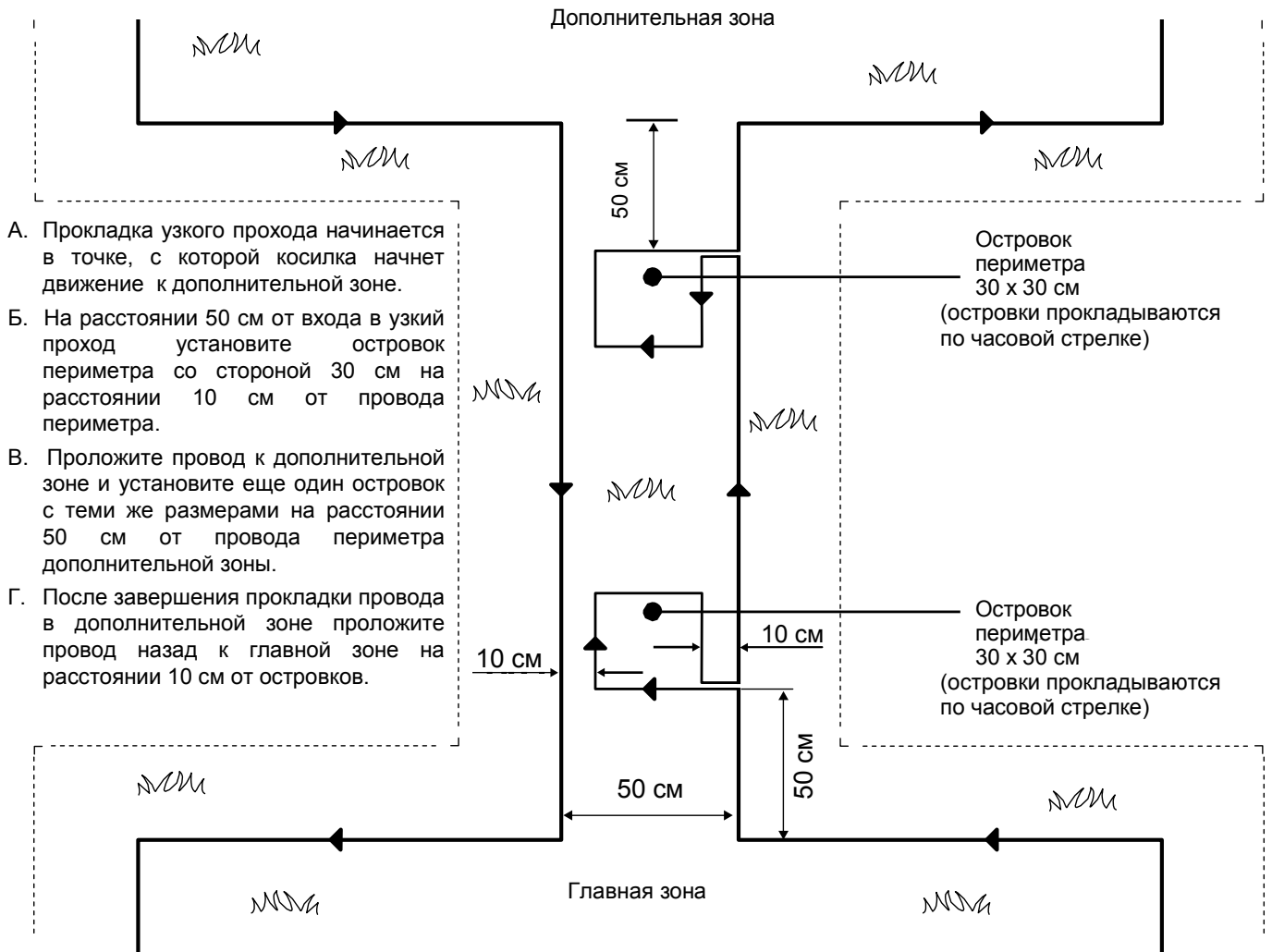
- Минимальное расстояние от провода периметра (границы островка) до защищаемой зоны - 28 см.
- Для защиты тонкого объекта минимальный радиус островка - 35 см.
- Расстояние между проводами прилегающих островков должно быть не менее 1 м.
- Между проводами островка и периметра должно быть не менее 1 м.
- Если защищаемые объекты сгруппированы плотно, то обозначьте их одним непрерывным островком периметра.



4.3.3. Настройка узкого прохода

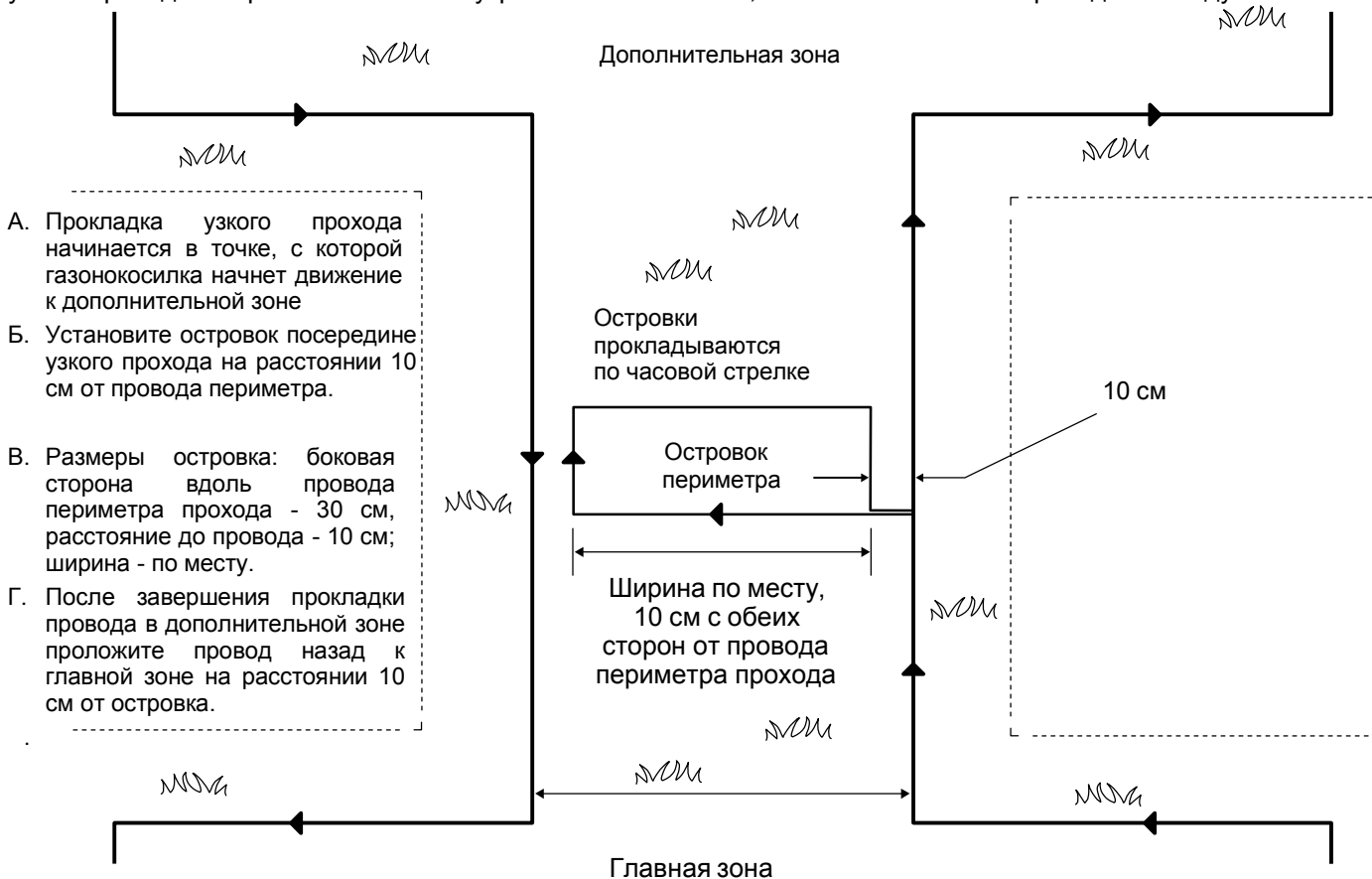
Узкий проход определяется как дорожка, которая соединяет две зоны газона. Дорожка позволяет газонокосилке проходить между зонами вдоль провода, но не позволяет ей выходить из зоны до окончания кошения на ней.

При настройке узкого прохода следуйте инструкциям и схеме, приведенным ниже:



Указанные выше настройки позволяют Robotow® перемещаться вдоль провода на дополнительную зону. Газонокосилка сначала полностью выполнит кошение в одной зоне, а затем перейдет в другую зону.

Если необходимо выполнить кошение в узком проходе, ширина которого превышает 2 м, то проложите провод так, как показано на рисунке ниже. Такая конфигурация позволяет газонокосилке выполнять кошение внутри узкого прохода во время косьбы во внутренней части газона, но не позволяет ей переходить между зонами.



4.4. Закрепление провода ограничения периметра на земле

- o Перед тем, как приступить к прокладке провода, рекомендуется скосить траву на месте его укладки. Таким образом облегчается закрепление провода на земле. Уменьшается опасность повреждения провода во время кошения.
- o Не требуется закапывать провод ограничения периметра, но Вы можете это сделать на глубину до 5 см.
- o Натягивайте провод во время закрепления его колышками на земле.

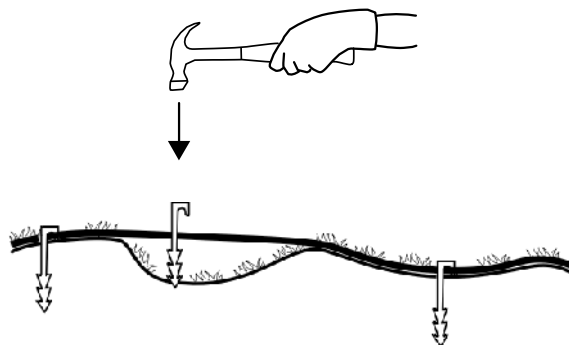


ВНИМАНИЕ!

Защищайте глаза! Защищайте руки!

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

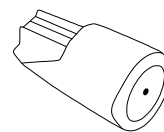
- o Забивайте колышки с помощью молотка.
- o Устанавливайте колышки на таком расстоянии, которое позволяет удерживать провод ниже травы и не превращает его в травмоопасное препятствие (например, расстояние между колышками - 75 см).
 - Со временем растущая трава скроет провод и колышки.
- o Если требуется дополнительный провод для завершения прокладки периметра, то защищайте места срачивания проводов с помощью влагозащитных колпачков из комплекта Robotow®. (См. пункт 11.6. «Срачивание провода периметра»)



Используйте защитные колпачки для сращивания только из комплекта Robomow®.



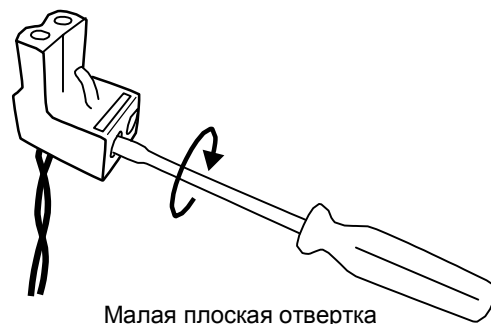
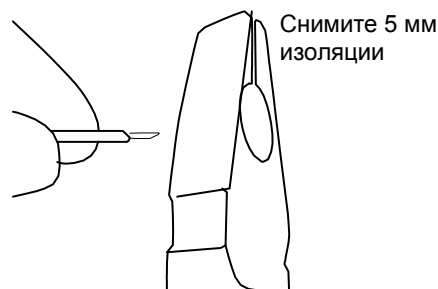
Скрученные кабели и зажимные клеммы с изоляционной лентой **не являются надежным и влагозащищенным** соединением. Влага из почвы вызывает окисление контактов, приводящее к обрыву цепи.



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

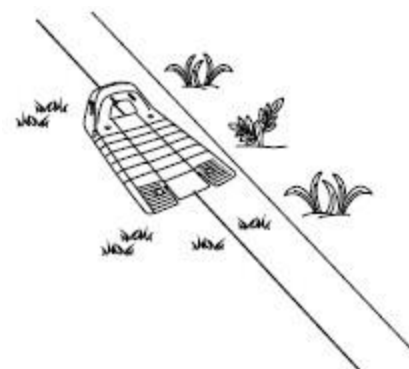
После завершения прокладки и закрепления провода контура периметра необходимо начальный и конечный концы провода подсоединить к базовой станции.

- 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 с 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.

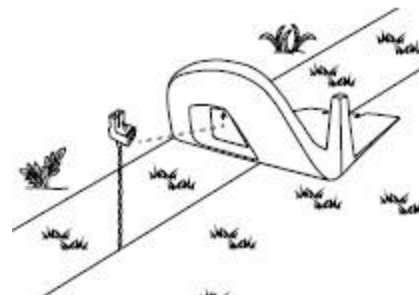


4.6. Размещение и подключение базовой станции

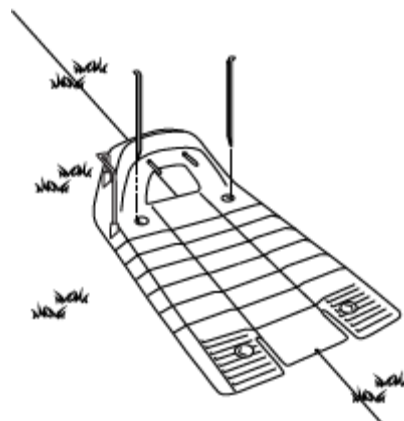
- Установите базовую станцию над проводом ограничения периметра, как показано на рисунке справа.
- Выровняйте центр базовой станции по проводу (совместите его с проводом).



- Подсоедините разъем провода периметра к оголовку базовой станции.



- После установки базовой станции вставьте 2 кола в отверстия базовой станции, как показано на рисунке справа. Оставшиеся 2 кола используются только после проверки положения базовой станции.



Установка и закрепление кабеля-удлинителя

Безопасность: соблюдайте меры предосторожности!



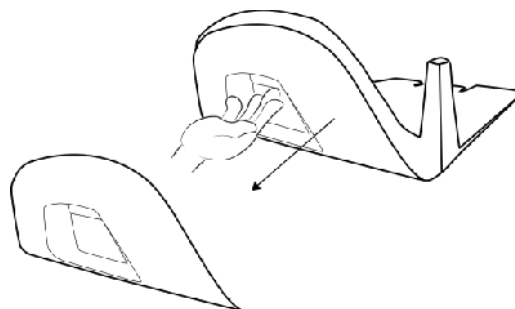
Удлинительный кабель от источника питания к базовой станции должен быть надежно закреплен на земле! Не допускайте превращения его травмоопасное препятствие.

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.

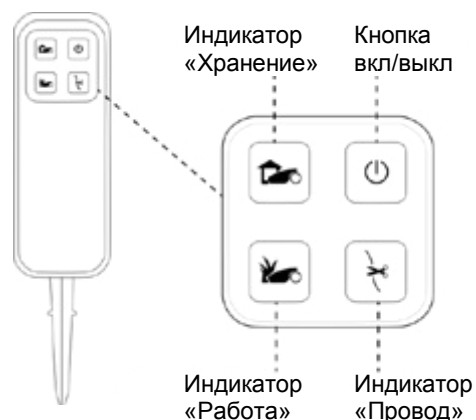
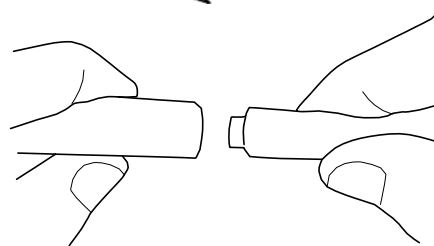


- Кабель-удлинитель (15 м) уже подсоединен к оголовку базовой станции, но если его необходимо отсоединить, то снимите оголовки базовой станции, как показано на рисунке справа.



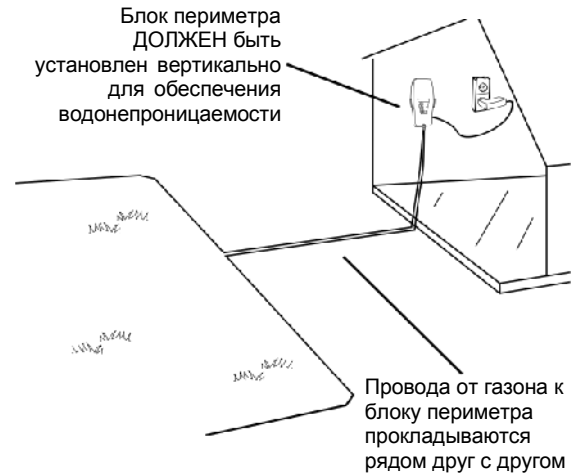
4.7. Подключение блока управления

- Подсоедините кабель питания постоянного тока от блока управления к кабелю-удлинителю (15 м).
- Подключите блок управления к обычной розетке электросети (230/120 В).
 - Индикатор "хранение" горит, когда газонокосилка находится на базовой станции.
 - Индикатор "работа" горит, когда газонокосилка не находится на базовой станции.



4.8. Подготовка зоны без базовой станции

Зона без базовой станции - это участок, который не подсоединен к базовой станции. В таких зонах устанавливается блок периметра. При необходимости блок периметра можно перенести на другие зоны.

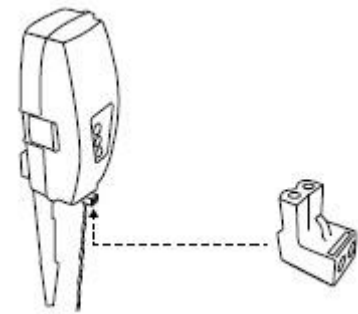


4.8.1. Определение местоположения блока периметра

При выборе места для установки блока периметра необходимо учитывать следующее:

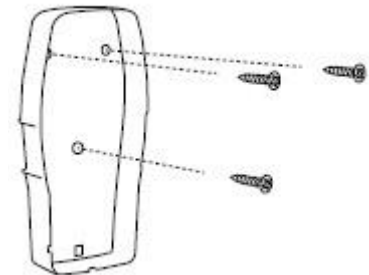
- блок периметра устанавливается за пределами периметра зоны без базовой станции;
- место должно быть сухим и защищенным;
- блок периметра устанавливается вертикально;
- питание блока периметра осуществляется от источника электропитания, находящегося внутри помещения. Выберите место поблизости от обычной розетки электросети (230/120 В).

Примечание: аккумулятор для блока периметра – это дополнительное оборудование (см. главу 12. «Комплектующие»).



4.8.2. Варианты размещения блока периметра

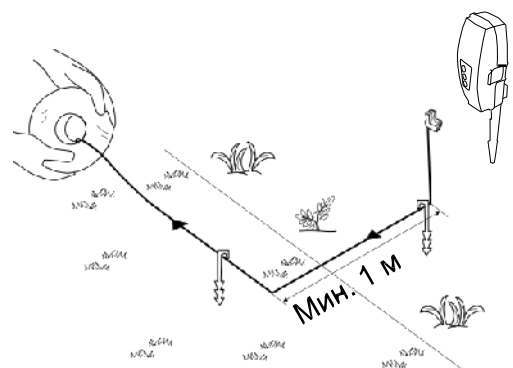
- Разъем блока периметра легко подсоединяется и отсоединяется. Он позволяет быстро подсоединяться к проводу периметра различных зон.
- Можно использовать стойку, которая закрепляется в задней части корпуса блока периметра и легко вставляется в грунт.
- Можно установить блок периметра на вертикальную поверхность, например, на стену или перила. Используйте три метки на задней крышке блока периметра.



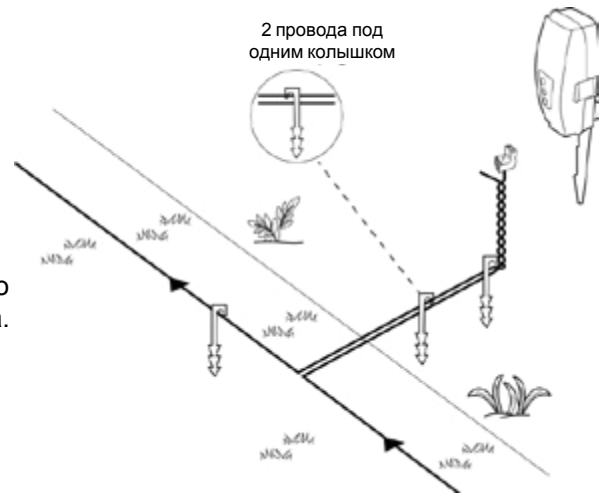
4.8.3. Прокладка провода ограничения периметра

Прокладка провода периметра на всех зонах выполняется одинаково, за исключением начальной точки:

- Блок периметра размещается за пределами газона (минимальное расстояние до газона – 1 м).
- Прокладка провода начинается от места расположения блока периметра.

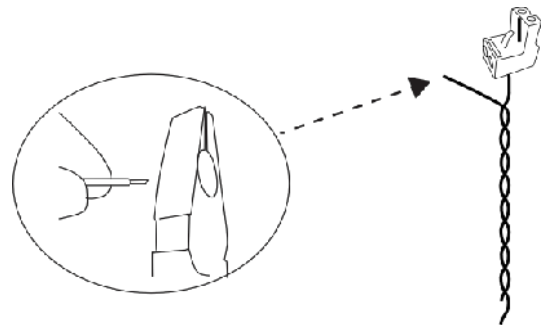


- Проложите провод периметра от блока периметра до газона.
- Направление прокладки провода по участку - против часовой стрелки.
- После завершения прокладки контура периметра проложите провод назад к блоку периметра.
- От контура периметра отходят два провода. Положите два свободных конца провода по направлению к местоположению блока периметра. Закрепите оба провода на земле одним колышком.

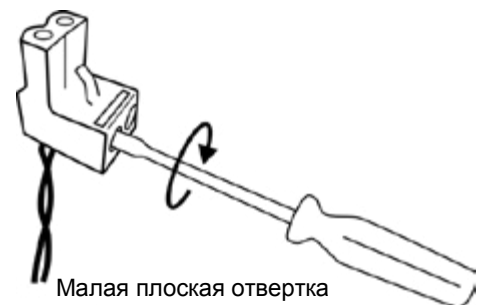


4.8.4. Подсоединение блока периметра

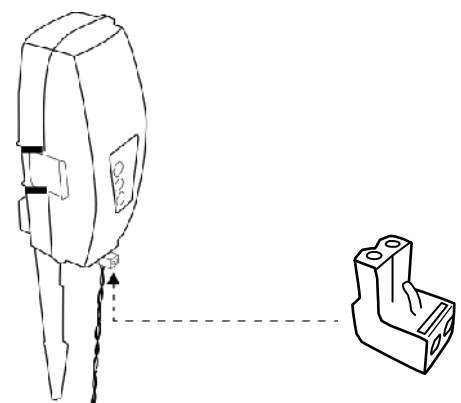
- Переплетите свободные концы провода, лишнюю часть отрежьте (провода должны иметь одинаковую длину).
- Снимите 5 мм изоляции с провода без разъема.



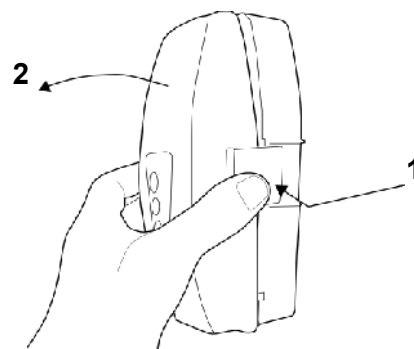
- Вставьте конец провода в свободное отверстие разъема и затяните винты.



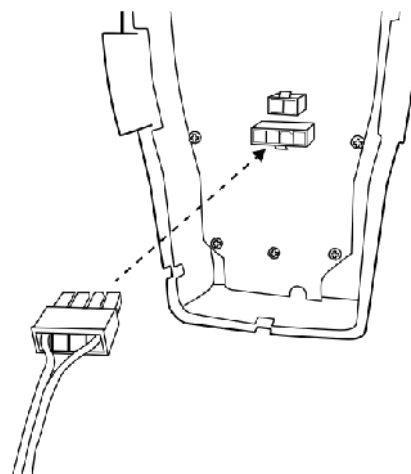
- Вставьте разъем провода периметра в блок периметра.



- Надавите на боковые фиксаторы (1) блока периметра и снимите его (2) с задней крышки.



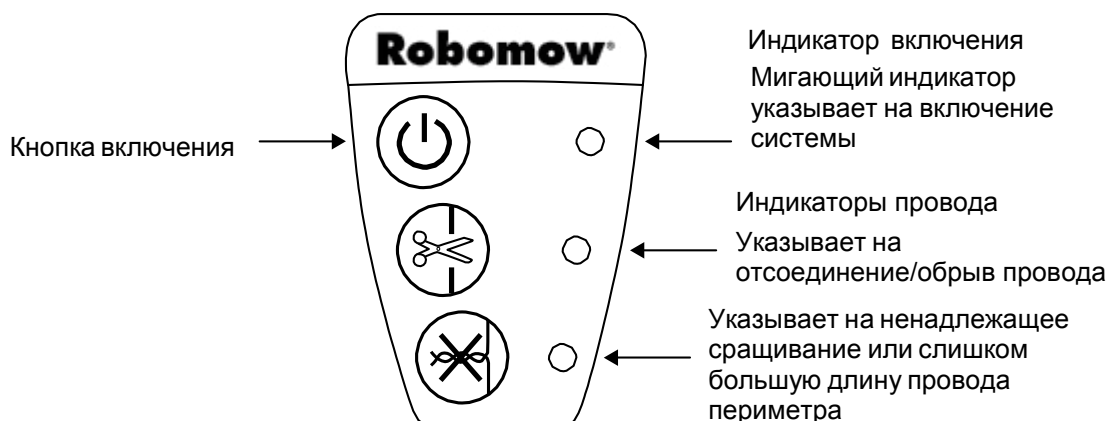
- Подсоедините разъем электропитания к гнезду на корпусе блока периметра. Установите крышку на место.
- Подключите блок периметра к обычной розетке электросети (230/120 В).



ВНИМАНИЕ При питании от электросети блок периметра размещается ТОЛЬКО внутри помещений. Место должно быть сухим, хорошо проветриваемым, защищенным от прямых солнечных лучей и дождя.

- Нажмите кнопку включения на блоке периметра. Небольшой мигающий зеленый индикатор рядом с кнопкой включения указывает на то, что система включена и работает.

На панели управления находятся следующие индикаторы провода:
«отсоединен или поврежден провод периметра» и
«ненадлежащее сращивание (соединение) провода периметра».



Блок периметра имеет функцию автоматического отключения. Нет необходимости выключать его после каждого использования. Блок периметра отключается автоматически после 12 часов работы. Для отключения блока вручную нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку включения. Раздастся звуковой сигнал, сообщающий об отключении блока периметра.

Блок периметра может работать от аккумуляторной батареи (приобретается отдельно).

5. Подготовка Robomow

Перед использованием газонокосилки необходимо выполнить несколько простых настроек. После завершения настроек Robomow® будет готов к кошению газона.

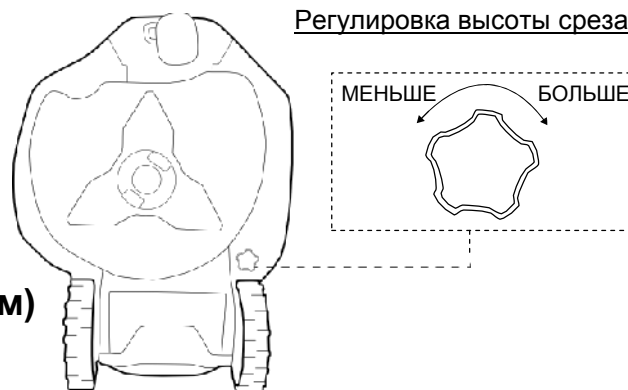
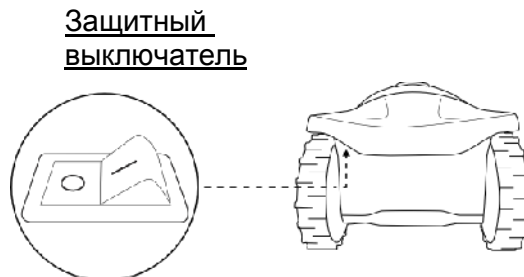
5.1. Регулировка высоты скашивания.

Диапазон высоты скашивания: 20-60 мм

Для установки высоты скашивания выполните следующее:

ВНИМАНИЕ! ВЫКЛЮЧАЙТЕ ЗАЩИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕД РАБОТОЙ С НОЖАМИ!

- поднимите переднюю часть косилки;
- для поворота ручки на нее необходимо нажать;
- увеличение высоты скашивания - против часовой стрелки;
- уменьшение высоты скашивания - по часовой стрелке;
- значение высоты скашивания отображается на боковой стороне косилки.



5.2. Однократная настройка (шаг за шагом)

Если газонокосилка находится на зарядке, то снимите ее с базовой станции.

Если косилка не на базовой станции, то нажмите кнопку "Параметры" для ее включения.

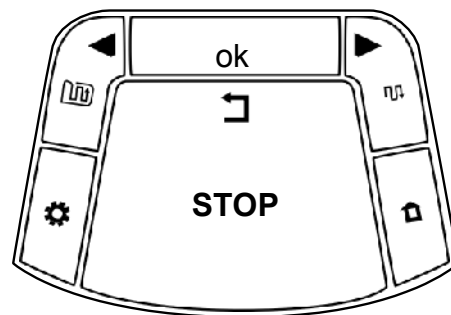
Убедитесь в том, что блок управления подключен к электросети.

Газонокосилка готова к выполнению однократной настройки.

5.2.1. Настройка через панель управления

Выполните следующие действия с кнопками на панели:

- прокрутка: нажимайте кнопку со стрелкой (правой или левой) до тех пор, пока требуемое значение не отобразится на дисплее
- для подтверждения выбора нажмите ОК;
- для перехода назад или отмены нажмите символ «назад» (STOP).

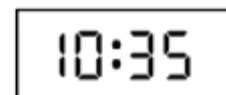


5.2.2. Выбор единиц измерения и формата

	Площадь/ расстояние	Температура	Часы
Европа	Метр	По Цельсию	24 часа
США	Фут	По Фаренгейту	12 часов (AM/PM)



Пн **Вт** Ср Чт Пт Сб Вс



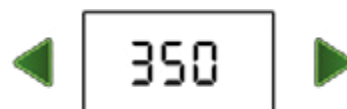
5.2.3. Настройка времени и даты

- Выберите день и нажмите ОК для подтверждения.
- Установите время и нажмите ОК для подтверждения.

5.2.4. Главная зона

- Прокрутите и выберите площадь (м²) главной зоны, на которой находится базовая станция.

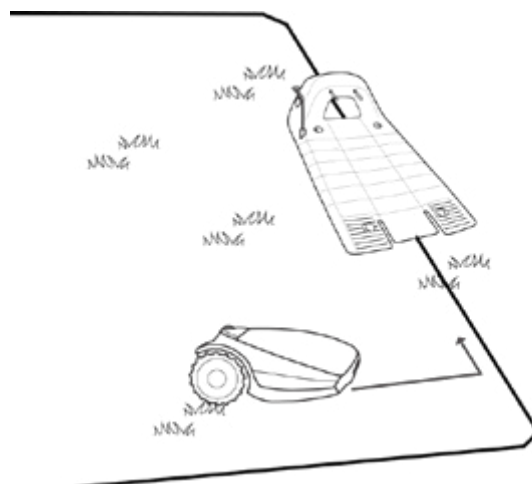
Не включайте другие зоны в площадь этой зоны (если имеется дополнительная или отдельная зона, то их площадь устанавливается отдельно).



Примечание: необходимо выполнить указанные выше настройки (5.2.1– 5.2.3) для эксплуатации газонокосилки. При каждом нажатии кнопки STOP выполняется шаг назад в меню настроек.

5.2.5. Проверка положения базовой станции

- После установки площади на дисплее появляется сообщение **U001** (проверка положения базовой станции)
- Установите газонокосилку в 3 м от передней части базовой станции внутри газона. Передняя часть газонокосилки должна быть обращена к проводу ограничения периметра. Нажмите ОК для начала проверки.
- Robotow® начнет двигаться к базовой станции.



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

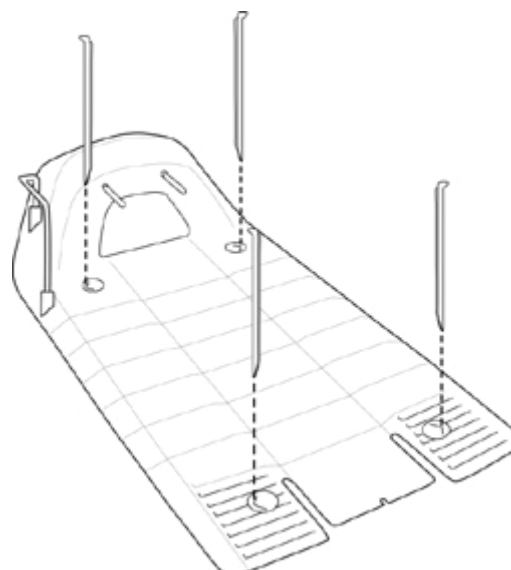
E3 (нет сигнала провода) - проверьте подключение блока управления к розетке электросети и удлинительного кабеля к блоку управления и базовой станции.

U029 (поменяйте местами провода в разъеме) - перепутан порядок подключения проводов периметра в разъеме. Поменяйте местами провода периметра в разъеме для подключения к базовой станции.

- Robotow® входит на базовую станцию, отъезжает назад и останавливается перед ней, на дисплее: **U002 (закрепите базу колышками)**.

Если отображается сообщение **U051 (скорректируйте базовую станцию)**:

- выровняйте базовую станцию относительно провода периметра;
- проверьте наличие каких-либо препятствий, мешающих газонокосилке войти на базовую станцию.

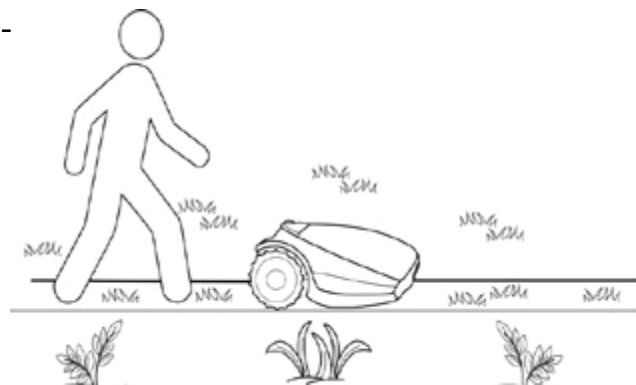


- При отображении сообщения **002 (закрепите базу колышками)** закрепите базовую станцию оставшимися колышками и нажмите кнопку ОК.

5.2.6. Проверка положения провода

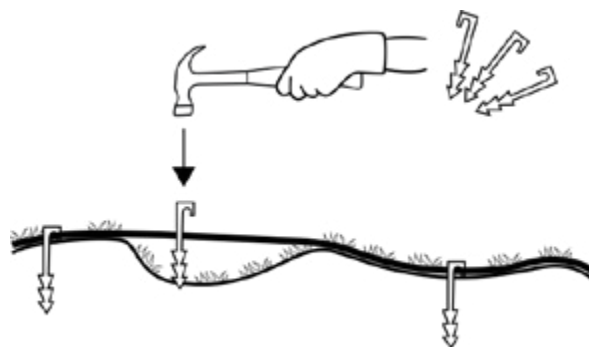
- **U003** отображается (*проверьте положение провода*) - нажмите кнопку **ОК**.
- Газонокосилка проедет по краю для проверки положения провода.

Следуйте за газонокосилкой во время ее движения вдоль края. После завершения проверки провода газонокосилка войдет на базовую станцию - процесс установки завершен.



В случае столкновения с препятствиями при движении вдоль кромки газона косилка остановится и отъедет назад, на дисплее отобразится сообщение **U052** (*отрегулируйте провод*):

- переместите провод немного внутрь участка;
 - нажмите **ОК** для возобновления проверки провода.
- Если необходимо, чтобы газонокосилка двигалась ближе к краю газона для увеличения обрабатываемой территории, то нажмите кнопку **STOP** (на дисплее: **U003** - *проверьте положение провода*):
 - переместите провод немного наружу;
 - поставьте газонокосилку перед перемещенным проводом;
 - нажмите **ОК** для продолжения проверки провода.
 - Для выхода из меню настроек удерживайте нажатой 3 секунды кнопку **STOP**. Дисплей будет отображать текущее время (рабочий режим).
 - После завершения проверки положения провода включите режим «Близ провода движение» для проверки равномерного движения газонокосилки вдоль провода, отсутствия каких-либо препятствий рядом с проводом и на пути к базовой станции.
 - Если косилка движется неравномерно и не может выполнить проверку положения провода, то уменьшите расстояние до провода (меню P004) и повторите проверку - движение должно быть равномерным.



5.2.7. Завершение установки

После завершения проверки провода установите дополнительные колышки на расстоянии не более 0,75 м друг от друга.

- Используйте дополнительные колышки в тех местах, где имеются неровности и углубления на газоне.

Если необходимо, то приобретите дополнительные колышки.

- Проверьте провод на предмет отсутствия незакрепленных участков. Не допускайте превращения провода в травмоопасное препятствие.

6. Работа Robomow

6.1. Автоматический режим работы

- В ходе однократной настройки устанавливалось значение площади газона. Время, необходимое газонокосилке для обработки газона, будет устанавливаться автоматически.
- Однократная настройка включает автоматический режим выполнения следующих операций:
 - выход из базовой станции после полной зарядки аккумулятора;
 - кошение газона;
 - поиск базовой станции при снижении уровня заряда батареи (во время поиска кошение не выполняется);
 - после зарядки аккумуляторной батареи газонокосилка готова к следующему кошению по расписанию;
 - кошение до истечения времени, необходимого для обработки газона (это называется циклом кошения).

Примечание: Robomow® обкашивает край только в начале каждого цикла. В остальное время рабочего цикла Robomow® косит газон без захвата кромки.

- Газонокосилка находится на базовой станции в течение «времени неактивности» (в течение всего дня в воскресенье и каждую ночь с 23:00 до 06:00). Время неактивности может быть изменено (см. пункт 6.4.1.3).
- Продолжительность **цикла кошения** определяется из установленной площади участка. Продолжительность цикла может быть изменена в меню «Интенсивность» (см. раздел 6.4.1.2).
- Газонокосилка обкашивает весь участок **два раза в неделю**. Периодичность цикла может быть изменена в меню «Интервал» (см. пункт 6.4.2).

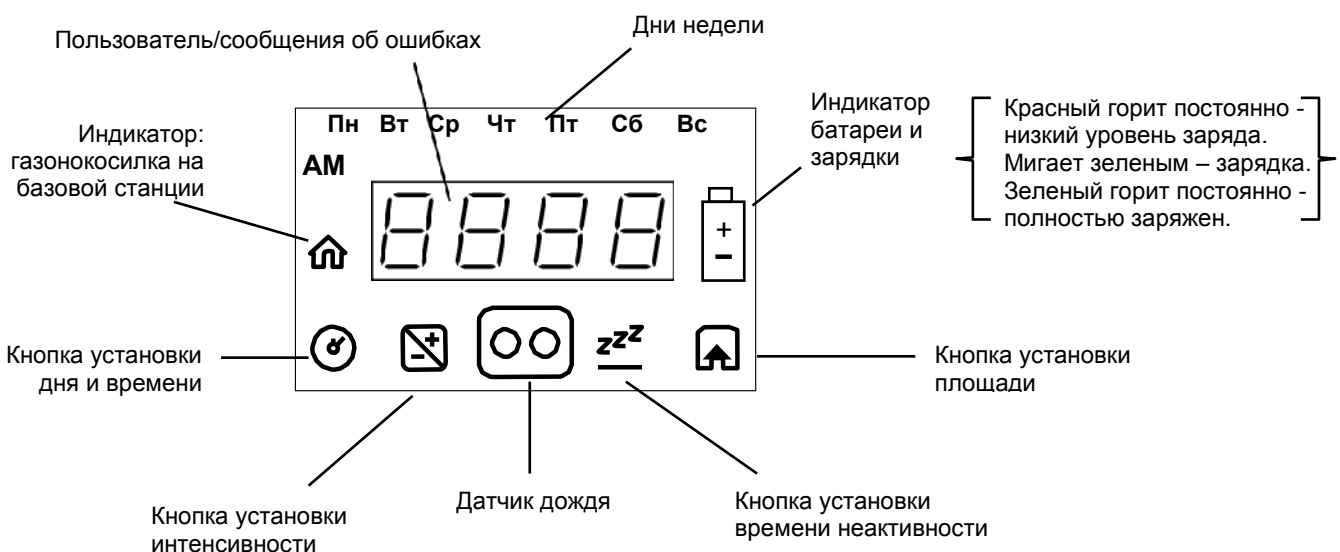
Примечание:

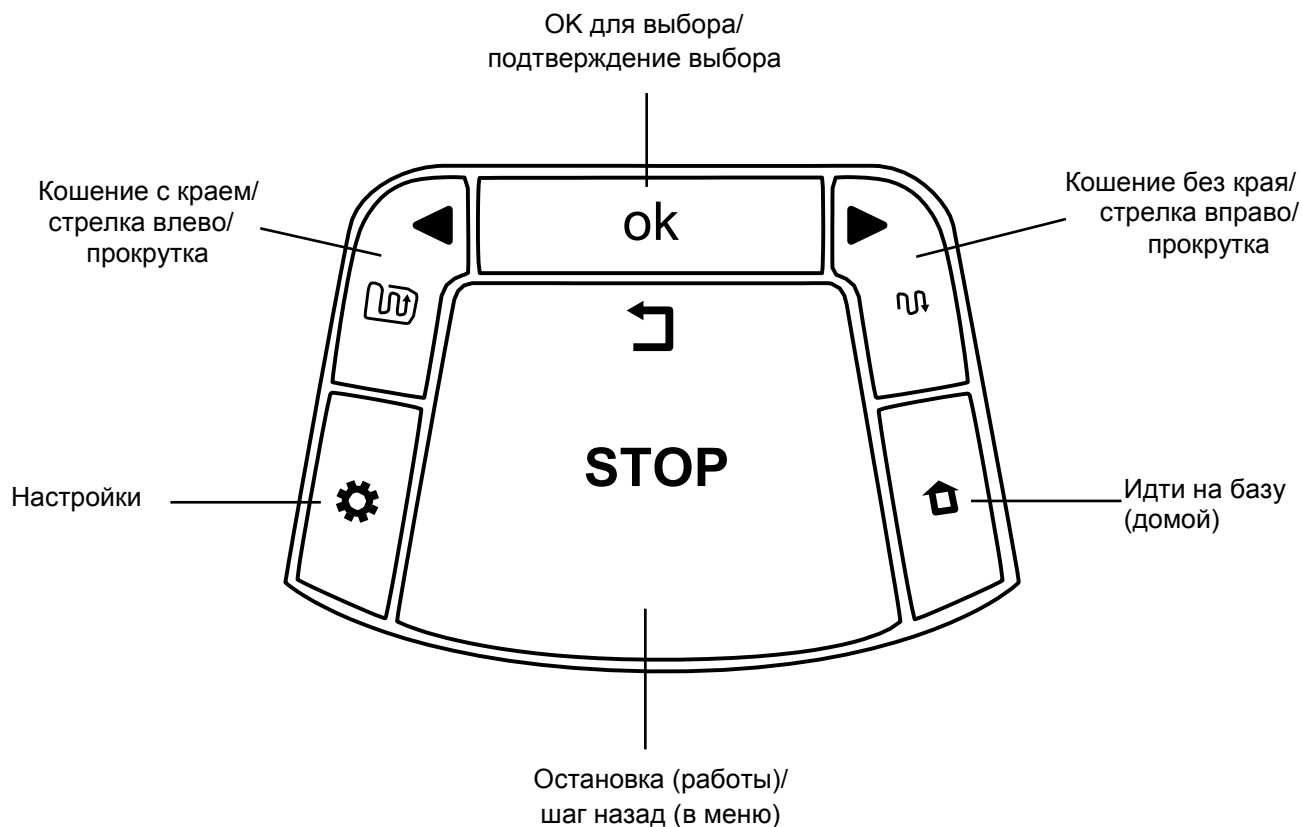
Мощность газонокосилки позволяет косить высокую траву. Однако, при косьбе высокой травы в ходе первого использования или в начале сезона будут встречаться участки с неравномерным выкосом.

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

6.2. Панель управления

Панель управления и кнопки:





6.3. Работа в ручном режиме

Ручной режим используется для кошения не по расписанию.

Если газонокосилка находится на базовой станции, то нажмите любую кнопку (за исключением кнопки STOP) для включения дисплея.

Если аккумулятор полностью заряжен и включено кошение по расписанию, то на дисплее будет отображаться время начала следующего цикла или текущий день и время.

После включения дисплея выберите режим работы, как в указано в таблице ниже:

Режим работы	Блокировка от детей выкл.	Блокировка от детей вкл.
<p>«Кошение с краями» - обкашивание краев перед началом кошения внутри газона.</p> <p>Рекомендуется использовать этот режим один или два раза в неделю в зависимости от скорости роста травы.</p>	<p>«Край перед кошением» - нажмите кнопку (стрелка влево) один раз.</p>	<p>«Край перед кошением» - нажмите кнопку (стрелка влево) один раз, затем нажмите кнопку ОК.</p>
<p>«Кошение без края» - кошение только внутренней области без краев.</p> <p>Рекомендуется использовать данный режим только в начале каждого цикла кошения.</p>	<p>«Кошение» - нажмите кнопку (стрелка вправо) один раз.</p>	<p>«Кошение» - нажмите кнопку (стрелка вправо), затем нажмите кнопку ОК.</p>

Примечание - если дополнительная зона уже выбрана, то после выбора режима работы на дисплее отобразится **L1** (главная зона). Клавишами со стрелками прокрутите и выберите требуемую для кошения зону, и нажмите **ОК**.

6.4. Пункты меню

Пункты меню газонокосилки имеют несколько уровней настроек:

- A. Основные настройки.
- B. Дополнительные настройки.
- C. Настройки через приложение (Robomow App).

6.4.1. Основные настройки

Основные настройки - одна из распространенных опций меню для изменения настроек пользователем. Каждый из основных параметров имеет значок на панели косилки (см. пункт 6.2. «Панель управления»), который горит, указывая на выбранный пункт меню.

- o Для изменения основных настроек нажмите кнопку **«Настройки»**.
- o Каждое нажатие кнопки настроек вызывает перемещение между следующими 4 пунктами меню:

6.4.1.1. **День и время:** - установка текущего дня и времени.

Нажмите кнопку **«Настройки»**, значок «День и время» (часы) будет гореть не мигая.

Значок **«День»** начнет мигать → прокрутите и выберите день, для подтверждения нажмите кнопку **ОК**.

Значок **«Часы»** начнет мигать → прокрутите и выберите час, для подтверждения нажмите кнопку **ОК**.

Значок **«Минуты»** начнет мигать → прокрутите и выберите минуты, для подтверждения нажмите кнопку **ОК**.

6.4.1.2. **Интенсивность:** увеличение/уменьшение количества времени кошения газона.

Нажмите кнопку **«Настройки»** два раза, индикатор **«Интенсивность»** должен гореть не мигая. Прокрутите кнопками со стрелками и выберите значение интенсивности, для подтверждения нажмите кнопку **ОК**. По умолчанию интенсивность - 100 %, ее значение можно изменять от 50 до 150 %.

Пример: интенсивность 120 % означает, что время работы Robomow® на газоне увеличится на 20 %.

6.4.1.3. **Неактивное время:** установка времени неактивности, т. е. когда газонокосилка не работает.

Неактивное время можно установить для отдельных дней недели, а также выбрать часы неактивности для всех дней недели.

Неактивный день: выбор дня или дней, в которые газонокосилка не работает (по умолчанию - воскресенье).

Неактивные часы: выбор периода времени (часы), в которые газонокосилка не косит и остается на базовой станции (по умолчанию - 23:00-06:00)

ВНИМАНИЕ!

Для сохранения настроек необходимо последовательно установить требуемые неактивные дни и часы. Нажатие кнопки **STOP** до завершения последовательной установки сбрасывает (отменяет) все настройки.

Для изменения времени неактивности необходимо выполнить следующие шаги:

- нажмите кнопку **«Настройки»** 3 раза, индикатор **«Интенсивность»** должен гореть не мигая;
- на дисплее будет гореть не мигая неактивный день (дни);
- нажмите кнопку **ОК** - «Пн» начнет мигать:
 - кнопкой со стрелкой вправо прокрутите и выберите требуемый день;
 - для переключения между «активно» и «неактивно» нажмите **ОК** для выбранного дня:
 - а) индикатор горит - «неактивный день» (косилка будет находиться на базовой станции весь день);
 - б) индикатор не горит - «активный день» (косилка будет косить в этот день);
 - в) кнопкой со стрелкой вправо прокрутите и выберите следующий требуемый для установок день.
 - прокрутите все дни до пункта **«Неактивные часы»**, который начнет мигать;
 - сначала установите время начала периода неактивности и нажмите кнопку **ОК**, затем установите время окончания периода неактивности;
 - Robomow не будет работать в течение часов периода неактивности во все дни недели;
 - в случае деактивации слишком большого количества дней/часов относительно зоны на дисплее появится сообщение **E8** (уменьшить неактивное время) - оставшееся количество активного времени недостаточно для обработки газона;
 - для отключения времени неактивности установите одинаковое время начала и окончания (напр., 00:00 до 00:00);
 - в основных настройках можно установить только один период времени неактивности. Дополнительные периоды неактивности можно установить через приложение **Robomow App**.

6.4.1.4. Площадь - обновление площади газона в случае изменения зон.

- Нажмите кнопку **«Настройки»** 4 раза, значок «Площадь» должен мигать.
- Прокрутите и выберите значение площади, для подтверждения нажмите ОК.
- В случае наличия нескольких зон сначала прокрутите и выберите зону, площадь которой необходимо изменить (порядок настройки описан выше). Порядок чередования и название зон:
 - L1** - главная зона
 - L2** - отдельная зона А
 - L3** - отдельная зона Б
 - A1** - дополнительная зона 1
 - A2** - дополнительная зона 2
 - A3** - дополнительная зона 3
 - A4** - дополнительная зона 4

6.4.2. Дополнительные настройки

Дополнительные настройки - это дополнительные опции меню, которые не изменяются очень часто, поэтому они не включены в основные настройки.

- Для изменения любого параметра/функции в дополнительных настройках удерживайте нажатой кнопку **«Настройки»** в течение 3 секунд.
- P001 отобразится на дисплее. Прокрутите клавишами со стрелками и выберите параметр, который требуется изменить, а затем нажмите кнопку **ОК**.
- Для изменения настройки используйте кнопку со стрелкой, для подтверждения нажмите кнопку **ОК**.
- Прокрутите для выбора дополнительных опций меню или нажмите кнопку **STOP**, чтобы вернуться в главное окно дисплея.

Ниже приведены дополнительные настройки параметров:

Экран	Настройка	Описание	Варианты
P001	Интервал (По умолчанию = 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Контролирует интервал (периодичность) циклов кошения в зоне. • Интервал кошения по умолчанию - два раза в неделю. Это означает, что Robotow будет косить весь газон два раза в неделю (2 цикла кошения в неделю). • Цифры в меню означают следующее: 2 - один раз в два дня; 3 - два раза в неделю; 7 - один раз в неделю; 14 – один раз в две недели. • При наличии нескольких зон интервал можно установить для всех зон или для каждой зоны отдельно. Можно выбрать «Все зоны» или прокрутить и выбрать требуемую зону, а затем изменить ее настройки. • 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 косилки. • Темпы роста травы меняются в течение года (в зависимости от температуры, вида травы, удобрений и подобных условий). • Обильное удобрение и благоприятные погодные условия приводят к ускоренному росту травы. В таких случаях уменьшайте интервал времени между циклами. • Минимальный интервал - раз в 2 дня, но он подходит только для относительно небольших площадей, где косилка может полностью выполнить кошение в течение 2 дней. 	2/3/7/14

Экран	Настройка	Описание	Варианты
0000	Островок (По умолчанию = ВЫКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> В редких случаях газонокосилка может беспричинно «кружить» вокруг островка периметра во время поиска базовой станции. Для исправления подобной ситуации используйте меню «Острова». Включите в меню опцию «Острова». 	Вкл/выкл.
0000	Движение близ провода (По умолчанию = ВКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> По завершении кошения или при нажатии кнопки «Домой» газонокосилка движется к базовой станции. Газонокосилка движется вдоль провода периметра со смещением (от провода) для предотвращения движения колес по тому же пути. Можно отключить этот режим возвращения на базу. 	Вкл/выкл.
0000	Макс. дистанция до провода при движении вдоль него (По умолчанию = зависит от поверхности газона)	<ul style="list-style-type: none"> Максимальное расстояние от Robotow до провода при возвращении на базовую станцию. Расстояние не выражается в единицах измерения. Диапазон значений расстояния смещения от 1 до 12. Он обозначает разные расстояния от провода. Чем выше значение, тем меньше вероятность движения вдоль периметра. Островки периметра, расположенные близко к проводу периметра или узкие проходы могут помешать газонокосилке доехать до базовой станции при движении в режиме следования вдоль провода периметра. В таких случаях уменьшение расстояния позволяет косилке беспрепятственно доехать до базовой станции. 	0000
0000	Мин. дистанция до провода при движении вдоль него (По умолчанию = 00)	<ul style="list-style-type: none"> Минимальное расстояние от Robotow до провода при возвращении на базовую станцию. Чем больше число, тем на большем расстоянии движется газонокосилка. 	000
0000	Тест движения близ провода	<ul style="list-style-type: none"> Используется для проверки движения газонокосилки на максимальном расстоянии от провода при движении вдоль него, как установлено в меню P004. В случае неравномерного движения газонокосилки в режиме «вдоль провода» рекомендуется уменьшить максимальное расстояние, установленное в меню P004. 	
0000	Датчик дождя (По умолчанию = ВКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	Вкл/выкл.
0000	Чувствительность датчика дождя (По умолчанию = 25)	<ul style="list-style-type: none"> Газонокосилка обнаруживает дождь, когда текущее значение ниже заданного значения чувствительности, и откладывает операцию. Чем выше значение, тем выше чувствительность датчика дождя. 	0000
0000	Края вкл/выкл. (По умолчанию = ВКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> «Край» - это особый режим, в котором Robotow движется вдоль провода периметра и косит края газона. На участках со сложными или неухоженными границами, которые затрудняют движение газонокосилки вдоль провода, рекомендуется отключить этот режим («Край»). При выключенной функции «Край» в автоматическом режиме края газона не обкашиваются после выхода с базовой станции, но при нажатии кнопки "Край" на панели управления будет выполняться кошение краев. 	Вкл/выкл.
0000	Блокировка от детей (По умолчанию = ВЫКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> «Блокировка от детей» - это функция блокировки кнопок от случайного нажатия, особенно от нажатия их детьми. Если «Блокировка от детей» включена, то для использования косилки необходимо сначала нажать одну из кнопок режима работы, а затем для подтверждения нажать кнопку ОК. 	Вкл/выкл.

Экран	Настройка	Описание	Варианты
???	Противоугонная система (По умолчанию = ВЫКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Функция защиты от кражи включает звуковой сигнал в случае перемещения газонокосилки из обозначенной территории. • При первом включении «противоугонной системы» выберите «ВКЛ.» и введите PIN-код из 4 цифр. <p>Совет: выберите легко запоминаемое число. Запишите его (в конце главы 10) и храните в безопасном месте.</p> <ul style="list-style-type: none"> • После включения противоугонной системы вместо кода будет отображаться 0000. Для отключения системы введите 4-значный код. • Если код не введен, то на дисплее отобразится сообщение U062 (сигнал тревоги будет скоро включен). Введите код, в противном случае включится сигнал тревоги. 	Вкл/выкл. ???
???	Противоугонная система Изменить PIN-код	<ul style="list-style-type: none"> • Позволяет изменять PIN-код противоугонной системы. • Введите новый код, а затем повторно введите новый код для подтверждения. 	???
???	Базовая станция (По умолчанию = ВКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Этот параметр необходимо использовать для отдельной зоны, на которой имеется базовая станция или при установке базовой станции для модели, к которой она не прилагалась. • При наличии нескольких зон выберите соответствующую зону перед изменением настройки. 	Вкл/выкл.
???	Добавить отдельную зону	<ul style="list-style-type: none"> • Используется для добавления отдельной зоны. • На дисплее отображается L2 - отдельная зона А, нажмите кнопку ОК. • Прокрутите и выберите площадь отдельной зоны, затем нажмите ОК. 	?? ???
???	Удалить отдельную зону	<ul style="list-style-type: none"> • Используется для удаления отдельной зоны. • Выберите зону для удаления, затем нажмите ОК. 	?? ??
???	Звук (По умолчанию = ВКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте эту функцию для отключения звуковых сигналов, не связанных с безопасностью. 	Вкл/выкл.
???	Система мобильной связи (По умолчанию = ВЫКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает дистанционную связь с косилкой с помощью GSM-модуля - дополнительное оборудование, приобретается отдельно. • Дополнительную информацию см. в главе 12. «Дополнительное оборудование». 	Вкл/выкл.
???	Данные о работе (По умолчанию = ВЫКЛ.)	<ul style="list-style-type: none"> • Данный пункт меню отображается только при включенном параметре P018. • Позволяет отправлять данные о работе газонокосилки производителю для диагностики неисправностей. 	Вкл/выкл.
???	Блок Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Обеспечивает дистанционное управление через Bluetooth - дополнительное оборудование, приобретается отдельно (см. главу 12. «Дополнительное оборудование»). 	

6.4.3. Настройки через приложение (Robomow App)

Доступ к дополнительным пунктам меню с помощью приложения Robomow App (эти пункты недоступны через панель управления): редактирование дополнительных зон, дополнительный период неактивных часов.

6.5. Работа в зоне без базовой станции (использование блока периметра)

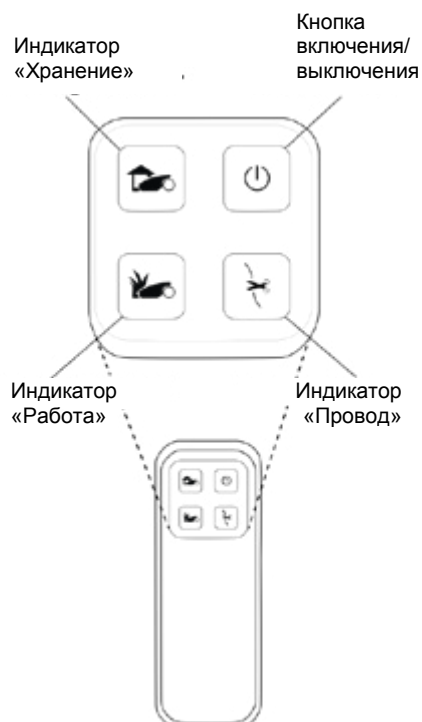
В зонах без базовой станции провод периметра подсоединяется к блоку периметра.

- Убедитесь в том, что провод периметра зоны для кошения подсоединен к блоку периметра.
- Нажмите кнопку включения на блоке периметра.
- Перенесите газонокосилку в зону.
- На панели управления выберите режим работы, с помощью кнопок со стрелками выберите зону и нажмите кнопку ОК для начала операции (см. пункт 6.3).
- После завершения работы газонокосилка остановится внутри газона. Перенесите ее к месту постоянного хранения для зарядки.

7. Работа блока управления

7.1. Предупреждающие сигналы блока управления

Событие	Предупреждение
Индикатор «Хранение» горит.	Газонокосилка находится на базовой станции.
Индикатор «Работа» горит.	Газонокосилка не находится на базовой станции.
Кнопка «Вкл/выкл.» горит. OFF («ВЫКЛ.») на дисплее газонокосилки.	Расписание кошения деактивировано.
Индикатор провода мигает и подается звуковой сигнал	Обрыв провода периметра, плохой контакт или провод слишком длинный.
Все индикаторы мигают.	Газонокосилка не вернулась на базовую станцию через 4 часа после выхода. Предупреждающие сигналы выключаются, если газонокосилка находится на базовой станции.
Все индикаторы мигают и подается звуковой сигнал в течение 10 секунд.	Защита от кражи включена, газонокосилка отсутствует на базовой станции не по расписанию.



Примечание: для выключения звукового сигнала нажмите кнопку включения/выключения.

7.2. Включение/выключение звукового сигнала

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

7.3. Отключение автоматического режима

- Эта функция используется для отключения заданного режима автоматической работы Robotow®. Она не отключает ручной режим (глава 6.3).
 - Удерживайте нажатой кнопку **включения/выключения** в течение 2 секунд. «ВЫКЛ.» будет отображаться на дисплее газонокосилки.
 - Если Robotow® в текущий момент выполняет кошение:
 - Robotow® завершит текущий цикл кошения;
 - после возвращения на базовую станцию Robotow® не будет выполнять следующую операцию по расписанию.
 - Включение автоматического режима работы
 - Удерживайте нажатой кнопку включения/выключения в течение 2 секунд.

8. Зарядка

8.1. Зарядка в течение сезона

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

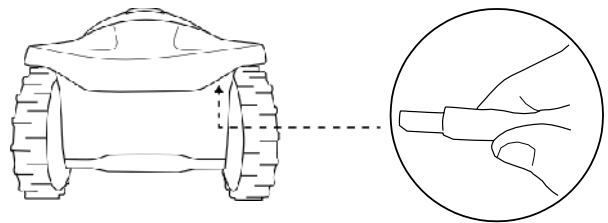
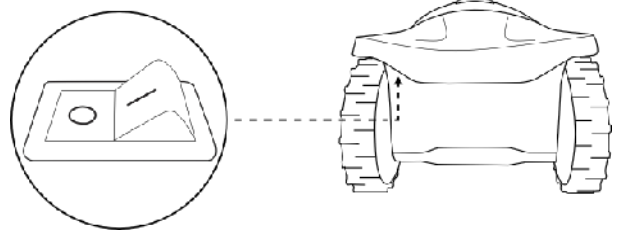
8.2. Зарядка аккумуляторной батареи в межсезонный период

В межсезонный период, например, зимой, требуется:

- полностью зарядить аккумуляторную батарею на базовой станции, индикатор заряда должен гореть постоянно зеленым светом;

Светодиодный индикатор зарядки:

- красный горит постоянно - зарядка аккумулятора;
 - зеленый индикатор мигает - зарядка аккумулятора;
 - зеленый индикатор горит постоянно - аккумулятор полностью заряжен.
- снять газонокосилку с базовой станции, выключить защитный выключатель и поместить ее на хранение в помещение с комнатной температурой.
 - в случае хранения более 3 месяцев необходимо заряжать батарею полностью каждые 3 месяца;
 - выполнять зарядку аккумуляторной батареи одним из следующих способов:
 1. Поместить газонокосилку на базовую станцию для зарядки.
 2. Подсоединить газонокосилку непосредственно к блоку управления следующим образом:
 - отсоедините кабель постоянного тока блока управления от кабеля-удлинителя (15 м) и подсоедините его к разъему на задней панели корпуса косилки, как показано на рисунке справа.
 - в начале нового сезона поместите Robomow® на базовую станцию для начала работы в автоматическом режиме.



9. Поиск и устранение неисправностей, сообщения на дисплее

9.1. Общие коды ошибок

Робот-газонокосилка постоянно контролирует свое состояние. Отображение кода ошибки на дисплее помогает устранить причину сбоя в работе.

В коробке находится наклейка со списком кодов наиболее вероятных ошибок. Ее можно наклеить на газонокосилку.

E9* (см. «Поиск и устранение неисправностей» в руководстве) - маловероятная ошибка (сбой), не показанная в таблице кодов ошибок. В случае сообщения E9 для получения кода ошибки нажмите кнопку со стрелкой вправо, затем обратитесь к руководству пользователя для получения подробной информации.

- Сообщение об ошибке отображается в случае нештатной остановки газонокосилки. Дисплей остается включенным в течение 5 минут. Через 5 минут дисплей выключается.

- Для просмотра кода ошибки, отображенного до остановки газонокосилки, активируйте дисплей нажатием кнопки ОК.
- В таблице ниже приведены все коды ошибок, возможные причины и меры по их устранению:

Таблица кодов ошибок Robomow®	
E 1	Застрял на месте.
E 2	Газонокосилка за пределами периметра.
E 3	Нет сигнала провода.
E 4	Проверьте электропитание.
E 5	Проверьте нож/высоту скашивания.
E 6	Проверьте привод.
E 7	Проблема переднего колеса.
E 8	Уменьшите время неактивности.
E 9*	См. «Поиск и устранение неисправностей» в руководстве пользователя.
E5XX	Позвоните в службу технической поддержки.

Дисплей	Сообщение	Вероятная причина/событие	Меры по устранению
E 1	Застрял на месте	<ul style="list-style-type: none"> - Robotow застрял на месте. Он не может продолжать движение. - Двигатели ведущих колес работали при повышенной нагрузке во время выполнения операций. - Robotow не может развернуться, потому что переднее колесо попало в яму или углубление. 	<ul style="list-style-type: none"> - Переставьте газонокосилку на другое место и перезапустите операцию. - Устраните помеху, ставшую причиной остановки. - Осмотрите поверхность газона вокруг газонокосилки. Засыпьте ямы углубления землей и разровняйте. - Проверьте ведущие колеса на предмет свободного вращения и отсутствия блокировки. - Проверьте высоту скашивания, установите ее с учетом высоты травы - увеличьте высоту скашивания при необходимости.
E 2	Газонокосилка за пределами периметра	<ul style="list-style-type: none"> - Провод ограничения периметра находится слишком близко к краю. - Провод периметра проложен вокруг островка ненадлежащим образом. - Слишком крутой уклон на краю газона. - Robotow не смог вернуться в границы периметра и соскользнул за пределы границ зоны. - Работа в автоматическом режиме включена во время нахождения робота-газонокосилки за пределами провода периметра. 	<ul style="list-style-type: none"> - Убедитесь в том, что провод периметра проложен на достаточном расстоянии от края - передвиньте его внутрь газона при необходимости. - Убедитесь в том, что провод периметра проложен в соответствии с инструкциями в руководстве. - Не допускается включать в зону кошения участки с крутыми склонами. - Проверьте высоту скашивания, установите ее с учетом высоты травы - увеличьте высоту скашивания при необходимости. - Переместите газонокосилку внутрь газона и возобновите кошение.
E 3	Нет сигнала провода	<ul style="list-style-type: none"> - Блок управления/блок периметра отключен или не подсоединен к участку для кошения. - Провод ограничения периметра не подсоединен к базовой станции/блоку 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 подсоединение кабеля низкого напряжения к блоку управления и базовой станции. - Убедитесь в том, что индикаторы на блоке управления горят. - Проверьте подсоединение провода периметра к базовой станции/блоку периметра. - Проверьте целостность провода периметра. Устраните обрыв провода, используйте защитные колпачки из комплекта поставки.
E 4	Проверка электропитания	<ul style="list-style-type: none"> - Блок управления не подсоединен надлежащим образом к розетке питания. - Нет напряжения в розетке или электросети. - Загрязнены контакты газонокосилки или зарядного устройства станции. - Зарядка аккумуляторной батареи не выполняется, хотя есть физический контакт между контактами газонокосилки и базовой станции. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте подключение блока управления к розетке питания. - Включите электропитание розетки. - Проверьте напряжение в розетке с помощью соответствующего прибора. - Очистите контакты с помощью щетки или куска ткани. - Проверьте надежность подсоединения блока управления к базовой станции.
E 5	Проверьте нож/высоту скашивания	<ul style="list-style-type: none"> - Перегрузка двигателей по току из-за длительного кошения высокой травы или нож заблокирован каким-либо объектом. - Что-либо препятствует свободному вращению ножа (накопление обрезков травы под блоком кошения; на нож намоталась веревка или подобный предмет). 	<ul style="list-style-type: none"> - ВНИМАНИЕ! Выключите защитный выключатель перед тем, как приступить к проверке ножа. - Проверьте нож на предмет попадания посторонних материалов или мусора, препятствующих вращению. - Уберите скопившуюся траву с помощью деревянной палки.

Дисплей	Сообщение	Вероятная причина/событие	Меры по устранению
E 6	Проверьте привод	<ul style="list-style-type: none"> - Вокруг ведущего колеса намоталась трава или другой объект. - Приводные моторы долгое время работали при повышенной нагрузке. 	<ul style="list-style-type: none"> - Проверьте ведущие колеса и снимите траву или другие объекты.
E 7	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"> - Если Robotow наехал на препятствие, и передняя часть газонокосилки осталась поднятой над землей, то исключите или уберите объект из зоны кошения. - Исключите из зоны кошения крутые склоны, небезопасные для перемещения косилки. - Если высокая трава препятствует контакту переднего колеса с поверхностью, то увеличьте высоту скашивания. - Если на газоне имеются большие ямы или углубления, в которых может застрять переднее колесо, то засыпьте их и разровняйте.
E 8	Сократите время неактивности	<ul style="list-style-type: none"> - Установлено слишком много неактивных дней и (или) часов для площади газона. 	<ul style="list-style-type: none"> - Сократите количество неактивных дней и (или) часов - оставшегося времени недостаточно для полной обработки газона.
E 9	См. «Поиск и устранение неисправностей» в руководстве	<ul style="list-style-type: none"> - E 9 отображается для всех других сообщений, которые не перечислены в таблице выше. 	<ul style="list-style-type: none"> - Для получения номера ошибки нажмите кнопку со стрелкой вправо, затем используйте таблицу ниже для получения подробной информации о причине и способе устранения.

9.2. Подробная информация о кодах ошибок

Если в таблице выше (пункт 9.1) недостаточно информации для решения проблемы, то для получения номера ошибки (код ошибки на дисплее) нажмите кнопку со стрелкой вправо, затем используйте таблицу ниже для получения подробной информации о проблеме:

Дисплей	Сообщение	Вероятная причина/событие	Меры по устранению
0010	Кошение - перегрев	<ul style="list-style-type: none"> - Мотор ножа долгое время работал при повышенной нагрузке. 	<ul style="list-style-type: none"> - Действие не требуется - после охлаждения мотора Robotow продолжит работу в автоматическом режиме.
0011	Привод - перегрев	<ul style="list-style-type: none"> - Моторы колес долгое время работали при повышенной нагрузке. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ничего не предпринимайте. - Robotow возобновит работу автоматически после охлаждения моторов.
0012	Нет сигнала провода	<ul style="list-style-type: none"> - См. E3 в таблице выше. 	
0014	Проблема переднего колеса	<ul style="list-style-type: none"> - См. E3 в таблице выше. 	
0015	Нажата кнопка	<ul style="list-style-type: none"> - Зажата одна из кнопок на панели управления. 	<ul style="list-style-type: none"> - Нажмите ОК для подтверждения сообщения и продолжения работы. Это информационное сообщение.
0016	Низкая температура	<ul style="list-style-type: none"> - Газонокосилка не выходит автоматически с базовой станции, если температура воздуха ниже 5 °C. - Информация: при температуре ниже 5 °C трава не растет или растет очень медленно. - Возможна работа в ручном режиме. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ничего не предпринимайте. - Robotow возобновит работу автоматически после повышения температуры воздуха более 5 °C.
0020	Обнаружен дождь	<ul style="list-style-type: none"> - В случае обнаружения дождя операция откладывается. 	<ul style="list-style-type: none"> - Действие не требуется. - После прекращения дождя сообщение исчезнет, а газонокосилка возобновит кошение.

Дисплей	Сообщение	Вероятная причина/событие	Меры по устранению
0021	Проверьте высоту скашивания	<ul style="list-style-type: none"> - Длительная перегрузка двигателей по току из-за кошения высокой травы или нож заблокирован каким-либо объектом. - Что-то препятствует свободному вращению ножей. - Скопление травы в блоке кошения или веревка намоталась на ножи. 	<ul style="list-style-type: none"> - ВНИМАНИЕ! Выключите защитный выключатель перед тем, как приступить к проверке ножа. - Проверьте нож на предмет попадания посторонних материалов или мусора, препятствующих вращению. - Уберите скопившуюся траву с помощью деревянной палки.
0022	Проверьте мотор кошения	<ul style="list-style-type: none"> - Длительный перегруз по току мотора кошения на базовой станции до начала работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - ВНИМАНИЕ! Выключите защитный выключатель перед тем, как приступить к проверке ножа. - Снимите косилку с базовой станции. - Проверьте нож, удалите посторонние материалы или мусор
0023	Проверьте электропитание	- См. E4 в таблице выше.	
0026	Проблема с базовой станцией	<ul style="list-style-type: none"> - Robotow не может войти на базовую станцию несколько раз. 	<ul style="list-style-type: none"> - Отрегулируйте положение базовой станции. - Очистите контакты с помощью щетки или куска ткани.
0027	Старт в другом 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 на предмет наличия ям и углублений. Засыпьте их землей и разровняйте. - Проверьте ведущие колеса на предмет свободного вращения и отсутствия блокировки. - Переставьте газонокосилку на другое место и перезапустите операцию.
0028	Выехал за пределы	<ul style="list-style-type: none"> - Провод периметра находится слишком близко к краю. - Большой уклон газона. - Robotow не смог вернуться в границы периметра и соскользнул за пределы ограничения зоны. - Robotow соскользнул за пределы провода периметра из-за уклона или влажной травы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Передвиньте провод внутрь газона. - Не допускается включать в зону кошения крутые склоны. - Засыпьте ямы на поверхности рабочего участка. - Увеличьте высоту скашивания.
0030	Начать внутри	<ul style="list-style-type: none"> - Работа в автоматическом режиме включена во время нахождения робота-газонокосилки за пределами провода периметра. 	<ul style="list-style-type: none"> - Переместите газонокосилку внутрь газона и возобновите кошение.
0031	Застрял на месте	- См. E1 в таблице выше.	
0060	Проверьте интенсивность	<ul style="list-style-type: none"> - Установлена слишком высокая интенсивность для газона. 	<ul style="list-style-type: none"> - Уменьшите интенсивность для зоны (зон).
0061	Сократите время неактивности	- См. E8 в таблице выше.	

9.3. Сообщения на дисплее

В таблице ниже приведены сведения о сообщениях, которые отображаются дисплеем:

Дисплей	Сообщение/описание	Необходимые меры
АКК.	Зарядите аккумулятор. Низкий уровень заряда батареи.	Зарядите аккумулятор.
U001	Проверьте положение базовой станции. Отображается в течение однократной настройки.	См. пункт 5.2.4 и 5.2.5 в руководстве пользователя.
U002	Закрепите базовую станцию. Отображается в течение однократной настройки.	См. пункт 5.2.4 и 5.2.5 в руководстве пользователя.
U003	Проверка положения провод периметра. Отображается в течение однократной настройки.	См. пункт 5.2.5 в руководстве пользователя.
U004	Проверка провода закончена (в ходе однократной настройки) - отображается только при использовании Robotow App.	Действие не требуется.
U018	Время работы короче, чем ожидалось.	Короткое время работы от батареи. Замените батарею.

Дисплей	Сообщение/описание	Необходимые меры
U024	Продолжать зарядку, если не используется. Отображается только если косилка отсоединена от зарядного устройства.	Если косилка не используется, то рекомендуется оставлять ее подсоединенной к зарядному устройству.
U025	Выключить перед подъемом.	Необходимо выключить защитный выключатель перед подъемом и переносом косилки.
U029	Поменять местами провода в разъеме периметра. Отображается в течение однократной настройки.	Поменяйте местами провода периметра в разъеме для подсоединения к базовой станции. См. пункт 5.2.4 в руководстве пользователя.
U032	Включите защитный выключатель. Отображается тогда, когда косилка подсоединена к зарядному устройству, но защитный выключатель выключен.	Включите защитный выключатель.
U041	Для остановки Robomow на входе в дополнительную зону нажмите кнопку STOP. Отображается только при добавлении дополнительной зоны через Robomow App.	В точке, с которой требуется начать кошение в дополнительной зоне, нажмите кнопку STOP.
U042	Определение дистанции до края. Отображается только при использовании Robomow App.	Газонокосилка определяет расстояние по провода периметра в отдельной зоне. Для определения расстояния нажмите STOP.
U043	Движение к точке входа в дополнительную зону. Отображается только при использовании Robomow App.	Для добавления дополнительной зоны нажмите кнопку ОК.
U044	Поставьте газонокосилку на базовую станцию. Отображается только при использовании Robomow App.	Перед началом процесса добавления дополнительной зоны поставьте косилку на базовую станцию.
U051	Отрегулируйте положение базовой станции. Отображается в течение однократной настройки.	См. пункт 5.2.4 в руководстве пользователя.
U052	Скорректируйте положение провода	См. пункт 5.2.5 в руководстве пользователя.
U062	Сигнал тревоги скоро будет активирован.	Это сообщение предупреждает о необходимости ввести PIN-код до включения звуковой сигнализации противоугонной системы.
U064	Невозможно выполнить поиск базовой станции	При нажатии кнопки «Домой» в зоне без базовой станции.
U086	В ожидании сигнала... Robomow прекратил работу. Он не обнаруживает сигнал.	Проверьте подачу питания к блоку управления. Причиной может быть отсутствие напряжения питающей сети. Ничего не предпринимайте. Robomow возобновит работу после восстановления напряжения питающей сети.
U087	Перегрев мотора кошения - остывание... Мотор ножа долгое время работал при повышенной нагрузке.	Ничего не предпринимайте - после охлаждения мотора Robomow продолжит работу в автоматическом режиме.
U088	Перегрев мотора колес - остывание... Приводные моторы долгое время работали при повышенной нагрузке.	Ничего не предпринимайте. Robomow возобновит работу автоматически после охлаждения моторов.

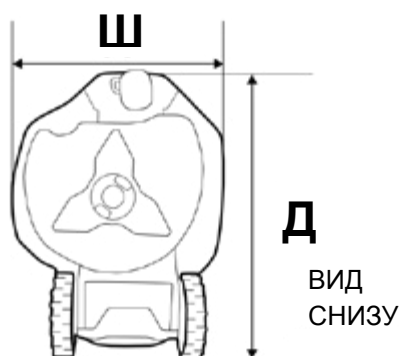
9.4. Неисправности

В таблице ниже приведена информация и возможные причины неисправностей, которые не сопровождаются кодами ошибок. В случае невозможности определения неисправности с помощью таблицы свяжитесь с поставщиком.

Проблема	Вероятная причина/событие	Меры по устранению
Плохое качество кошения	- Тупой нож.	- Замените нож.
	- Трава слишком высокая, измените высоту скашивания.	- Рекомендуется скашивать зеленую часть травы не более чем на 1/3. - Установите высоту скашивания на максимум, а затем постепенно уменьшайте ее. - В период быстрого роста травы можно изменить интервал (см. пункт 6.4.2 - P001).
	- Трава влажная, обрезки накапливаются вокруг ножа.	- Для большей производительности используйте Robomow для кошения сухой травы. Не рекомендуется косить рано утром. - Перед очисткой или удалением травы выключайте защитный выключатель и надевайте защитные перчатки.
Газонокосилка не находит базовую станцию	- Островок периметра или узкий проход препятствуют движению газонокосилки к базовой в режиме движения рядом с проводом.	- В настройках режима «Следовать близ провода» уменьшите значение расстояния - По умолчанию установлено значение 7.
Шум и повышенная вибрация газонокосилки.	- 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.
Газонокосилка не может занять правильное положение на базовой станции и не подсоединяется к контактам зарядного устройства	- Перепад высот между газоном и поверхность базовой станции.	- Насыпьте и разровняйте землю таким образом, чтобы устранить перепад высот между базовой станцией и газоном для плавного входа косилки.
	- Провод под базовой станцией плохо закреплен или сместился.	- Проверьте положение провода под базовой станцией, он должен быть прямым и лежать по центру станции.
	- Базовая станция установлена не горизонтально.	- Установите базовую станцию на горизонтальной поверхности.
	- Базовая станция находится слишком близко к углу газона.	- Установите базовую станцию не ближе 3 метров от ближайшего угла периметра.
Неравномерное кошение	- Большой интервал между циклами из-за длительного «окна» неактивного времени.	- Сократите время неактивности для того, чтобы Robomow мог завершить цикл кошения быстрее и с наилучшим результатом.
	- Трава быстро растет.	- В период быстрого роста травы можно изменить интервал (см. пункт 6.4.2 - P001).
	- Сложная форма или рельеф газона (узкие проходы, препятствия, островки).	- Сложный газон требует больше времени на обработку. - Увеличьте интенсивность (см. пункт 4.3.2.1).
	- Установленная в настройках площадь зоны меньше фактической.	- Увеличьте значение площади зоны (см. пункт 4.3.3).
Robomow косит в период «времени неактивности».	- Неверные установки времени на часах газонокосилки.	- Проверьте настройку времени на часах газонокосилки. - Установите время (см. пункт 4.4.4). - Измените настройки в меню «Время неактивности» (см. пункт 4.3.1)
Мигает индикатор провода на блоке управления	- Удлинительный кабель отсоединен или поврежден между блоком управления и базовой станцией.	- Проверьте точки подсоединения кабеля и состояние разъемов.
	- Обрыв провода ограничения периметра.	- Осмотрите провод периметра на предмет наличия обрыва. - Сращивайте провода в местах обрыва с использованием прилагаемых колпачков.
Мигает индикатор провода на блоке управления	- Отсутствует контакт	- Проверьте точки подсоединения провода, замените все поврежденные разъемы (плохое соединение, деформация, следы коррозии).
	- Не допускается использование скрутки проводов с защитой изоляционной лентой. Такое соединение не является влагостойким. - Влага из почвы вызывает окисление контактов.	- Используйте защитные колпачки, поставляемые в комплекте. Они водонепроницаемы и надежно защищают место сращивания проводов.

10. Спецификация

	RC	RC	RC
Макс. площадь газона	200 м ²	400 м ²	600 м ²
Базовая станция	Дополнительное оборудование	Входит в комплект	Входит в комплект
Габариты робота	63 x 46 x 21 см	63 x 46 x 21 см	63 x 46 x 21 см
Размеры упаковки	80 x 54 x 33 см	80 x 54 x 33 см	80 x 54 x 33 см
Масса робота	10,3 кг	10,3 кг	10,3 кг
Вес упаковки	22 кг	22 кг	22 кг
Ширина скашивания	28 см	28 см	28 см
Высота реза	15-60 мм	15-60 мм	15-60 мм
Мощность мотора	200 Вт	200 Вт	200 Вт
Моторы кошения	Щеточный пост. тока	Щеточный пост. тока	Щеточный пост. тока
Уровень шума	На макс. мощности: 68 дБ подтвержденный (не более 70 дБ). Уровень воспринимаемого оператором шума: не более 70 дБА.		
Тип батареи	26 В; литиевая	26 В; литиевая	26 В; литиевая
№ по каталогу	PRD7002A	PRD7004A	PRD7006A



PIN-код защиты от кражи

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

Серийный номер Robotow®

11. Спецификация изделия

11.1. Общие указания

- Защитный выключатель Robomow® всегда должен быть выключен перед удалением засора, выполнением проверки, очистки, заменой ножа или каких-либо манипуляций с Robomow®. Запрещается выполнение каких-либо регулировок газонокосилки во время ее работы.
- Регулярно проверяйте и очищайте Robomow®, заменяйте изношенные детали для повышения производительности и продления срока службы газонокосилки.
- В случае появления повышенной вибрации остановите газонокосилку, выключите ее защитным выключателем 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.
- Используйте только оригинальное оборудование и аксессуары. Запрещается вносить изменения в конструкцию Robomow®. Пользователь несет персональную ответственность за несанкционированное изменение конструкции.

11.2. Обслуживание и утилизация аккумуляторной батареи

- Аккумуляторная батарея не требует технического обслуживания, но имеет ограниченный срок службы - 2-4 года. Срок службы батареи зависит от длительности сезона и количества часов работы Robomow®. Во время замедления роста травы рекомендуется изменить «Интервал» (пункт 6.4.2 - P001 в таблице) для продления срока службы аккумуляторной батареи.
- В межсезонный период, например, зимой, необходимо подзаряжать аккумулятор газонокосилки для поддержания его работоспособности.
- **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.

11.3. Хранение и обслуживание газонокосилки в зимний период Robomow®

- Очистите Robomow® перед постановкой на межсезонное хранение.
- В межсезонный период, например, зимой, необходимо постоянно подзаряжать аккумулятор Robomow® для поддержания его работоспособности (см. пункт 8.2).
- Храните газонокосилку при комнатной температуре в сухом месте.
- **Базовая станция**
 - В межсезонный период храните базовую станцию в помещении.
 - Надевайте колпачок на разъем кабеля-удлинителя для защиты от коррозии.
 - Концы провода периметра поместите в контейнер с консистентной смазкой для защиты от влаги.
- **Техническое обслуживания зимой**
 - Для поддержания рабочего состояния Robomow® рекомендуется отвезти его к сертифицированному дилеру Robomow® для технического обслуживания перед постановкой на зимнее хранение.
 - Техобслуживание перед хранением включает следующие работы: очистка деталей косилки и блока кошения; проверка степени износа деталей и, при необходимости, их замена (напр., ножа, ведущих колес и других движущихся частей); проверка функций косилки и элементов системы безопасности; проверка аккумуляторной батареи; установка последней версии программного обеспечения с дополнительными новыми функциями.

11.4. Техническое обслуживание блока кошения

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



Внимание!

Опасность получения серьезной травмы!

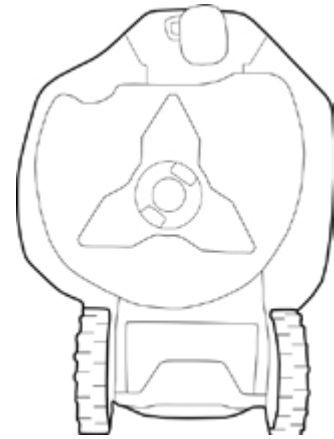
Перед подъемом газонокосилки всегда выключайте защитный выключатель.

Нож очень острый. Он может стать причиной глубоких порезов или рваных ран. **Всегда надевайте защитные рабочие перчатки** при работе с ножами или поблизости от них. **Запрещается** использовать поврежденный или сломанный нож. Используйте только острый нож.

- Периодически осматривайте нижнюю часть газонокосилки. Очищайте при необходимости.
- Осторожно соскоблите траву и мусор с блока кошения.
 - Скопления травы и мусора счищайте 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 только влажную ткань для удаления остатков мусора.

11.5. Уход за ножами

- Периодически осматривайте ножи на предмет наличия повреждений.
- Используйте только острый нож. Заменяйте поврежденные ножи.
- Заменяйте нож один раз в год между сезонами.

ВНИМАНИЕ! ВСЕГДА ВЫКЛЮЧАЙТЕ ЗАЩИТНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПЕРЕД РАБОТОЙ С НОЖАМИ!

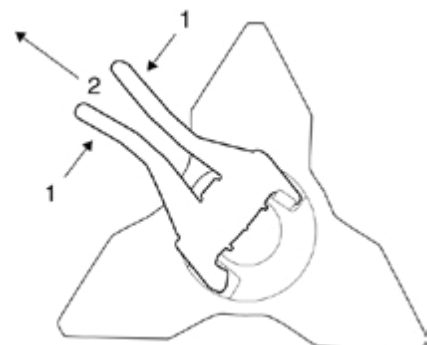
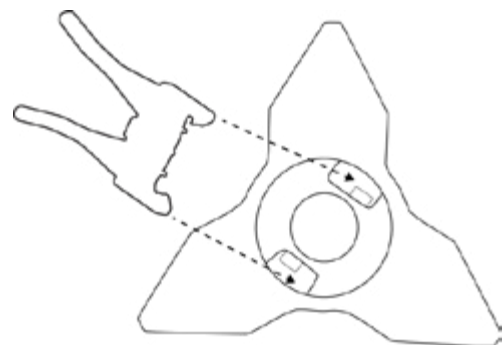
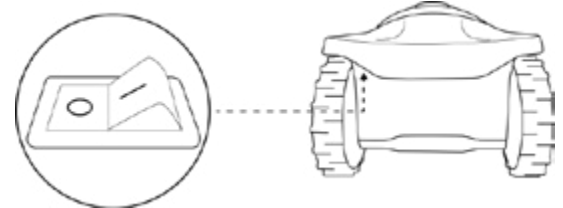
ВНИМАНИЕ! После выключения защитного выключателя всегда устанавливайте в настройках текущий день и время. Невыполнение этого требования приводит к работе газонокосилки в неустановленное время.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется затачивание ножа пользователем, так как это приводит к разбалансировке.

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.

Защитный выключатель



11.6. Сращивание провода периметра

Для защиты от влаги точек сращивания проводов периметра используйте защитные колпачки из комплекта Robotow®. Они водонепроницаемы и надежно защищают место сращивания проводов.

ВНИМАНИЕ! Перед сращиванием провода периметра требуется отсоединить блок управления от розетки электросети.

1. С каждого конца провода снимите 1 см изоляции и сплетите оголенные концы плоскогубцами.
2. Вставьте скрученные концы в защитный колпачок для сращивания.
3. Плотно наверните колпачок на сплетенные концы провода. Проверьте плотность посадки.

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



11.7. Правила содержания территории базовой станции

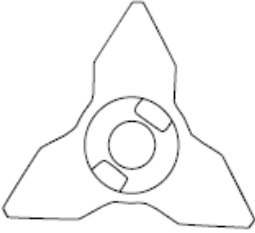

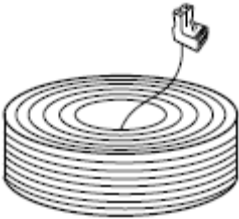
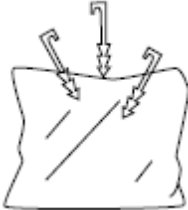
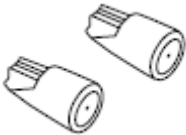
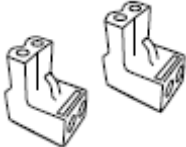



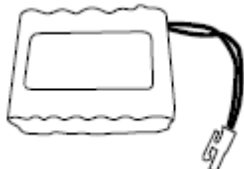

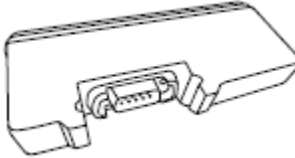
- Очищайте поверхность входа на базовую станцию от листьев, палок, веточек и любого мусора, который обычно скапливается в этом месте.
- Запрещается поливать водой базовую станцию или распылять воду поблизости от нее.
- Соблюдайте осторожность при использовании триммеров для удаления сорняков вокруг станции.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

11.8. Действия в случае приближения грозы

Внимание! В случае приближения грозы отсоедините провод ограничения периметра от базовой станции/блока периметра, а также отсоедините кабель блока управления 230/120 В от электросети.



12. Дополнительные принадлежности

<p>Нож газонокосилки Храните ножи в доступном месте. Острый нож обеспечивает 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>Упаковка с кольшками Используются для закрепления провода на земле. Для больших газонов или дополнительных участков.</p> 
<p>Защитные колпачки для провода Используются для защиты мест сращивания проводов (при необходимости).</p> 	<p>Разъемы для подключения провода периметра к базовой станции Используются для подсоединения провода ограничения периметра к базовой станции или блоку периметра.</p> 
<p>Базовая станция и блок управления используются для: ° обеспечения циклов кошения на отдельной зоне; ° работы моделей без базовой станции в автоматическом режиме.</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>Блок ограничения периметра Для участков, которые не подсоединены к базовой станции.</p> 	<p>Аккумуляторная батарея для блока ограничения периметра Для участков, удаленных от сети электропитания или блока управления.</p> 
<p>Программное приложение Robotow App Интуитивно понятный интерфейс с дополнительными пунктами меню и функциями, которые не доступны через панель управления газонокосилкой.</p> 	<p>GSM-модуль Обеспечивает передачу удаленных оповещений через Robotow App (для всех моделей RC и TC-серий).</p> 

13. Советы по уходу за газоном

Robotow® упрощает уход за газоном

Лучшее время для кошения

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

Периодичность кошения

Частое кошение способствует меньшему количеству продуктов кошения на газоне. Во время активного роста травы необходимо увеличить частоту кошения - один раз в 3-5 дней. Короткие обрезки травы быстрее разлагаются и не закрывают траву. Если трава слишком высокая, то увеличьте высоту скашивания, а затем постепенно уменьшайте ее в течение нескольких циклов кошения.

Высота среза

Следуйте правилу одной трети (1/3). Высота кошения - не более 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.



Утилизация скошенной травы

Остатки скошенной травы состоят на 80-85 % из воды и уменьшают объем требуемой для газона воды. Они замедляют испарение воды с поверхности почвы, что позволяет экономить воду. 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 способствует повышению сопротивляемости газона болезням и засухе.

Не заливайте газон водой

Обильный полив газона расточителен и вызывает ускоренный 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

Обрезки травы питают газон и уменьшают количество необходимого для газона удобрения на 1/4 от годовой потребности.

Нож газонокосилки

Ножи должны быть острыми. Острые лезвия ножей обеспечивают безопасное и эффективное скашивание. Тупые ножи рвут траву, а это ослабляет газон и открывает ворота для вредных микроорганизмов. Рекомендуется заменять нож газонокосилки один раз в год.

СОЛОМЕННАЯ КРЫША

Обрезки травы и солома не одно и то же. Как упоминалось ранее, обрезки травы состоят примерно на 80-85 процентов из воды и небольшого количества лигнина, они быстро разлагаются.

Остановитесь и подумайте о том, что поля для гольфа, спортивные площадки и парки годами обкашиваются без сбора срезанной травы.

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

Ограниченная гарантия серии RC

Гарантийный талон

Friendly Robotics гарантирует Покупателю то, что продукция серии RC не имеет дефектов материалов и производственных дефектов при использовании в обычных бытовых* целях в течение 24 месяцев, 12 месяцев - для аккумуляторных батарей, 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 авторизованной службе Friendly Robotics. Для гарантийного ремонта требуется представить документы, подтверждающие факт покупки.

* Обычные 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 был открыт, ремонтировался или подвергся изменениям не в авторизованной 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 изменение конструкции продукта или части его, ненадлежащее использование, обращение или техническое обслуживание, приведшее к выходу из строя, травме или несчастному случаю;
- стоимость установки, переустановки, демонтажа и монтажа или каких-либо иных расходов, повреждений, вызванных несоответствующим правилам обслуживанием или использованием продукта;
- 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 для Пользователя, 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 косвенные, случайные или прямые убытки в связи с использованием продукта Friendly Robotics, на который распространяется настоящая гарантия, в том числе любые расходы или затраты по замене оборудования или службы в течение разумного периода времени неисправности или неприменения до завершения ремонта по 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.