



Производитель

ООО «НПК «Стамакс»

Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Калинина, д. 15Д

тел.: 8 (3852) 60-25-39 / e-mail: info@staremax.com / www.электро-пастух.рф

ЭЛЕКТРОПАСТУХ СТАТИК-ЗМ «СТАРТ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Барнаул
2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКЦИИ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ	4
4. ИЗГОРОДЬ	5
4.1 Установка опорных стоек	5
4.2 Установка угловых стоек	6
4.3 Натяжение проволоки	8
4.3.1 Размещение проволоки на опорных стойках	8
4.3.2 Размещение проволоки на угловых стойках	9
4.4 Общие указания по установке изгороди	10
5. ЗАЗЕМЛЕНИЕ	11
5.1 Установка шеста заземления	11
5.2 Общие указания по организации заземления	12
6. ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ СТАТИК-ЗМ «СТАРТ»	13
6.1 Общий вид и устройство изделия	13
6.2 Комплектность	13
6.3 Подключение	14
6.4 Общие указания по установке генератора импульсов	15
6.5 Включение и выключение генератора импульсов	15
7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОДУКЦИИ	16
8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОДУКЦИИ	16
9. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	16
10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ	17

Благодарим Вас за выбор электропастуха марки СТАТИК-3М !

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОДУКЦИИ

Генератор импульсов СТАТИК-3М «СТАРТ» предназначен для организации электроограждения с целью содержания скота (КРС, лошади, свиньи, овцы, козы и др.), защиты медовой пасеки и культурных посевов от бродячих животных.

Принцип работы прибора: при соприкосновении животного с проволочным ограждением, подключенным к генератору импульсов, электрический ток проходит через животное и возвращается в генератор импульсов через землю посредством стойки заземления. Тем самым достигается удержание животных в пределах огороженной территории.

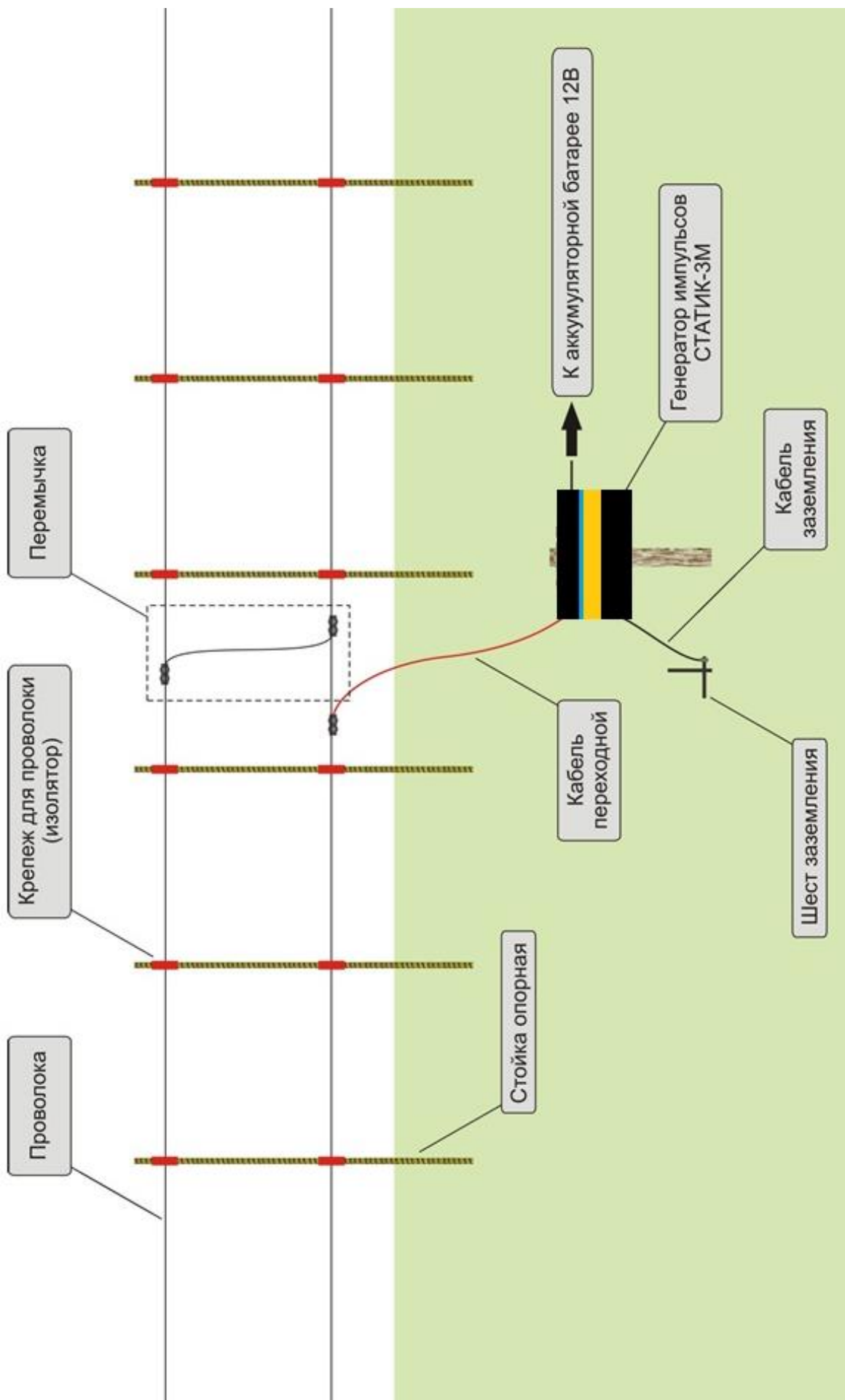
Продукция сертифицирована на территории России и стран Таможенного союза. Номер декларации соответствия: ТС N RU Д-РУ.АЛ16.В.50073.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Наименование	Значение	Примечание
1	Выходное напряжение импульса	10 000 В	
2	Энергия импульса без нагрузки	1,25 Дж	
3	Энергия импульса под нагрузкой 500 Ом	1,00 Дж	Соответствует требованиям безопасности*
4	Частота импульсов	40-60 в минуту	Зависит от напряжения питания
5	Протяженность проволочного ограждения	до 3 км проволоки	
6	Диапазон напряжения питания	11,0 – 14,5 В	Источник питания - автомобильный аккумулятор 12В
7	Потребляемая мощность, не более	3 Вт	
8	Степень пыле- и влагозащищенности (в соответствии с международным стандартом IEC 60529)	IP 67	Пыленепроницаемость, защита от водяных струй с любого направления

* Согласно методическим рекомендациям ФГБУ ВНИИ Охраны природы "По применению электроограждений для животных".

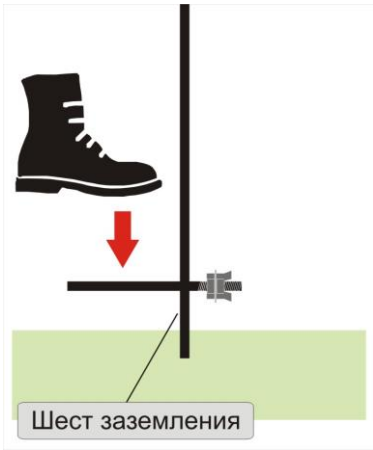
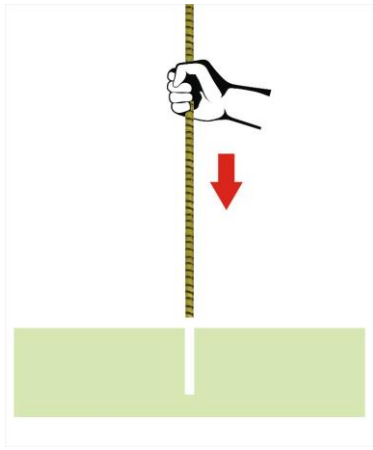
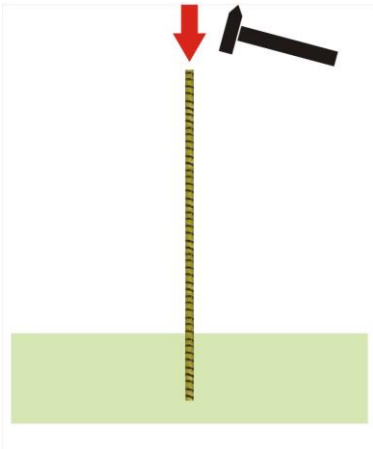
3. ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



4. ИЗГОРОДЬ

4.1 Установка опорных стоек

При установке стоек используйте перчатки!

№	Схема	Действие
1	 <p>Шест заземления</p>	<p>Используйте <i>шест заземления</i> как инструмент для установки <i>опорных и угловых стоек</i>.</p> <p>Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Переверните <i>шест заземления</i> короткой стороной вниз; 2. Проколите почву <i>шестом заземления</i> (надавите ногой на его перекладину до упора); 3. Повторите вышеописанные действия в местах установки <i>стоек</i>.
2		<p>Вставьте <i>стойки</i> в проколотые <i>шестом</i> отверстия.</p>
3		<p>Дополнительно углубите <i>стойки</i> в землю при помощи молотка.</p>

4.2 Установка угловых стоек

Вариант 1. Изгородь закольцована (огораживает участок вокруг):

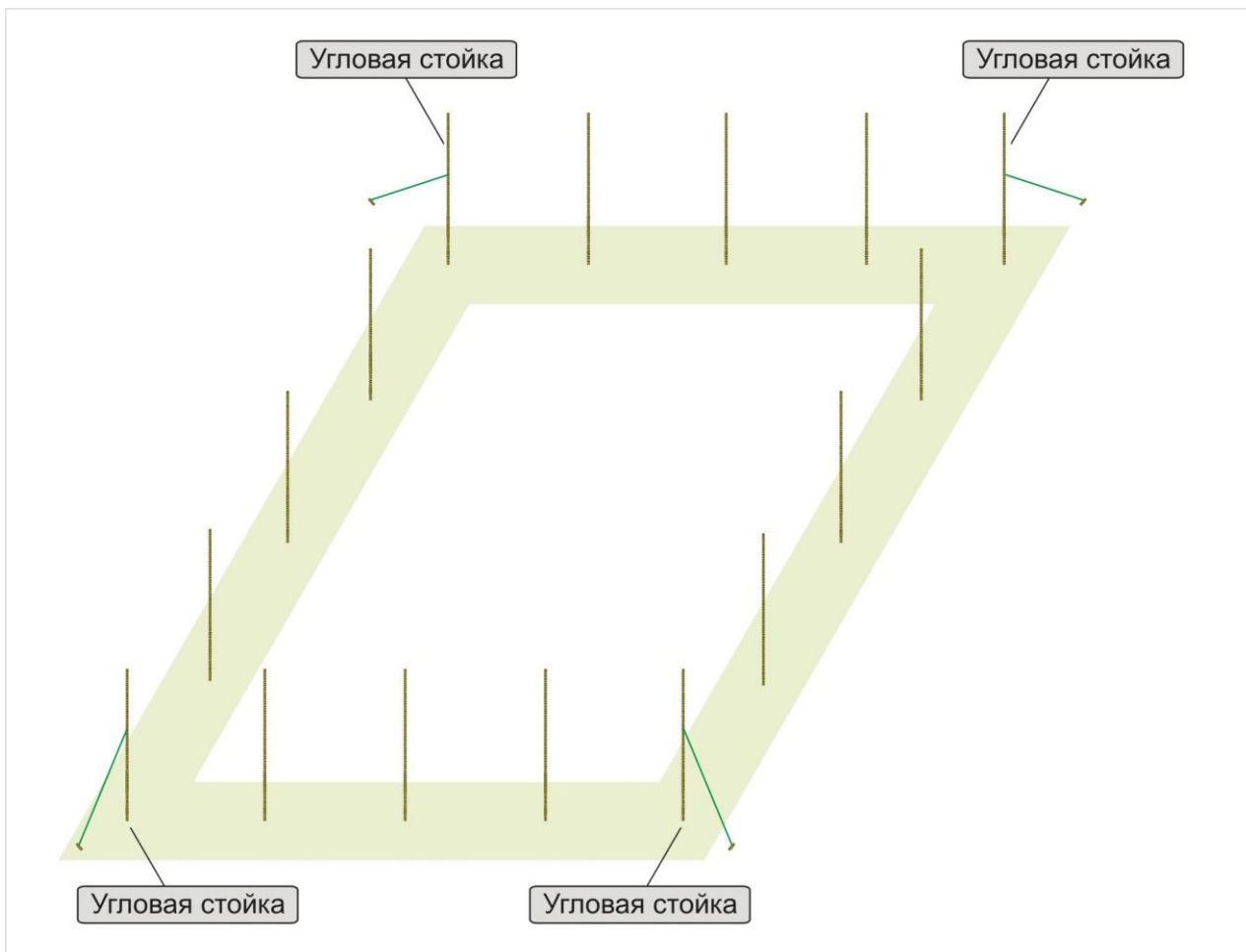


Схема	Действие
	<p>Установите угловые стойки по четырем краям изгороди.</p> <p>Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите <i>угловую стойку</i> аналогично <i>опорной</i>; 2. Натяните <i>трос-растяжку</i> под углом к линии изгиба изгороди; 3. Зафиксируйте <i>трос-растяжку</i> вбив в землю <i>кольшечек</i>. <p>Повторите описанные выше действия для всех угловых стоек.</p> <p>Демонтаж выполняется в обратном порядке.</p>

Вариант 2. Изгородь не закольцована (конец изгороди не возвращается в начало):

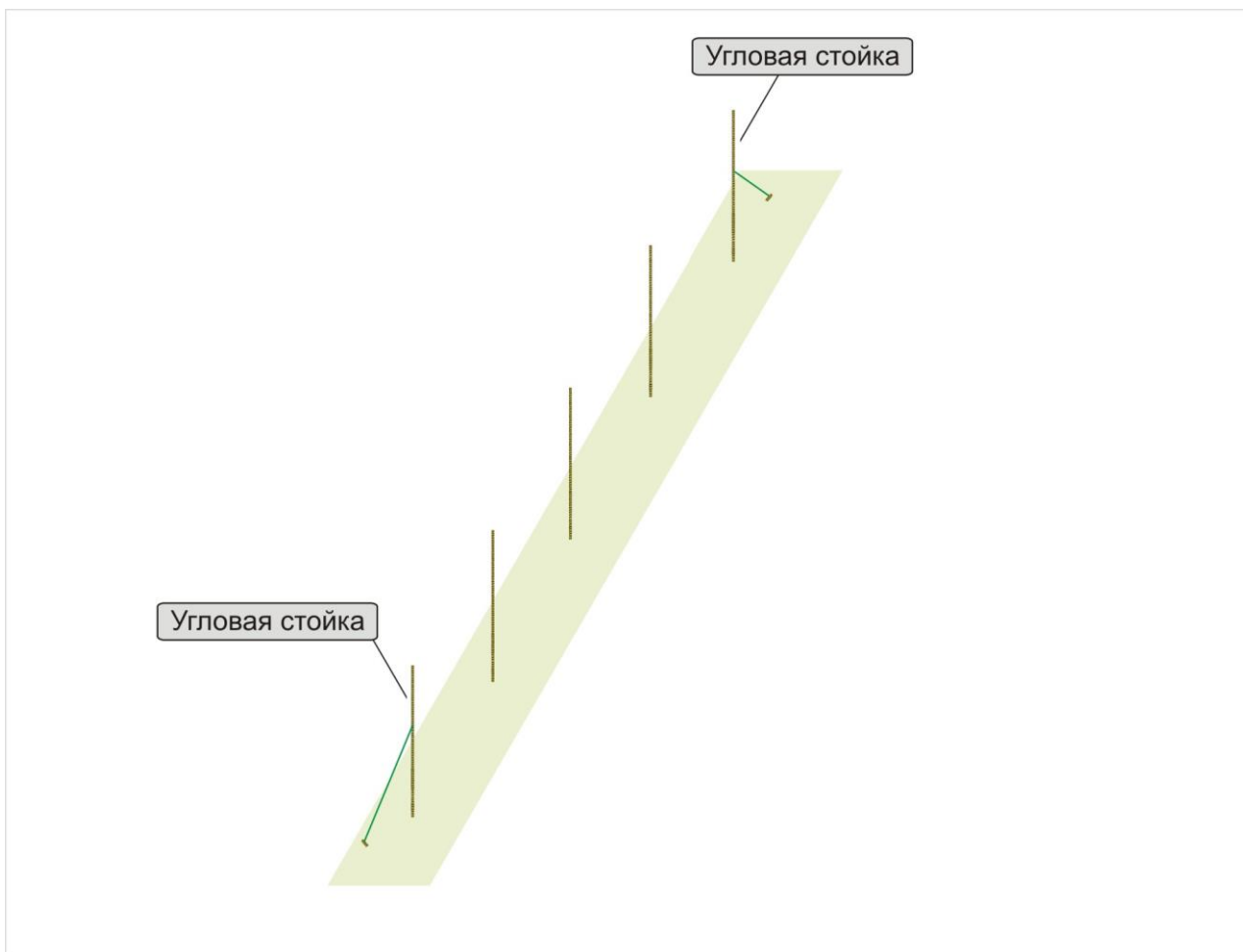
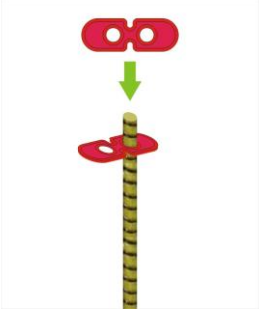
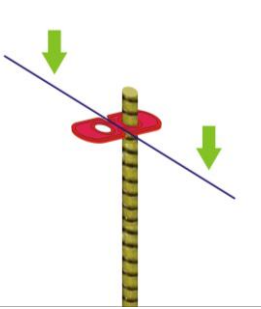
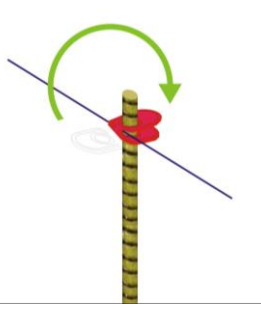
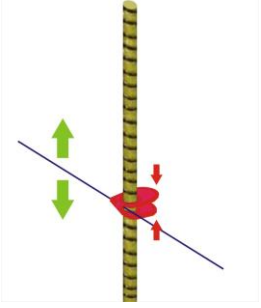
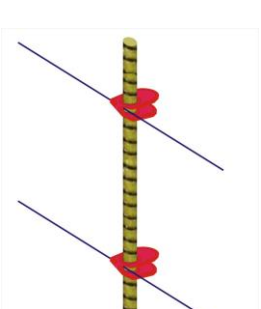


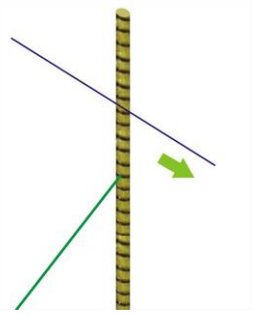
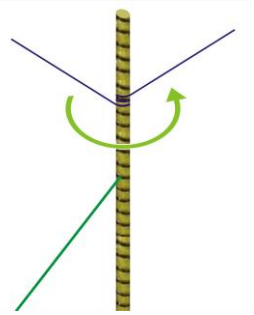
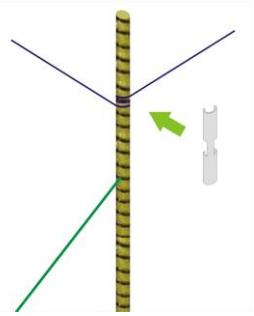
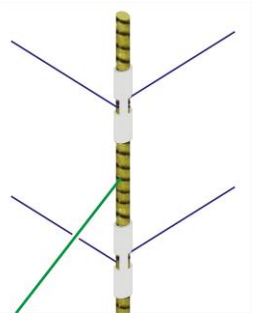
Схема	Действие
	<p>Установите угловые стойки по двум краям изгороди.</p> <p>Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Установите <i>угловую стойку</i> аналогично <i>опорной</i>; 2. Натяните <i>трос-растяжку</i> по линии прохождения изгороди; 3. Зафиксируйте <i>трос-растяжку</i>, вбив в землю <i>колышек</i>. <p>Повторите описанные выше действия для второй угловой стойки.</p> <p>Демонтаж выполняется в обратном порядке.</p>

4.3 Натяжение проволоки

4.3.1 Размещение проволоки на опорных стойках

№	Схема	Действие
1		<p>Закрепление <i>проволоки</i> на <i>стойках</i> выполняется при помощи <i>крепежа</i>.</p> <p>Наденьте <i>крепеж</i> на <i>стойку</i> через одно отверстие.</p>
2		<p>Вложите <i>проволоку</i> в <i>крепеж</i> между <i>стойкой</i> и вторым отверстием.</p>
3		<p>Согните <i>крепеж</i> и наденьте вторым отверстием на <i>стойку</i>.</p>
4		<p>Для регулировки линии по высоте выполните следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сведите края <i>крепежа</i> друг к другу; 2. Переместите <i>крепеж</i> с <i>проволокой</i> по <i>стойке</i> на необходимую высоту.
5		<p>Размещение нескольких линий <i>проволоки</i> на <i>опорных стойках</i> выполняется аналогичным образом.</p> <p>Снятие <i>проволоки</i> выполняется в обратном порядке.</p>

4.3.2 Размещение проволоки на угловых стойках

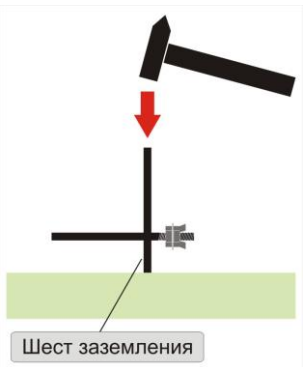
№	Схема	Действие
1		Натяните <i>проволоку</i> по линии ограждения.
2		Сделайте <i>проволокой</i> 2-3 витка вокруг <i>угловой стойки</i> .
3		Зафиксируйте <i>проволоку</i> <i>клипсой</i> в месте намотки.
4		Размещение нескольких линий <i>проволоки</i> на <i>угловых стойках</i> выполняется аналогичным образом. Снятие <i>проволоки</i> выполняется в обратном порядке.

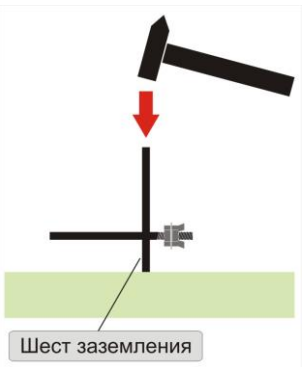

4.4 Общие указания по установке изгороди


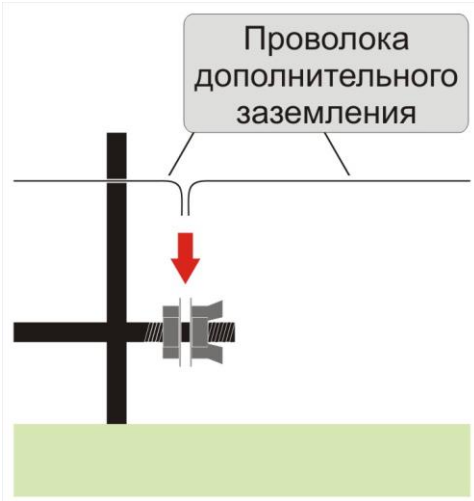
№	Указание												
1	В качестве проволочного ограждения следует применять стальную оцинкованную или нержавеющую проволоку диаметром от 0,8 до 3,0 мм.												
2	Запрещено использовать колючую проволоку.												
3	Общая протяженность подключенной проволоки не должна превышать указанную в характеристиках <i>генератора импульсов</i> , в случае превышения протяженности подключенной проволоки эффективность электропастуха снижается.												
4	<p>Проволока должна быть изолирована от поверхности земли и посторонних предметов, не допускается касание проволочного ограждения растительностью.</p> <p>Если соприкосновение проволоки посторонними предметами неизбежно, проволоку следует изолировать в месте касания. В случае касания проволоки травой - поднимите проволоку выше на стойке или выкосите траву под проволокой.</p> <p>При отсутствии заводских изоляторов для электропастуха возможна изоляция проволоки подручными средствами:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Изолятором является</th> <th>Изолятором не является</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Труба ПВХ не армированная (применяется в отоплении и водоснабжении)</td> <td>Изоленга (выдерживает напряжение до 600 В, в электропастухе – 10 000 В)</td> </tr> <tr> <td>Резиновый шланг (без трещин)</td> <td>Гофрированная труба (предназначена для пожаробезопасности проводки, но не для изоляции)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Замыкание проволоки на землю не выведет из строя <i>генератор импульсов</i>, но снизит эффективность электроизгороди и приведет к:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слабому импульсу на проволоке либо его отсутствию; 2. Быстрому разряду аккумуляторной батареи. 	Изолятором является	Изолятором не является	Труба ПВХ не армированная (применяется в отоплении и водоснабжении)	Изоленга (выдерживает напряжение до 600 В, в электропастухе – 10 000 В)	Резиновый шланг (без трещин)	Гофрированная труба (предназначена для пожаробезопасности проводки, но не для изоляции)						
Изолятором является	Изолятором не является												
Труба ПВХ не армированная (применяется в отоплении и водоснабжении)	Изоленга (выдерживает напряжение до 600 В, в электропастухе – 10 000 В)												
Резиновый шланг (без трещин)	Гофрированная труба (предназначена для пожаробезопасности проводки, но не для изоляции)												
5	Запрещено прокладывать проволоку или соединительные кабели, подключенные к генератору импульсов, на высоте более 3 метров от земли.												
6	Проволочное ограждение не должно проходить над воздушными линиями электропередачи или связи.												
7	Необходимо избегать прокладывания проволоки под воздушными линиями электропередач или линиями связи. Если пересечение с линией электропередач неизбежно, проволоку необходимо проводить под линией электропередач перпендикулярно к линии												
8	Проволочное ограждение по высоте не должно находиться ближе к линиям электропередач, чем указано в приведённых ниже величинах: <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Напряжение линии электропередач, В</th> <th>Вертикальное расстояние до линии, м</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>до 1 000</td> <td>от 3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1 000 ÷ 33 000</td> <td>от 4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>свыше 33 000</td> <td>от 8</td> </tr> </tbody> </table>	№	Напряжение линии электропередач, В	Вертикальное расстояние до линии, м	1	до 1 000	от 3	2	1 000 ÷ 33 000	от 4	3	свыше 33 000	от 8
№	Напряжение линии электропередач, В	Вертикальное расстояние до линии, м											
1	до 1 000	от 3											
2	1 000 ÷ 33 000	от 4											
3	свыше 33 000	от 8											

5. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

5.1 Установка шеста заземления

Вариант 1: Почва является достаточно влажной	
	<p><i>Шест заземления</i> устанавливается снаружи огораживаемой территории в месте, где планируется разместить <i>генератор импульсов</i>.</p> <p>Вбейте <i>шест заземления</i> в землю длинной стороной до его перекладины.</p>

Вариант 2: Почва является чрезвычайно сухой	
№	Действие
1.	 <p>Первый <i>шест заземления</i> устанавливается снаружи огораживаемой территории в месте, где планируется разместить <i>генератор импульсов</i>.</p> <p>Вбейте <i>шест заземления</i> в землю длинной стороной до его перекладины.</p>
2.	 <p>Установите дополнительные <i>шесты заземления</i> вдоль линии прохождения электроизгороди на равном расстоянии (но не более 1 километра) друг от друга.</p>

№	Действие
	 <p>Соедините <i>шесты заземления проволокой дополнительного заземления</i> (должна лежать на земле).</p>
3.	<p>Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабьте гайку <i>шеста заземления</i>; 2. Вставьте <i>проволоку дополнительного заземления</i> между шайбами; 3. Затяните гайку. <p>Разборка выполняется в обратном порядке.</p> 

5.2 Общие указания по организации заземления

№	Указание				
1	Заземление электропастуха не должно быть связано с заземлением зданий, общим заземлением сети или водопроводом.				
2	Между заземлением электропастуха и любыми другими заземляющими системами (такими как защитное заземление системы электропитания или заземление телекоммуникационной системы) необходимо обеспечить расстояние не менее 10 метров .				
3	Рекомендуется устанавливать <i>шесты заземления</i> в затененных местах.				
4	<p>От типа почвы зависит эффективность заземления:</p> <table border="1" data-bbox="284 1832 1482 1989"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 1832 884 1872">Влажная почва – хорошее заземление</th> <th data-bbox="884 1832 1482 1872">Сухая почва – плохое заземление</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 1872 884 1989">Чернозем, пойма реки, болотистая местность</td> <td data-bbox="884 1872 1482 1989">Глина, суглинок, песок – следует использовать дополнительные <i>шесты заземления</i> (стр. 10, п.5.1, вариант 2)</td> </tr> </tbody> </table>	Влажная почва – хорошее заземление	Сухая почва – плохое заземление	Чернозем, пойма реки, болотистая местность	Глина, суглинок, песок – следует использовать дополнительные <i>шесты заземления</i> (стр. 10, п.5.1, вариант 2)
Влажная почва – хорошее заземление	Сухая почва – плохое заземление				
Чернозем, пойма реки, болотистая местность	Глина, суглинок, песок – следует использовать дополнительные <i>шесты заземления</i> (стр. 10, п.5.1, вариант 2)				

6. ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ СТАТИК-3М «СТАРТ»

6.1 Общий вид и устройство изделия



Устройство генератора импульсов СТАТИК-3М «СТАРТ»:

1. Генератор импульсов;
2. Кабель типа «крокодил» для подключения аккумуляторной батареи 12В;
3. Кабель заземления для подключения шеста заземления (цвет кабеля - желто-зеленый);
4. Высоковольтный кабель для подключения генератора импульсов к проволочному ограждению (цвет кабеля – красный).

Генератор импульсов и кабели являются неразъемными.

6.2 Комплектность

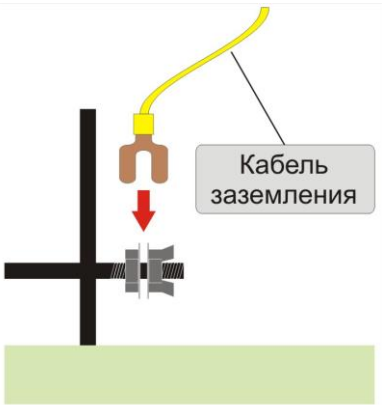
№	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Генератор импульсов СТАТИК-3М «СТАРТ»	шт.	1
2	Шест заземления	шт.	1
3	Плакат предупредительный "Осторожно! Высокое напряжение!"	шт.	4
4	Технический паспорт изделия с инструкцией по эксплуатации и гарантийный талон	шт.	1

6.3 Подключение

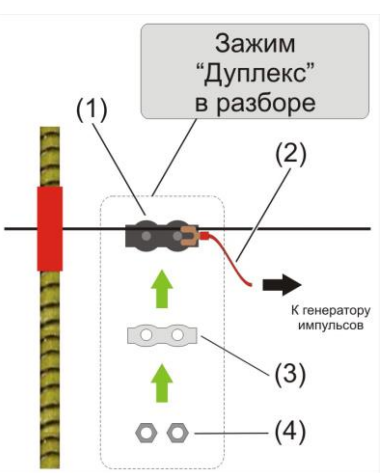
Монтаж и техническое обслуживание прибора
следует выполнять при выключенном питании!

Порядок монтажа генератора импульсов:

1. Установите генератор импульсов в горизонтальном или вертикальном положении на полке или в шкафу. При вертикальном расположении закрепите генератор импульсов к поверхности за *подвесы для установки*.
2. Подключите *генератор импульсов к шесту заземления*.

№	Схема	Действие
1		<p>Подключите конец <i>кабеля заземления</i> к <i>шесту заземления</i>.</p> <p>Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ослабьте гайку <i>шеста заземления</i>; 2. Вставьте вилку <i>кабеля заземления</i> между шайбами; 3. Затяните гайку. <p>Отключение выполняется в обратном порядке.</p>

3. Подключите *генератор импульсов к изгороди*.

№	Схема	Действие
1		<p>Подключите один конец <i>высоковольтного кабеля</i> к проволоке.</p> <p>Для этого:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разберите зажим типа «Дуплекс» <i>высоковольтного кабеля</i>; 2. Подвесьте основание (1) зажима на проволоку; 3. Наденьте прижимную пластину (3) на основание; 4. Зафиксируйте прижимную пластину на основании гайками (4) не затягивая их до упора; 5. Вставьте вилку кабеля (2) между основанием и пластиной; 6. Затяните гайки.

6.4 Общие указания по установке генератора импульсов

№	Указание
1	Запрещено включать <i>генератор импульсов</i> без его подключения к проволочному ограждению.
2	Не подключайте к клеммам <i>генератора импульсов</i> ничего, кроме проволочного ограждения.
3	Запрещено устанавливать <i>генератор импульсов</i> в перевернутом положении, оставлять его на земле.
4	Расстояние между <i>генератором импульсов</i> и <i>проволочным ограждением</i> должно быть таким, чтобы исключить натяг <i>высоковольтного кабеля</i> .
5	Расстояние между <i>генератором импульсов</i> и <i>шестом заземления</i> должно быть таким, чтобы исключить натяг <i>кабеля заземления</i> .
6	Допускается питание нескольких проволочных изгородей от одного <i>генератора импульсов</i> . Общая протяженность подключенной проволоки не должна превышать указанную в характеристиках прибора, в случае превышения протяженности подключенной проволоки эффективность электропастуха снижается.
7	Запрещено подключать к одной проволочной изгороди несколько генераторов импульсов.
8	Запрещено эксплуатировать прибор: людям страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, имеющим электрический кардиостимулятор, детям.

6.5 Включение и отключение генератора импульсов

Генератор импульсов включается автоматически после подключения кабеля типа «крокодил» к аккумуляторной батарее 12В. О включении прибора сигнализирует моргание светового индикатора «ИМПУЛЬС».

В качестве автономного источника питания для *генератора импульсов* рекомендуется использовать автомобильную аккумуляторную батарею 12В. Допускается применение иных батарей с выходным напряжением 12В.

Срок автономной работы *генератора импульсов* от внешней батареи зависит от ее емкости - чем выше емкость, тем реже требуется подзарядка.

Прибор имеет встроенную защиту от переплюсовки, неправильное подключение *генератора импульсов* к аккумуляторной батарее не выведет его из строя.

Избегайте пересечения *кабеля для подключения к аккумуляторной батарее с высоковольтным кабелем*. Это может вызвать утечки тока и, как следствие, слабый импульс на изгороди и быстрый разряд батареи.

Запрещено размещать генератор импульсов и аккумуляторную батарею в одном ящике, это может вывести прибор из строя.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПРОДУКЦИИ

Прибор должен храниться только в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность непосредственных атмосферных воздействий и проникновения разного рода агрессивных газов. Температура окружающего воздуха при хранении прибора должна находиться в пределах от 0°C до +50°C, относительная влажность при температуре +25°C – не более 90%.

Транспортировка и хранение прибора должна производиться только в заводской упаковке предприятия-изготовителя.

Значения климатических факторов при транспортировании прибора:

- интервал температур воздуха от минус 50°C до +50°C;
- относительная влажность воздуха не более 90% при +25°C.

Допускается транспортировка прибора по железной дороге и самолетом на любое расстояние, грузовыми автомобилями на расстояние до 7000 км по асфальтовой дороге, либо на расстояние до 850 км по грунтовым и булыжным дорогам со скоростью не более 60 км/ч.

8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОДУКЦИИ

1. Прибор должен использоваться по прямому назначению;
2. Прибор должен эксплуатироваться в диапазоне температур от 0 до +65 °C (при температуре ниже 0 °C происходит снижение мощности выходного электрического импульса);
3. Относительная влажность воздуха (приведенная к +25 °C) при эксплуатации прибора должна быть не выше 90 %;
4. Атмосферное давление при эксплуатации прибора должно быть в диапазоне от 84 до 106 кПа.

9. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

На данное изделие предоставляется **гарантия 1 год** на случай обнаружения производственного брака или дефекта материалов. Гарантийные обязательства вступают в силу с момента приобретения товара.

При обнаружении дефекта товар необходимо доставить изготовителю или дилеру. Доставка товара изготовителю или дилеру осуществляется за счёт покупателя.

Изготовитель обязуется починить прибор или заменить его на новый в максимально короткие сроки.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате неправильного использования, неаккуратного обращения с устройством или использования ненадлежащего входного напряжения, а также по другим причинам, за которые изготовитель не несёт ответственности.

Гарантия не покрывает ущерба, явившегося прямым, косвенным, несчастным или случайным результатом использования устройства или невозможности его использования. Ответственность изготовителя ограничивается стоимостью покупки устройства.

10. ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

ООО "Научно-Производственная Компания "Стамакс"	
Юридический адрес	656059, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Красноармейский, 36-318
Фактический адрес	656011, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т. Калинина, 15Д
ОГРН	1132225001611
ИНН	2225136205
КПП	222501001
Контактные телефоны	8 (3852) 60-25-39, 8-913-210-25-39
e-mail	sale@staremax.com
Веб-сайт	www.электро-пастух.рф

