

ЗП

АКАДЕМИЯ

СОВРЕМЕННЫХ

ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ

ТЕХНОЛОГИЙ

ЗП Законодательная и нормативная
поддержка в сфере
инфокоммуникаций

ЗП.10 К вопросу о порядке применения
генератора радишума в качестве
средства защиты информации

(количество частей - 1 , число страниц – 12)

ЗП.10

Работа всех электронных устройств сопровождается побочными электромагнитными излучениями. Физика этого явления заключается в том, что при протекании переменного электрического тока по проводам излучается электромагнитное поле. Это поле несет в себе ту же самую информацию, которая передается по интерфейсным проводам компьютера, шинам данных и т.д. Таким образом, все обрабатываемые данные в большей или меньшей степени могут излучаться в «радиоэфир». Между тем, существуют категории информации, которые отнесены к конфиденциальной или секретной. Свободное распространение этих данных может нанести ущерб владельцу или государству. Для защиты информации ограниченного доступа от утечки по каналам побочных электромагнитных излучений и наводкам (ПЭМИН) чаще всего применяются средства активной защиты – генераторы радишума (ГРШ СЗИ). Они создают повышенный фон электромагнитного поля и тем самым маскируют информативный сигнал.

Что же такое генератор радишума (ГРШ)?

Решениями Государственной комиссии по радиочастотам (ГКРЧ)^[1,2] ГРШ СЗИ, используемые в качестве средств защиты информации, определены как радиоэлектронные средства (РЭС), создающие электромагнитные излучения в широком диапазоне частот, не предназначенными для целей радиосвязи и относящимися к специальной службе радиосвязи.

Необходимо отметить, что отнесение ГРШ к классу РЭС не корректно. Согласно определению, данному в Федеральном законе «О связи»^[3]: «радиоэлектронные средства – технические средства, предназначенные для передачи и (или) приема радиоволн, состоящие из одного или нескольких передающих и (или) приемных устройств либо комбинации таких устройств и включающие в себя вспомогательное оборудование».

Анализ терминов (определений) и блок-схем устройств показывает, что передающее (радиопередающее) устройство - техническое средство (ТС), состоящее из радиопередатчика и антенно-фидерной системы, и предназначено для передачи радиосигнала^[4]. В свою очередь радиопередатчик - техническое устройство для получения модулированных электрических колебаний в диапазонах радиочастот в целях их последующего излучения антенной в виде электромагнитных волн. Радиопередатчик - важная часть систем и средств передачи информации посредством радиоволн: в радиосвязи, радиолокации и др.^[5]

В общем случае блок-схема радиопередающего устройства представлена на рисунке 1.

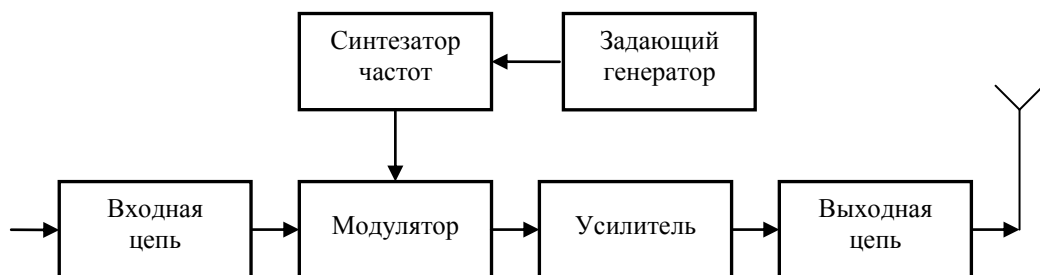


Рис. 1. Блок-схема радиопередающего устройства

Для анализа на рисунках 2 и 3 приведены общие блок-схемы генератора шума и высокочастотного устройства.

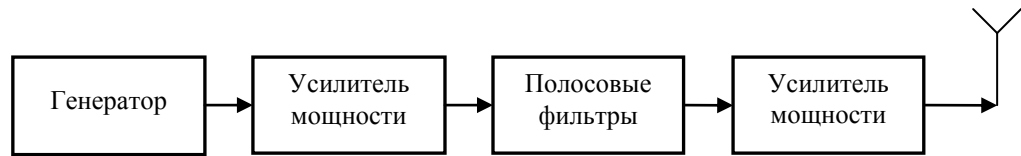


Рис. 2. Блок-схема генератора шума

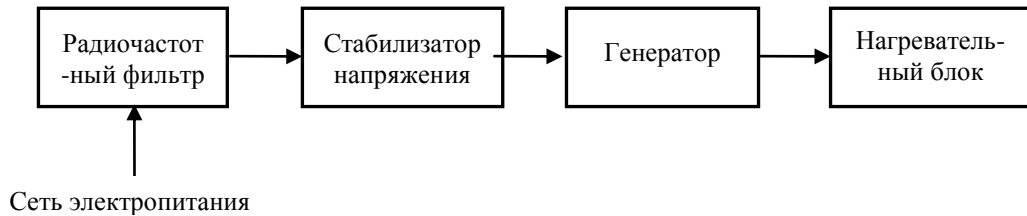


Рис. 3. Блок-схема высокочастотного устройства

При этом высокочастотное устройство (ВЧУ), состоит из оборудования или приборов, предназначенных для генерирования и местного использования радиочастотной энергии для промышленных, научных, медицинских, бытовых или подобных целей, за исключением применения в области электросвязи.

Анализ блок-схем, принципов построения и действия показывает, что генераторы шума и радиоэлектронные средства (трактовка Федерального закона «О связи») должны относиться к разным подклассам технических средств (ТС). Наиболее подходящим подклассом для ГРШ СЗИ является подкласс «генераторы», в который так же отдельной группой должны входить ВЧУ.

К сожалению, ГРШ СЗИ так же не может быть отнесен к специальной службе радиосвязи, так как под радиосвязью всегда понималась передача (прием) полезной информации. Работа ГРШ СЗИ вольно или невольно направлена на «подавление» работы РЭС всех служб радиосвязи, оказавшихся в зоне его действия.

В Российской Федерации регулирование использования радиочастотного спектра осуществляется межведомственным коллегиальным органом по радиочастотам при федеральном органе исполнительной власти в области связи (ГКРЧ), обладающим всей полнотой полномочий в области регулирования радиочастотного спектра и отвечающим за формирование госполитики в области его распределения и использования. Помимо этого, в рамках Комиссии, в том числе, проводятся исследования по совершенствованию механизмов регулирования использования радиочастотного спектра, обеспечению электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств различного назначения. Одним из членов ГКРЧ является Минобороны России.

Необходимо помнить, что ГРШ СЗИ решениями ГКРЧ были отнесены к классу РЭС. В связи с этим к разработчикам и изготовителям ГРШ СЗИ (РЭС), от начала разработки до серийного производства и последующей эксплуатации, предъявляются следующие требования^[6]:

- получение решений в ГКРЧ на их разработку и производство;
- для этапа производства - согласование технических условий с ФГУП «Главный радиочастотный центр».

Потребителям (пользователям) ГРШ СЗИ необходимо получение разрешения Роскомнадзора на использование радиочастот или радиочастотных каналов и

последующая регистрация ГРШ в территориальном Управлении Роскомнадзора, так как, в соответствии с положениями статьи 22 пункта 5 Федерального закона «О связи», использование источника электромагнитного излучения без регистрации не допускается.

В зависимости от целей и необходимости применения активных средств защиты используются различные модели ГРШ. Ниже, на рисунках 4-9, представлены некоторые из сертифицированных моделей генераторов радишума:



Рис. 4. Генератор шума ГШ-1000М (диапазон частот 0,1-1000 МГц)

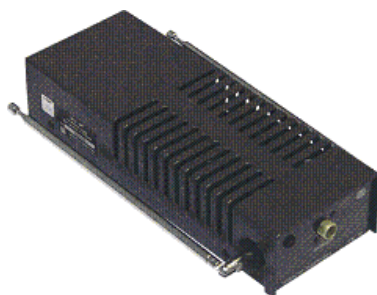


Рис. 5. Генератор шума ЛГШ-501 (диапазон частот 0,01-1800 МГц)



Рис. 6. Генератор шума SEL SP-21B1 Баррикада-1 (диапазон частот 5,0-1000 МГц)



**Рис. 7. Генератор шума SEL SP-21B1 Баррикада-1 (диапазон частот 5,0-1000 МГц)
(предназначен для подавления связи между базовыми станциями и пользовательскими телефонами сетей сотовой связи, работающих в следующих стандартах: IMT-МС-450 (NMT-450i), GSM900, E-GSM900, DSC/GSM1800, DECT1800, AMPS/N-AMPS/D-AMPS-800, CDMA-800, CDMA-2000)**



Рис. 8. Генератор шума Гром-ЗИ-4 (предназначен для создания шумовой помехи по радиоканалу, телефонной линии и электросети для блокировки несанкционированно установленных устройств, передающих информацию)



Рис. 9. Устройство защиты от утечки информации Соната-Р2 (предназначено для защиты объектов ЭВТ (объектов информатизации) от утечки информации в форме информативных электромагнитных излучений и электрических сигналов и наводок по сети электропитания, системе заземления, инженерным коммуникациям. Диапазон частот 0,1-1000 МГц)

На рисунках 10 и 11 представлены модели генераторов радишума, используемые в настоящее время.



Рис. 10. Генератор шума Штора-2 и Штора-4 (диапазон частот 1000-2000 МГц и 0,1-2500 МГц)



Рис. 11. Подавитель устройств Bluetooth и WiFi (предназначен для блокировки работы устройств несанкционированного прослушивания, передачи данных, а также для блокирования работы радиопередаточных устройств, работающих в стандартах Bluetooth и WiFi. Диапазон частот 2400-2483,5 МГц)

Правила регистрации^[7], утвержденные Правительством Российской Федерации, не распространяются на регистрацию РЭС и ВЧУ государственных органов и организаций, используемых для нужд: государственного управления, обороны страны, безопасности государства и обеспечения правопорядка. Присвоение (назначение) радиочастот (радиочастотных каналов) таким средствам осуществляют Министерство обороны Российской Федерации и Федеральная служба охраны Российской Федерации.

Вопросы, связанные с обеспечением безопасности информации, противодействием иностранным техническим разведкам, обеспечением защиты информации при разработке, производстве, эксплуатации и утилизации неинформационных излучающих комплексов, систем и устройств входят в компетенцию Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК)^[8]. Предприятия при разработке, изготовлении и поставке потребителям средств защиты информации, в том числе и активных - ГРШ СЗИ, пользуется ведомственными документами и техническими условиями, выпущенными ФСТЭК России, которые ориентированы на защиту информации, но не учитывают требования ГКРЧ^[1].

При этом необходимо иметь в виду, что ФСТЭК России подведомственна Минобороны России, которое в соответствии со своим Положением^[9] осуществляет координацию и контроль деятельности Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

В свою очередь Минобороны России, являясь действующим членом ГКРЧ, должно проводить выработанную Комиссией политику в области использования радиочастотного спектра в подведомственных и подчиненных ему службах.

Все эти мероприятия (получение владельцем ГРШ разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов и его последующая регистрация) могут быть проигнорированы, как это и делается пользователями ГРШ в настоящее время. Представители таких организаций ссылаются на выдаваемые ФСТЭК России сертификаты соответствия СЗИ, подтверждающие выполнение требований к обеспечению безопасности информации и считают это достаточным условием для использования ГРШ СЗИ.

Наличие у них имеющихся комплектов документов (документы по аттестации СВТ, помещений и объектов) является одним из основных условий осуществления такого вида деятельности (с точки зрения обеспечения выполнения требований, определяемых законами Российской Федерации^[10,11,12]), но не достаточным, с точки зрения выполнения требований, определенных Федеральным законом «О связи», в части использования радиочастотного спектра и регистрации^[1,3,7].

Некоторые руководители предприятий (органов, организаций и т.д.) считают, что выполнение решений ГКРЧ возможно только после согласования какого-либо ее решения с ФСТЭК России для этого направления деятельности, однако необходимо отметить что:

правовая позиция Конституционного суда Российской Федерации относительно ГКРЧ и издаваемых ею решений (документов) изложена в Постановлении Конституционного Суда РФ^[13] от 28.02.2006 года № 2-П, который определил:

«1. Признать взаимосвязанные положения абзацев ... Федерального закона "О связи", определяющие компетенцию государственной комиссии по радиочастотам, не противоречащими Конституции Российской Федерации, поскольку в соответствии с этими положениями - по их конституционно-правовому смыслу в системе действующего правового регулирования - государственная комиссия по радиочастотам не является органом исполнительной власти, а ее решения в качестве межведомственного координационного органа, действующего при Министерстве информационных технологий и связи Российской Федерации, приобретают обязательный характер постольку, поскольку утверждаются данным полномочным федеральным органом исполнительной власти в области связи либо согласованным решением этого органа и других заинтересованных федеральных органов исполнительной власти».

Таким образом, положения абзацев первого и второго пункта 2 статьи 22 во взаимосвязи с абзацами первым и четвертым пункта 2, пунктами 4, 5 и 10 статьи 24 и пунктом 4 статьи 30 Федерального закона «О связи», определяющие компетенцию ГКРЧ, признаны не противоречащими Конституции РФ. То есть выполнение решений Комиссии на территории Российской Федерации обязательны для всех, кто в своей деятельности использует радиочастотный спектр, вне зависимости от решаемых задач.

Несколько слов о тех органах, которые обеспечивают контроль и надзор за использованием радиочастотного спектра и РЭС.

Организационные и технические меры по обеспечению надлежащего использования радиочастот или радиочастотных каналов и соответствующих РЭС или ВЧУ гражданского назначения во исполнение решений ГКРЧ осуществляются специально уполномоченной службой по обеспечению регулирования использования радиочастот и радиоэлектронных средств при федеральном органе исполнительной власти в области связи (радиочастотная служба)^[14].

Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственный контроль и надзор за соблюдением пользователями радиочастотного спектра порядка, требований и условий, относящихся к использованию РЭС или ВЧУ, включая надзор с учетом сообщений (данных), полученных в процессе проведения радиочастотной службой радиоконтроля^[15].

Нисколько не ставя под сомнение необходимость использования радиочастотного спектра для осуществления защиты информации, противодействия иностранным техническим разведкам, обеспечения защиты информации при разработке, производстве, эксплуатации и утилизации неинформационных излучающих комплексов и т.д., требуется решать данный вопрос с учетом совокупности всех Федеральных законов, входящих в круг компетенций соответствующих министерств и служб.

Было бы целесообразным административные аппараты органов законодательной и исполнительной власти, органы местного самоуправления, организации и предприятия, которые в своей деятельности предполагают использование активных средств защиты информации (то есть пользователей радиочастотного спектра), ставить на «частотное обеспечение» тех радиочастотных органов, в чьей компетенции будет проводиться защита информации.

Тогда указанная информация (пользователи активных средств ЗИ, технические параметры средств активной ЗИ и т.д.) будет актуальна при осуществлении радиочастотной службой расчетов на электромагнитную совместимость заявляемых РЭС с действующими и планируемыми к использованию при оценке возможности выделения гражданским пользователям заявляемых радиочастот и РЭС.

С учетом представленного материала, рассмотрим состояние проблемы по применению ГРШ СЗИ.

Вопросы правомерности применения ГРШ СЗИ периодически начали подниматься с конца 90-х годов, когда на территории Москвы Управлением надзора за РЭС по Москве и Московской области Главгоссвязьнадзора России был выявлен источник помех работе базовым станциям операторов связи, работающих в стандартах AMPS/DAMPS и IMT-450. В 2000 году, в связи с выявлением источника радиопомех РЭС, работающим в полосе ПР, решением ГКРЧ от 28.02.2000 протокол № 20/8 Гостехкомиссии России (Государственной технической комиссии при Президенте Российской Федерации) было рекомендовано: при проведении работ по сертификации оборудования, создающего электромагнитные излучения, учитывать наличие решения ГКРЧ, разрешающего использование соответствующего частотного ресурса.

Началу более широкого обсуждения вопроса о применении ГРШ СЗИ было положено в 2009 году с появлением в «глобальной сети Интернет» сообщения сотрудника Управления Роскомнадзора по Москве и Московской области А.Г. Ридченко^[16]. В 2010 году в Москве, по жалобам операторов сотовой связи, предприятием радиочастотной службы (РЧС) была зафиксирована работа значительного количества ГРШ СЗИ с параметрами, превышающими ограничительные требования, определенные решениями ГКРЧ.

Необходимо отметить, что параметры излучений ГРШ СЗИ должны были бы соответствовать установленным, при получении разрешений на использование радиочастот или радиочастотных каналов, с учетом электромагнитной совместимости с действующими РЭС, то есть при исполнении разработчиками, изготовителями и пользователями ГРШ СЗИ требований Федерального закона «О связи» (в части использования радиочастотного спектра и регистрации).

Нормативные правовые акты и методические документы, изданные по вопросам деятельности ФСТЭК России, обязательны для исполнения аппаратами федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организациями.

ГРШ, сертифицированные по требованиям безопасности^[17], по каким-либо причинам превысившие допустимые значения уровней напряжённости поля на расстоянии 10 м от границы защищаемого объекта, создают помехи работе РЭС базовых станций локальных участков взаимоувязанной сети связи Российской Федерации^[18], работающих в стандартах: IMT-MS 450 (CDMA2000 1X), GSM-900, GSM-1800, а также LTE.

Учитывая складывающуюся обстановку, целесообразно вспомнить о практике работы соответствующих уполномоченных органов в ранее существовавшем государстве (СССР), когда в соответствии с утверждаемыми графиками (планами-мероприятий) проводился инструментальный контроль значений электромагнитных излучений на границе зоны защищаемого объекта. В результате чего, случае необходимости,

принимались решения о применении дополнительных организационно-технических мер и мероприятий.

Развитие сетей операторов сотовой связи и получаемые ими при этом разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов не предполагают наличия, на каких-либо рядом стоящих сооружениях ГРШ СЗИ, так как в базе данных Роскомнадзора сведения о них полностью отсутствуют.

Появление в эфире электромагнитных излучений от ГРШ СЗИ фиксируются предприятиями РЧС, и соответствующие материалы направляются в территориальное Управление Роскомнадзора, для принятия мер. Целесообразно учитывать, что если в обращении предприятия радиочастотной службы зафиксирован источник помехового воздействия (незаконно действующий передатчик – НДП), идентифицированный им как ГРШ, можно предположить:

- осуществляется работа по обработке информации с использованием активных СЗИ (ГРШ СЗИ);

- допустимые значения уровней напряжённости поля на расстоянии 10 м от границы защищаемого объекта не соответствуют допустимым.

То есть целесообразно первоначально проводить проверку правомерности осуществления работ с использованием СЗИ (в компетенцию Роскомнадзора такие проверки не входят).

Что же необходимо предпринимать территориальному Управлению Роскомнадзора, учитывая специфику использования СЗИ?

Работы с ГРШ СЗИ могут осуществляться только лицензиатом^[19] органов, осуществляющих государственный контроль в области обращения и защиты информации или органов и (или) осуществляющих контроль за обеспечением защиты государственной тайны.

В этом случае в адрес территориального Управления ФСТЭК России направляется соответствующее обращение, с комплектом материалов, полученных от предприятия радиочастотной службы, по выявленному источнику помех, с просьбой о проведении проверки касающейся:

- *деятельности организации в области защиты информации (за исключением информации, составляющей государственную тайну) без получения в установленном порядке специального разрешения (лицензии), если такое разрешение (такая лицензия) в соответствии с федеральным законом обязательно (обязательна);*

- *занятия видами деятельности, связанной с использованием и защитой информации, составляющей государственную тайну, созданием средств, предназначенных для защиты информации, составляющей государственную тайну, осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите информации, составляющей государственную тайну, без лицензии.*

Необходимо учитывать, что возбуждение и рассмотрение дел об административных правонарушениях, в соответствии с положениями Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ)^[20]:

по части 1 статьи 13.13 входит в компетенцию органов, определенных статьей 23.46 КоАП РФ;

по части 2 статьи 13.13 КоАП РФ входит в компетенцию органов, определенных статьей 23.45 КоАП РФ.

По результатам проверки компетентные на это органы принимают соответственные организационно-технические решения и, в случае необходимости, возбуждают административное делопроизводство. Далее учитываем ситуацию, связанную с

использованием ГРШ СЗИ в целях защиты конфиденциальной информации (часть 1 статьи 13.13).

Территориальное Управление ФСТЭК России, о результатах проведенных работ и принятых мерах, информирует территориальное Управление Роскомнадзора, направив в его адрес комплект материалов.

Территориальное Управление Роскомнадзора, получив материалы и проведя их анализ на соответствие требований закона «О связи», в случае необходимости, возбуждает дело об административном правонарушении по статье 13.4 КоАП РФ, оформляет приказ на проведение внеплановой документарной проверки юридического лица, на балансовом учете которого находится ГРШ СЗИ.

Учитывая проблему и разнообразное техническое оснащения поверенной аппаратурой измерения (контроля), целесообразно осуществлять измерение уровней напряженности электромагнитного поля излучений (ЭМПИ) генераторов радишума при локализации источника помехового воздействия (предприятие радиочастотной службы) и при проведении аттестации объектов с ГРШ СЗИ (уполномоченные ФСТЭК России организации) по единым методическим материалам. В настоящее время, при практическом измерении ЭМПИ, хорошо себя зарекомендовала используемая предприятиями радиочастотной службы методика, разработанная ФГУП «НИИР»^[21] и внесенная в Федеральный реестр МВИ (регистрационный код по Федеральному реестру – ФР.1.34.2010.07468).

Учитывая специфику возникшей проблемы, можно предложить следующий алгоритм действия территориального Управления Роскомнадзора (рисунок 12). Данный алгоритм является ориентировочным и требует, в дальнейшем, детального уточнения. В алгоритме предполагается реализация следующих этапов:

1. Получение материалов о работе незаконно действующего передатчика (НДП), предположительно ГРШ, от предприятия радиочастотной службы. Проведение первичного анализа и получение информации по базе данных Роскомнадзора.
2. Подготовка обращения в территориальное Управление ФСТЭК с просьбой о проведении проверки организации (предприятия) на правомерность использования в своей деятельности ГРШ СЗИ (на соответствие положения статьи 13.13 части 1 КоАП РФ).
3. Проведение территориальным Управлением ФСТЭК работ, в соответствии с руководящими документами.
4. Подготовка и отправка в территориальное Управление Роскомнадзора материалов по результатам проведенных работ, с отношением к сложившейся ситуации.
5. Анализ территориальным Управлением Роскомнадзора полученных материалов и подготовка решения о проведении внеплановой документарной проверке (основание - положение Федерального закона от 26 декабря 2009 года №294-ФЗ «О проверке прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля).
6. Подготовка и выпуск необходимых документов для проведения проверки исполнения обязательных требований в сфере связи.
7. Проведение внеплановой документарной проверки, выпуск соответствующего акта, в случае выявления нарушения оформление предписания об устранении выявленного нарушения.

8. При выявлении нарушений – возбуждение административного делопроизводства (в соответствии с положениями КоАП РФ), наложение административных наказаний, выдача представлений.
9. По результатам проведенных мероприятий осуществляется подготовка материалов для отправки предприятию радиочастотной службы.

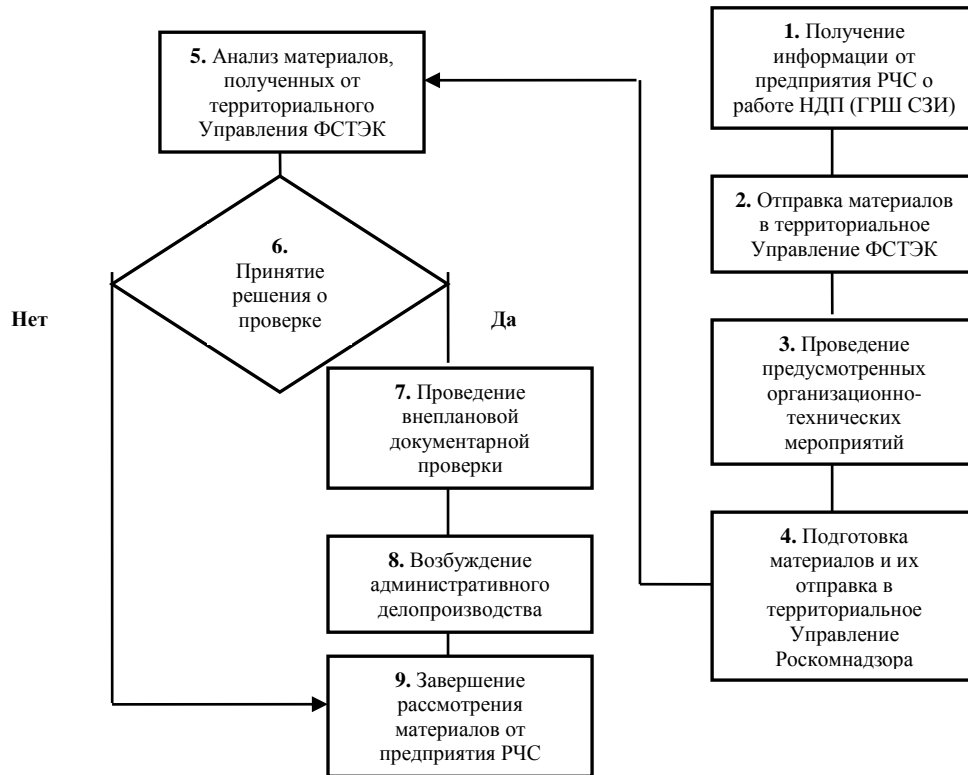


Рис. 12. Предполагаемый алгоритм действия территориального Управления Роскомнадзора

Список использованных материалов

1. Решение Государственной комиссии по радиочастотам от 28.11.2005 г. № 05-10-03-001 «О выделении полосы радиочастот 0,1-1000 МГц для генераторов радишума, используемых в качестве средств защиты информации».
2. Решение Государственной комиссии по радиочастотам от 07.05.2007 г. № 07-20-05-475 «О внесении дополнения в решение ГКРЧ № 05-10-03-001».
3. Федеральный закон от 7 июля 2003 года № 126-ФЗ «О связи».
4. Энциклопедический словарь. Сайт - [http://www.onlinedics.ru/slovar/bes/r /radio-peredatchik.html](http://www.onlinedics.ru/slovar/bes/r/radio-peredatchik.html).
5. Словарь военных терминов. - М.: Воениздат. Сост. А. М. Плехов, С. Г. Шапкин.. 1988.
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 5 июня 1994 года № 643 «О порядке изготовления, ввоза в Российскую Федерацию и использования на территории » Российской Федерации радиоэлектронных средств (высокочастотных устройств)».

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 12 октября 2004 года №539 «О порядке регистрации радиоэлектронных средств и высокочастотных устройств».
8. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 года №1085 о утверждении Положения о Федеральной службе по техническому и экспортному контролю.
9. Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 года №1082 о утверждении Положения о Министерстве обороны Российской Федерации.
10. Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 года № 5485-1 "О государственной тайне".
11. Федеральный закон от 29 июля 2004 года № 98-ФЗ "О коммерческой тайне".
12. Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».
13. Постановление Конституционного Суда РФ от 28 февраля 2006 года № 2-П «По делу о проверке Конституционности отдельных положений Федерального закона «О связи» в связи с запросом Думы Корякского Автономного округа».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 мая 2005 года № 279 «О радиочастотной службе».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2009 года №228 «О Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций», утвердившего положение о Службе.
16. Сообщение А. Ридченко «Проблему с генераторами радишума нужно решать». Сайт - <http://electrosvyaz.com/forum/viewtopic.php?f=17&t=12046&sid=f8ba36ad8d115085c4d43fded1f04c6c>.
17. Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации. Система сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации № РОСС RU.0001.01БИ00. Сайт - http://www.fstec.ru/_doc/reestr_sszi/reestr_sszi_02.htm.
18. Руководящий документ отрасли (Министерство РФ по связи и информатизации) РД 45.162-2001 «Комплексы сетей сотовой и спутниковой подвижной связи общего пользования». М., 2001, «Институт сотовой связи».
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 февраля 2012 года № 79 «О лицензировании деятельности по технической защите конфиденциальной информации».
20. Федеральный закон от 30 декабря 2001 года №195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».
21. Методика выполнения измерений уровней напряженности электромагнитного поля излучений генераторов радишума, используемых в качестве средств защиты информации. КДШЮ.460314.008 МВИ. Москва, ФГУП «НИИР», 2010 г.