

# СИСТЕМА **МОСКИТО КИЛЛЕР PRO**

Руководство по эксплуатации



## Оглавление

Спецификации	3
Вступление	3
Безопасность	3
Описание принципа работы	4
Пошаговые действия при установке	6
Контроль за работой автоматики включения	9
Демонтаж системы на зиму	10
Информация об углекислом газе	10
Правила безопасности	10
Где купить	11
Гарантия и контактная информация	11



## Спецификации

### Размеры:

Диаметр: 38 см; высота 190 см; (модуль системы: диаметр 38 см, высота 55 см); высота опоры: 135 см

**Вес:** МКС Pro (с опорой) 14 кг

**Конструкция:** высококачественный пластик  
стойкий к ультрафиолету

**Цвет:** зеленый

**Электропитание:** 220 В, 3А

**Гарантия:** 1 сезон полной заводской гарантии,  
20 дней – гарантия по эффективности

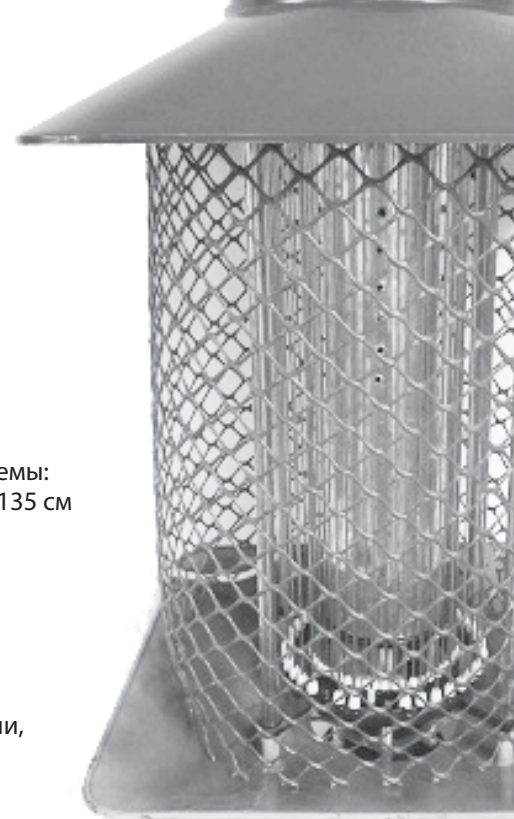
## Вступление

Система Москито Киллер Pro, при ее размещении на открытом воздухе, обеспечивает защиту территории площадью до 0,5 Га (5000 м<sup>2</sup>), в зависимости от погодных условий, активности комаров. Система разработана ООО «АТЭК» Россия на основании 12 летнего опыта эксплуатации и продаж систем данного направления. Авторские права защищены соответствующими патентами.

## Безопасность

### В целях безопасности эксплуатации системы необходимо:

1. Применять только исправную сеть электропитания 220В 50 Гц
2. Потребляемая максимальная мощность электрического тока 200 Вт
3. Провод удлинитель должен иметь штатное заземление
4. Баллон CO<sub>2</sub> должен быть исправным, с действующей аттестацией.  
Не подвергать баллон и вентиль ударным воздействиям
5. Соединение системы с удлинителем должно быть влагозащищенным, недоступным для детей и животных.
6. Система должна устанавливаться вне зоны игр детей и движения транспорта.
7. В штатном режиме установить защитную пластиковую сетку.





## Описание принципа работы

Система состоит из следующих основных элементов:

### Модуль уничтожения комаров с сосудом аттрактанта

Назначение: привлечение и уничтожения комаров

### Опора

Назначение: конструктивная связь всех элементов системы

### Греющий чехол

Назначение: защита, покрытие баллона, прогрев привлекающей поверхности, прогрев газа, защита электрических соединений от осадков.

**Внимание!** Внутри чехла находятся Модульные Электрические Обогреватели и ПВХ трубка нагрева газа. Не допускать ударных нагрузок, изломов, зажима и т.д.

**Баллон CO<sub>2</sub>** - содержит запас газа CO<sub>2</sub> (10-15л)

Баллон должен иметь стандартную резьбу вентили ¾ и опорный башмак.

### Крепеж баллона к стойке

### Редуктор CO<sub>2</sub>

Назначение: снижение давления газа, регулировка расхода CO<sub>2</sub> при подаче в систему

### Ёмкость сбора комаров

Назначение: сбор и утилизация уничтоженных комаров

### А Верхний модуль (в целом) :

Верхняя крышка

1. Датчик дождя

2. Выключатель

3. Предохранитель

4. Фотоэлемент

5. Защитная сетка

6. Модуль уничтожитель

7. Сетка контактная внешняя

8. Сетка контактная внутренняя

9. Нижнее основание

10. Емкость аттрактанта

11. Емкость мониторинга комаров

12. Крючки крепления чехла

### Б Чехол :

20. Модульный обогреватель

21. Электроразъем чехла

22. Трубка прогрева CO<sub>2</sub>

23. Термозащита

24. Патрубок выхода CO<sub>2</sub>

25. Внешнее и внутреннее покрытие

26. Люверсы крепления

### В Опора системы:

Верхняя крышка

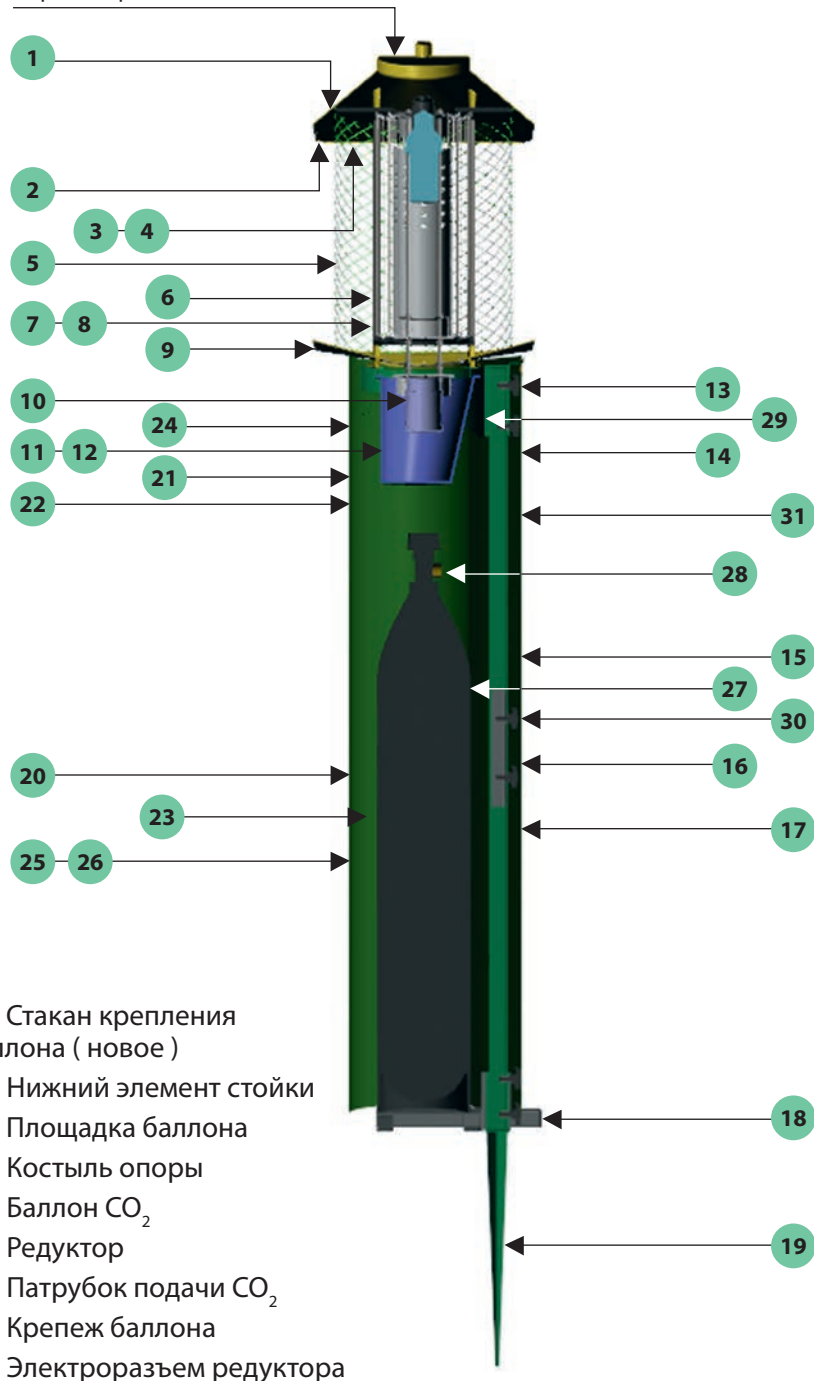
13. Кронштейн крепления

Модуля и Чехла

14. Верхний элемент стойки ,

15. Втулка соединения

Верхняя крышка



## ПОШАГОВЫЕ ДЕЙСТВИЯ ПРИ УСТАНОВКЕ

**1.** Выбрать место установки. Доставить к месту установки коробку с системой и баллон. Поверхность места установки должна быть строго горизонтальной и иметь однородную, твердую структуру на площади 50х50 см. Вы должны иметь удобный подход к Системе для обслуживания и замены баллона

**2.** Вбить костыль опоры вертикально в землю. Высота выхода из земли .... см. Избегать прямого контакта инструмента с костылем при ударе: забивать через отрезок доски.

**3.** Собрать стойку опоры (нижнюю, верхнюю части соединить через втулку) рис. 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5

**4.** Установить площадку опоры на костыль, вставить стойку, закрепить эти элементы



Рис. 2.1



Рис. 2.2



Рис. 2.3



Рис. 2.4



Рис. 2.5



Рис. 3

болтами. Проверить прочность, устойчивость конструкции (наступить, чуть покачать и т.д.) (рис 3 нет пока). Проверить уровнем горизонтальность поверхности.

**5.** Установить баллон вертикально, закрепить крепежными элементами. Внимание: баллон не должен иметь свободного люфта относительно опоры. Крепежные элементы играют роль страховки – нельзя их применять, как основные на наклонной поверхности Рис 4.1. Баллон должен стоять устойчиво самостоятельно

**6.** Установить на баллон редуктор, предварительно продув вентиль баллона открытием газа на 1-2 сек. Рис. 5.1 Открыть вентиль баллона на ½ оборота. Проверить герметичность подсоединения. Открыть вентиль баллона полностью. Открыть на ¼ вентиль редуктора. Газ не должен выходить из редуктора!

**7.** Установить модуль уничтожения комаров на опору, затянув болты. Рис. 6.1 6.2

**8.** Установить емкость с аттрактантом рис. 7.1

**9.** Установить емкость сбора комаров рис. 8.1, отрегулировать зажим.

**10.** Опустить кабель напряжения Системы на уровень 20-30 см. от земли, подключить удлинитель необходимой длины.

**11.** Одеть чехол системы (люверсы на крючки, начиная с крючка опоры 1) на 1й, 2й, 3й крючки, оставив 4й и 5й последний люверсы свободными.

Одну трубку (любую) подачи газа вставить в фитинг редуктора, второй в фитинг корпуса емкости аттрактанта рис. 9.1 9.2 9.3

**12.** Соединить разъемы: 2штырьковый разъем редуктора с вилкой 2pin системы, 5 штырьковый разъем чехла с вилкой 5pin разъемом системы. Затянуть фиксаторы разъемов.

Подключить удлинитель к электрической сети Вашего участка, включить систему верхним выключателем. Система не должна включиться.

Для проверки автоматики закрыть отверстие фотоэлемента пальцем.

**Система начинает работать:**

Лампа УФО включится, чехол начнет греться, через 20 секунд услышите щелчок открытия редуктора, загорится зеленый светодиод на редукторе, легкий шум выхода газа в районе модуля системы уничтожения. Отрегулируйте расход газа: если комаров мало 10 см³/сек (одно большое деление на расходомере), если комаров много 15-20 см³/сек. (1.5-2 деления) на расходомере.

**13.** Закройте чехол – 4й люверс одените на крючок кронштейна Системы, последний люверс одените на крючок опоры, закрепите развороты чехла липучками.



Рис. 6.2



Рис. 7.1



Рис. 4.1



Рис. 5.1



Рис. 6.1



Рис. 8.1





Рис. 9.1



Рис. 9.2



Рис. 9.3

#### 14. Проконтролируйте автоматику включения системы вечером.

1. Лампа УФО должна гореть,
  2. Теплая поверхность чехла баллона (циклически)
  3. Выход газа (20 секунд через каждую минуту) – легкий щелчок в районе редуктора, зеленый светодиод на редукторе
  4. Работу системы легко контролировать по подлету комаров.
- Работу уничтожителя вы услышите по электрическому разряду, уничтожающего комара.

#### 15. Оденьте защитную сетку на систему. Рис. 10.1

16. В первое время работы системы, желательно убедиться в ее работоспособности: наличие уничтоженных комаров на нижней площадке, потрескивание сетки уничтожителя, все признаки п.14

17. Система фотоэлементом автоматически включается в сумерках, выключается утром.

Система датчиком дождя автоматически выключается в дождь, включается по мере высыхания поверхности верхней крышки системы.

Электрическая схема системы защищена от короткого замыкания, от неисправности (УЗО), от длинного штатного замыкания уничтожителя.

Если защита выключит систему по причине длинного замыкания сетки уничтожителя крупным насекомым (жук, бабочка и т.д.), автоматика системы выключит ее, и автоматически включит ее после очистки сетки.

18. Штатное обслуживание и чистка системы: в зависимости от кол-ва комаров Систему нужно чистить, в зависимости от активности и наличия комаров 1 раз в 2-3 недели

1. Выключить Систему
2. Снять защитную сетку, прочистить специальной кисточкой модуль уничтожителя рис. 11.1, можно применять воздушную продувку
3. Открыть чехол баллона (5 и 4 люверс), снять емкость комаров, утилизировать уничтоженных насекомых (покормить птиц или рыб), проконтролировать наличие аттрактанта (уровень не менее 0.5 см.), при необходимости долить аттрактант.

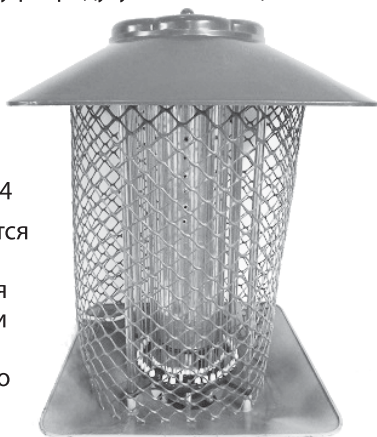


Рис. 10.1

Если Вы планируете использовать систему в регионе с большим кол-вом комаров, можно установить баллон CO<sub>2</sub> 30-40 литров. Для этого:

- приобретите комплект «опора для 40л» (дополнительные костыли и площадку по баллон 40 л)
- установить баллон, как указано в п.6,
- установить систему, развернув ее площадку на 180 (см. рис 12.1)
- установить чехол баллона, начиная с крючка 1, не под систему, а отдельно на баллон, затяните стяжку.
- выполните подсоединение согласно п. 6, 7.

Далее действуйте согласно п. настоящего Руководства.

### Контроль за работой автоматики включения :

#### Время включения системы можно контролировать двумя способами:

1. Работа ДНЕМ, СУМЕРКАХ И НОЧЬЮ. Закройте отверстие фотодиода наклейкой (есть в комплекте) Применяйте таймер (опция) – установите оптимальное время включения по инструкции таймера
2. Работа в СУМЕРКАХ И НОЧЬЮ (наиболее оптимальный режим)  
Регулируется расположением ЛОГОТИПА СИСТЕМЫ. (рис 13.1 нет пока) относительно отверстия фотодиода. Чем сильнее затенен фотодиод, тем раньше включается и позже выключается Система.

### Демонтаж системы на зиму

#### РЕКОМЕНДАЦИИ

В целях хранения Системы в межсезонье, мы рекомендуем осенью демонтировать систему, высушить ее пылесосом или в сушилке и убрать в сухое помещение. Система без костыля устойчиво стоит на жестком полу. Если система останется под снегом – все гарантии на технический отказ снимаются. Возможны серьезные повреждения комплекта электроники из-за конденсата.

### Регулировка расхода CO<sub>2</sub>

1. Редуктор подсоединить к чехлу баллона
2. Запустить систему
3. Через 20 сек загорится светодиод на редукторе и откроется электроклапан подачи CO<sub>2</sub>
4. Рукояткой редуктора установить расход около 10 см<sup>3</sup>/сек ( одно большое деление)
5. Проконтролировать выход газа из чехла баллона ( прозрачная трубка) – на слух или сырыми губами.
6. Подсоединить эту трубку к системе через ПВХ патрубков .

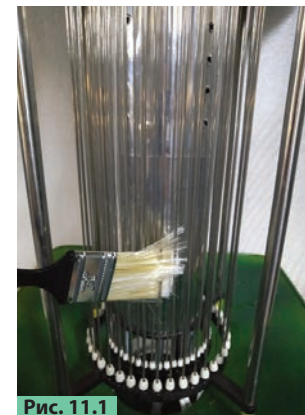


Рис. 11.1



Рис. 12.1



Рис. 13.1

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ УГЛЕКИСЛОМ ГАЗЕ

**Осторожно: используйте углекислый газ только в проветриваемых помещениях**

1. Углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ) – это бесцветный, негорючий газ без запаха, образующийся при дыхании, горении или разложении органических веществ. Также используется при замораживании продуктов, изготовлении газированных вод, в огнетушителях и различного рода аэрозолях.
2. Система МКС Pro выпускает углекислый газ в количествах, характерных для людей и крупного рогатого скота.
3. Баллон углекислого газа вместимостью 15 л рассчитан на работу в течение 25-30 дней (баллон 40л рассчитан на работу 50-60 дней). Он может быть заменен другим баллоном, приобрести который можно через ООО «АТЭК» или у других поставщиков в Вашем регионе.
4. Используйте только пищевой углекислый газ или технический газ высокой очистки. Газ с примесями значительно ухудшает работу системы.

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Приобретайте газ только в специализированных предприятиях торговли.
2. Выбирайте баллон без повреждений корпуса и штуцера.
3. Не бросайте баллон. Надежно закрепите баллон к вертикальной поверхности.
4. Перед подключением редуктора продуйте штуцер баллона, приоткрыв слегка выпуск газа на 2-3 сек.
5. Перед транспортировкой пустого баллона откройте штуцер полностью, затем закройте.

## Где купить

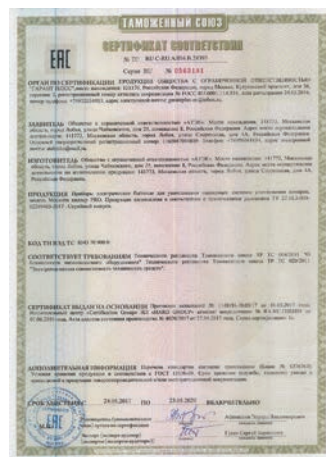
Углекислоту в Вашем городе или регионе Вы сможете найти, набрав в поисковых системах запрос:

- Углекислота в ... (указать ваш город)  
 - Купить углекислоту в ... (указать ваш город)  
 Так же вы сможете перейти к нам на сайт <http://tutkomarov.net> и в разделе «Заправка баллонов» найти ближайшую заправку к вам.

## Неисправность

**В случае если система не включается :**

1. Проверьте датчик дождя на крышке системы. Протрите его и подождите 1 минуту до включения системы.
2. Проверьте датчик света, закрыв его рукой. Через 1 минуту система должна включиться.
3. Проверьте плавкий предохранитель (рядом с выключателем). При необходимости замените.



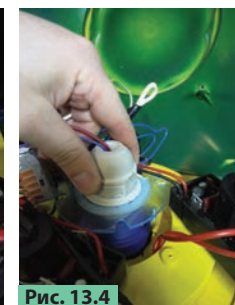
4. Проверьте УФО лампу. Смотрите инструкцию по замене лампы. Обратитесь в сервисный центр или к продавцу, у которого был куплен прибор.

## Замена лампы

**В случае неисправности лампы УФ следуйте инструкциям по её замене.**

**ВНИМАНИЕ: Система должна быть ОТКЛЮЧЕНА ОТ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

1. Отвинтите винты для снятия крышки системы. рис. 13.2
2. Отвинтите гайки крепления лампы. рис. 13.3
3. Демонтируйте лампу, предварительно отодвинув провода и блоки управления. рис. 13.4
4. Выкрутите из патрона лампу и замените на новую. Рис. 13.5
5. Произведите сборку в обратном порядке.



## ГАРАНТИЯ И КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- 1 сезон полной заводской гарантии. Гарантия на все компоненты и работы. Если Вы приобрели Систему в конце сезона, Вы можете оговорить действие гарантии на будущий год в индивидуальном порядке.
- 20 дней гарантии по эффективности, после продажи установки, но в любом случае до 10 июня соотв. года продажи (для тех, кто купил Систему в межсезонье)
- **Условия гарантии в России Вы можете прочитать на сайте: [WWW.TUTKOMAROV.NET](http://WWW.TUTKOMAROV.NET)**
- ПРИ ВОЗВРАТЕ упакуйте устройство в упаковку компании-изготовителя.
- Все возвращенное оборудование должно иметь имя владельца, адрес, номер телефона и описание проблемы, распечатанное на отдельном листе бумаги. Вложите данную информацию в упаковку вместе с товаром.
- Возвращенные компании ООО «АТЭК» для ремонта товары, находящиеся на гарантии, ремонтируются на основании «1 сезона гарантии изготовителя», однако компания не возмещает расходы, которые понес покупатель. ПОЖАЛУЙСТА, УБЕДИТЕСЬ В ТОМ, ЧТО УСТРОЙСТВО НАХОДИТСЯ НА ГАРАНТИИ.
- По вопросам не гарантийного ремонта обращайтесь к региональным представителям или в центральный офис компании ООО «АТЭК» Россия 8 (495) 604-16-14 [atekmks@mail.ru](mailto:atekmks@mail.ru).
- Гарантия по эффективности распространяется только на комаров.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Адрес:

\_\_\_\_\_

Город \_\_\_\_\_ почтовый индекс \_\_\_\_\_

адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

телефон \_\_\_\_\_

Место покупки: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(заполняет продавец)

Дата покупки: \_\_\_\_\_ Цена покупки: \_\_\_\_\_

(подпись, печать продавца) \_\_\_\_\_

Комментарии (опишите все возникшие проблемы) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Внимание: Гарантийный талон должен иметь подпись и печать продавца**

## КОНТАКТЫ

**tutkomarov.net**

**+7 (495) 604-16-14 , +7 (917) 558-52-33**

**atekmks@mail.ru**