



**Общество с ограниченной ответственностью «СЮРТЕЛЬ»**

ОГРН 1027714004614

**Генератор  
радиошума с регулировкой мощности  
SEL SP – 21 «Баррикада»**

Сертификат ФСТЭК России № 1053  
(срок действия с 22.07.2005 по 22.07.2011)

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
Роспотребнадзора по г. Москве № 77.01.09.511.П.043741.06.08  
(срок действия с 04.06.2008 по 30.05.2013)

Сертификат ГОСТ Р № РОСС RU.МЕ06.Н00316  
(срок действия с 06.05.2008 по 06.05.2011)

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
МСШК.639800.021.2РЭ**

**Москва**

## I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Генератор радишума с регулировкой мощности SEL SP-21 «Баррикада» (далее по тексту – Генератор) является техническим средством активной защиты информации, обрабатываемой на объектах информатизации, включая вычислительную технику, от утечки за счёт побочных электромагнитных излучений и наводок путём постановки активных маскирующих радиопомех (типа «белый шум») в диапазоне частот от 0,01 до 2000 МГц и может использоваться для объектов информатизации до 2 категории включительно.

Соответствие Генератора требованиям безопасности информации подтверждено Сертификатом ФСТЭК России № 1053, действующим с 22 июля 2005 г. по 22 июля 2011 г.

Безопасность Генератора для здоровья человека, как радиоизлучающего устройства, подтверждена санитарно – эпидемиологическим заключением Роспотребнадзора по г. Москве № 77.01.09.511.П.043741.06.08, действующим с 04 июня 2008 г. по 30 мая 2008 г.

Соответствие Генератора требованиям электрической, механической и пожарной безопасности подтверждено Сертификатом ГОСТ Р № РОСС RU.МЕ06.Н00316, действующими с 06 мая 2008 г. по 06 мая 2011 г.

Качество изготовления Генератора подтверждено Сертификатом соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ИСО 9001:2000) № РОСС RU.ИС72 К00043 от 07.09.2006 г.

Нормальные климатические условия эксплуатации Генератора - помещения с искусственно регулируемыи климатическими условиями:

- Температура окружающей среды от + 10 °С до + 35 °С.
- Отн. влажность воздуха не более 80% при температуре + 25 °С.
- Атмосферное давление от 650 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.

Специальной подготовки обслуживающего персонала для подготовки к использованию, использованию и обслуживанию Генератора не требуется.

При покупке Генератора требуйте проверки его работоспособности.

Проверьте комплектность Генератора. Перед тем как включать Генератор, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

---

**ВНИМАНИЕ!** Установка и настройка генератора при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации должны производиться организацией, аккредитованной в качестве органа по аттестации по требованиям безопасности информации № РОСС RU.0001.01БИ00.

---

### 1.1. Заводские установки Генератора

Заводские установки Генератора - установлен максимальный уровень шумового сигнала

### 1.2. Основные технические характеристики

1.2.1. Характеристики шумового сигнала в нормальных условиях эксплуатации:

- Диапазон частот шумового сигнала ..... 0,01 ÷ 2000 МГц

• Спектральная плотность напряжённости электромагнитного поля шума на удалении 1 м от излучающих антенн:

Полоса частот, МГц	Полоса пропускания приёмника, кГц	Спектральная плотность напряжённости электромагнитного поля шума, не менее, мкВ/м <sup>2</sup> /кГц
0,010 ÷ 0,015	0,2	500
0,015 ÷ 30,0	9	300
30,0 ÷ 300,0	120	250
300,0 ÷ 1000,0	120	80
1000,0 ÷ 1200,0	120	70
1200,0 ÷ 2000,0	120	20

- Энтропийный коэффициент качества шума, не менее .....0,8
- Спектральная плотность напряжения, наведённого на сети электропитания, заземления и линии связи:

Полоса частот, МГц	Полоса пропускания приёмника, кГц	Спектральная плотность напряжения, наведённого на сети электропитания, заземления и линии связи, не менее, мкВ/√ΔFпр
0,010 ÷ 0,015	0,2	15
0,015 ÷ 30,0	9	25
30,0 ÷ 300,0	120	20

- Максимальный коэффициент межспектральных корреляционных связей шума, не более ..... 2

### 1.2.2. Основные конструктивные характеристики

- Длительность установления рабочего режима, не более ..... 5 с
- Электропитание ..... от однофазной сети переменного тока с напряжением 220 В и частотой 50 Гц через сетевой адаптер напряжением 12 В и током не менее 1 А.
- Габаритно-весовые характеристики:
  - Генератор: габариты/вес, не более ..... 180 x 70 x 30 мм/ 0,5 кг
  - Антенна телескопическая № 1: габариты/вес, не более ..... 900 x ∅ 16 мм/0,05кг
  - Антенна телескопическая № 2: габариты/вес, не более..... 350 x ∅ 16 мм/0,025 кг

## II. СОСТАВ ГЕНЕРАТОРА

### 2.1. Состав Генератора

1. Генератор радиошума SEL SP-21 ..... 1 шт.
2. Антенна телескопическая № 1 (0,9 м) ..... 1 шт.
3. Антенна телескопическая № 2 (0,35 м) ..... 1 шт.
4. Сетевой адаптер 220 В/ 50 Гц ÷ 12 В/ 1 А (1,5 А) ..... 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации и формуляр ..... 1 шт.

### 2.2. Маркировка и пломбирование

#### 2.2.1. МАРКИРОВКА ГЕНЕРАТОРА:

- «SEL SP-21».
- Знак соответствия ФСТЭК России.
- Сквозной заводской номер, содержащий год выпуска.

2.2.2. Генератор опломбирован предприятием — изготовителем разрушающейся пломбой - наклейкой, снятие которой лишает потребителя права на гарантийное обслуживание.

### III. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

#### 3.1. Эксплуатационные ограничения

**КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** включать Генератор на борту воздушных, морских и речных судов, при следовании железнодорожным транспортом, так как создаваемые помехи могут нарушить радиосвязь и управление этими транспортными средствами.

#### 3.2. Подготовка Генератора к использованию

##### 3.2.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ГЕНЕРАТОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

3.2.1.1. Лица, допускаемые к работе с Генератором, должны быть проинструктированы, обучены и аттестованы на знание правил и норм техники безопасности, действующих на предприятии потребителя.

3.2.1.2. Место установки Генератора должно быть защищено от попадания на него влаги, пыли, паров агрессивных жидкостей и т. д.

##### 3.2.2. ВНЕШНИЙ ОСМОТР ГЕНЕРАТОРА

При подготовке Генератора к использованию необходимо провести его внешний осмотр на наличие следов вскрытия, механических повреждений и следов жидкостей.

##### 3.2.3. ПОДГОТОВКА ГЕНЕРАТОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

3.2.3.1. Выберите место установки Генератора, которое должно:

- находиться на удалении не далее 1 метра от защищаемого объекта информатизации при одновременном удалении от ближайшего рабочего места персонала не ближе 1 метра;

- быть защищено от попадания влаги, пыли, паров агрессивных жидкостей и т. д.

3.2.3.2. Подстыкуйте телескопические антенны к Генератору («короткую» к разъему «UHF»). Выдвиньте телескопические антенны полностью.

Рекомендуется ориентация антенн  $\pm 45^\circ$  от вертикали.

3.2.3.3. Подключите Генератор с использованием адаптера из его комплекта к электросети 220 В / 50 Гц через разъём на боковой поверхности Генератора:



**ВНИМАНИЕ!**

«+» - центральный контакт разъёма питания Генератора.

##### 3.2.3.4. Положение органов управления перед включением



Расположенный на боковой грани Генератора тумблер включения /выключения помех (далее – тумблер) должен находиться в положении «0».

##### 3.2.3.5. Указания по опробованию работы Генератора



Для опробования работы Генератора включите Генератор переводом расположенного на его боковой грани тумблера в положение «I».

В качестве теста для проверки работоспособности Генератора необходимо включить телевизор на комнатную антенну, признаком исправности Генератора является отсутствие приёма всеми каналами телевизора.

3.2.3.6. Перечень возможных неисправностей Генератора в процессе его подготовки и рекомендации по действиям при их возникновении.

При отрицательных результатах опробования работы Генератора необходимо:

- проверить при выключенном электропитании генератора плотность контактов цепи электропитания.
- обратиться к поставщику.

### 3.3. Использование Генератора по назначению

#### 3.3.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕНЕРАТОРА ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.3.1.1. Лица, допускаемые к работе с Генератором, должны быть проинструктированы, обучены и аттестованы на знание правил и норм техники безопасности, действующих на предприятии потребителя.

При включённом Генераторе не рекомендуется касаться телескопических антенн – это может вызвать неприятное ощущение лёгкого жжения, но для здоровья не опасно.

3.3.1.2. Санитарно-эпидемиологическим заключением Роспотребнадзора по г. Москве № 77.01.09.511.П.043741.06.08 (срок действия с 04 июня 2008 г. по 30 мая 2008 г.) Генератор допущен к производству, поставке, реализации, использованию на территории Российской Федерации:

- На расстоянии не менее 1,0 м – без ограничений по времени.

3.3.1.3. Все работы должны проводиться с соблюдением требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

3.3.1.4. При использовании Генератора не допускается прямое воздействие на него атмосферных осадков, пролив жидкостей на Генератор. При попадании влаги на Генератор необходимо отключить Генератор от электросети и просушить при комнатной температуре в течение не менее 4 часов.

3.3.1.5. Не рекомендуется использовать Генератор в непосредственной близости от радио и телевизионных устройств во избежание сбоев в их работе.

#### 3.2.1.6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Во избежание поломки Генератора:

- включать его без подключённых антенн, т.е. без нагрузки.

Во избежание пожара или поражения электрическим током:

-- включать Генератор в сеть под открытым небом, в сыром месте и вблизи отопительных приборов, а также допускать попадание жидкости внутрь Генератора;

- вскрывать Генератор;

- производить ремонт самостоятельно.

#### 3.3.2. ВКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА



Включение Генератора осуществляется переводом расположенного на его боковой грани тумблера в положение «I».

#### 3.3.3. РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ ИЗЛУЧЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА

Регулировка мощности излучения Генератора производится на основе инструментальных измерений по-мех на границе контролируемой зоны с целью их минимизации и при условии обеспечения требований защищенности.



В случае необходимости регулировка мощности излучения Генератора осуществляется отвёрткой через технологическое отверстие в крышке Генератора (вращение по часовой стрелке - увеличение мощности).

### 3.3.4. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГЕНЕРАТОРА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

Контроль работоспособности генератора при использовании осуществляется визуальным контролем свечения индикатора, расположенного у разъёмов для подстыковки телескопических антенн:



### 3.3.5. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ГЕНЕРАТОРА



Выключение Генератора осуществляется переводом расположенного на его боковой грани тумблера в положение «0».

### 3.3.6. ПОРЯДОК ПРИВЕДЕНИЯ ГЕНЕРАТОРА В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ

3.3.6.1. Отключите Генератор от источника электропитания, отстыкуйте шнур электропитания.

3.3.6.2. Отстыкуйте антенны от Генератора.

## 3.4. Действия в экстремальных условиях

### 3.4.1. ПРИ ВОСПЛАМЕНЕНИИ ГЕНЕРАТОРА НЕОБХОДИМО:

3.4.1.1. Отключить Генератор от электропитания, отсоединив шнур от источника электропитания или от разъёма на изделии.

3.4.1.2. Потушить Генератор с использованием подручных средств или порошкового огнетушителя.

3.4.1.3. Подготовить рекламацию поставщику с перечислением условий использования Генератора при воспламенении.

3.4.1.4. Обратиться к поставщику для проведения научно-технической экспертизы и ремонта.

### 3.4.2. ПРИ ПОПАДАНИИ В АВАРИЙНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Аварийными условиями эксплуатации являются:

- Пролит жидкости на включённый Генератор или попадание его под прямое действие осадков.
- Возникновение пожара вблизи Генератора.
- Экстренная эвакуация обслуживающего персонала и др.

При попадании Генератора в аварийные условия эксплуатации необходимо отключить генератор от источника электропитания согласно п. 3.3.5, 3.3.6.1 настоящего РЗ и не использовать его по назначению до устранения аварийной ситуации.

## IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

### 4.1. Техническое обслуживание

#### 4.1.1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Техническое обслуживание (ТО) проводится с целью обеспечения нормального функционирования Генератора.

ТО включает в себя визуальный внешний осмотр и чистку Генератора и его составных частей.  
Не следует допускать скопления пыли на Генераторе и попадания влаги на корпус Генератора. Пыль необходимо регулярно удалять мягкой тканью.

Периодичность ТО - ежемесячно.

#### 4.1.2. ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И КВАЛИФИКАЦИИ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА

Специальной подготовки обслуживающего персонала для проведения ТО не требуется.

#### 4.1.3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТО

ТО проводится при выключенном электропитании и отсоединённом от электросети Генераторе.

#### 4.1.4. ПОРЯДОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ГЕНЕРАТОРА

ТО Генератора состоит в осмотре внешнего состояния Генератора и его составных частей, очистке от пыли и загрязнений и проверке:

4.1.4.1. На Генераторе - крепления разъёмов антенн и электропитания, чёткости фиксации тумблера электропитания.

4.1.4.2. На антеннах - состояния разъёмов и шарниров, плавности выдвижения звеньев антенн.

4.1.4.3. На шнурах электропитания - состояния разъёмов.

При невозможности устранения обнаруженных дефектов подручными средствами обратитесь к поставщику.

#### 4.1.5. ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ГЕНЕРАТОРА

Проверка работоспособности Генератора проводится в объёме п.п. 3.2.3.5 настоящего РЭ.

### 4.2. Ремонт

Ремонт Генератора производится на предприятии-изготовителе, ООО "Сюртель", по адресу: 125319, г. Москва, ул. Усевича, дом 5. Тел./факс: (495) 232-33-27, 974-90-77.

## V. ХРАНЕНИЕ

### 5.1. Правила постановки Генератора на хранение и снятия его с хранения

#### 5.1.1. ПОСТАНОВКА ГЕНЕРАТОРА НА ХРАНЕНИЕ

Постановка Генератора на хранение включает в себя проведение операций:

5.1.1.1. Консервация Генератора:

- проведение ТО Генератора согласно п.п. 4.1.4 настоящего РЭ;
- сушка Генератора при комнатной температуре в течение не менее 4 часов;
- упаковывание Генератора в любую исключающую механические повреждения жёсткую тару.

5.1.1.2. Помещение Генератора на хранение согласно ГОСТ 15150-69 для категории УХЛ4.2 в отапливаемое хранилище с естественной или искусственной вентиляцией при температуре воздуха от +5 до +40°C и при отсутствии в воздухе пыли, паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей, а также при отсутствии воздействия прямого солнечного излучения.

#### 5.1.2. СНЯТИЕ ГЕНЕРАТОРА С ХРАНЕНИЯ

Снятие Генератора с хранения состоит в расконсервации Генератора и включает:

- извлечение из упаковки и выдержку в течение 24 часов при нормальных климатических условиях эксплуатации;

- внешний осмотр;
- проверку работоспособности в объёме п.п. 3.2.3.5 настоящего РЭ.

## **5.2. Перечень составных частей Генератора с ограниченными сроками хранения**

Генератор составных частей с ограниченными сроками хранения не имеет.

# **VI. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

## **6.1. Требования к транспортированию**

6.1.1. По климатическим условиям транспортировки Генератор относится по ГОСТ 15150-69 к категории УХЛ4.2 и допускает транспортировку:

6.1.1.1. Наземным закрытым транспортом (железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т. д., защищённых от попадания пыли и атмосферных осадков) - только в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от – 40 °С до + 50 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре + 25 °С, без конденсата.

6.1.1.2. Воздушным транспортом - только в транспортной таре в отапливаемых герметизированных отсеках.

6.1.2. По механическим условиям транспортировки Генератор относится к группе Л по ГОСТ 23170-78 и допускает перевозку железнодорожным и воздушным транспортом без ограничений расстояний, автомобильным транспортом: по дорогам с асфальтовым и бетонным покрытиями на расстояние до 200 км; по булыжным и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч, с общим числом перегрузок при транспортировке не более 2.

6.1.3. Размещение и крепление тары в транспорте должны обеспечивать её устойчивое положение, исключать смещение и удары между собой.

## **6.2. Порядок подготовки Генератора для транспортирования**

При подготовке к транспортированию Генераторы в заводской упаковке помещаются в любую жёсткую тару, исключающую механические повреждения и воздействие осадков, и закрепляются в ней с использованием подручных средств (поролон, пенопласт и др.).

## **6.3. Меры предосторожности**

При погрузке и выгрузке Генератора падение Генератора не допускается.

# **VII. УТИЛИЗАЦИЯ**

В связи с отсутствием сведений о драгоценных материалах и металлах в Генераторе и тем, что генератор не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, по окончании срока службы его утилизация может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов.