

***ГБПОУ СПТ им. Б.Г.Музрукова***

**МДК.03.01. Технические методы и средства , технологии защиты информации**  
**Раздел 4. Организационные основы инженерно-технической**  
**защиты информации**

***Лекция 35***

***Задачи и структура государственной***  
***системы инженерно-технической***  
***защиты информации***

**Разработчик: Столяров И.В.,**  
**преподаватель ГБПОУ СПТ им. Б.Г.Музрукова**

**г. Саров**  
**2017**

**Структура государственной системы защиты информации от технической разведки, ее задачи и функции определены в Постановлении Совета Министров РФ от 15 сентября 1993 г. № 912-51 под названием «Положение о государственной системе защиты информации в Российской Федерации от иностранной технической разведки и от утечки ее по техническим каналам».**

**Главными направлениями работ по защите информации являются:**

- обеспечение эффективного управления системой защиты информации;**
- определение состава сведений и демаскирующих признаков, охраняемых от технической разведки;**
- анализ и оценка угроз безопасности информации;**
- разработка организационно-технических мероприятий по защите информации и их реализация;**
- организация и проведения контроля состояния защиты информации.**

Основные задачи государственной системы защиты информации от технической разведки, сформулированные в этом положении, следующие:

- проведение единой технической политики, организация и координация работ по защите информации в различных сферах деятельности государства;
- исключение или существенное затруднение добывания информации техническими средствами разведки;
- принятие правовых актов, регулирующих отношения в области защиты информации;
- анализ состояния и прогнозирование возможностей технических средств разведки и способов их применения, формирования системы информационного обмена сведениями по осведомленности иностранных разведок;
- организация сил, создание средств защиты информации и контроля за ее эффективностью;

контроль состояния защиты информации в органах государственной власти и на предприятиях.

Решение указанных задач осуществляется путем:

предотвращения перехвата техническими средствами информации, передаваемой по каналам связи;

- предотвращения утечки обрабатываемой информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых функционирующими техническими средствами, а также электроакустических преобразователей;
- исключения несанкционированного доступа к обрабатываемой или хранящейся в технических средствах информации;
- предотвращения специальных программно-технических воздействий, вызывающих разрушение, уничтожение, искажение информации или сбои в работе средств информатизации;
- выявления возможно внедренных на объекты и в технические средства электронных устройств перехвата информации (закладных устройств);
- предотвращения перехвата техническими средствами речевой информации из помещений и объектов.

Защита информации считается эффективной, если принимаемые меры соответствуют установленным требованиям или нормам. Несоответствия мер установленным требованиям или нормам по защите информации являются нарушениями, которые делятся на три категории:

- **первая** — невыполнение требований или норм по защите информации, в результате чего имелась или имеется реальная возможность ее утечки по техническим каналам;
- **вторая** — невыполнение требований или норм по защите информации, в результате чего создаются предпосылки к ее утечке по техническим каналам;
- **третья** — невыполнение других требований по защите информации.

Основными органами государственной системы защиты информации являются:

- Межведомственная комиссия по защите государственной тайны;
- Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК) России;
- Федеральная служба безопасности (ФСБ) РФ;
- другие органы исполнительной федеральной власти и их структурные подразделения по защите информации;
- органы исполнительной власти субъектов федерации и их структурные подразделения;
- структурные подразделения и штатные специалисты по защите информации организаций (предприятий, учреждений).

Кроме того, косвенно в систему защиты информации входят органы МВД и МЧС, обеспечивающие физическую защиту материальных ценностей, в том числе источников информации.

Эти органы образуют три правовых уровня защиты информации: **федеральный, субъектов федерации и уровень предприятий (организаций)**. Так как количество органов по мере снижения уровня возрастает, то силы и средства государственной системы защиты информации образуют пирамиду. Наверху этой пирамиды находятся Межведомственная комиссия, Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, ФСБ РФ, а основание образуют органы предприятий и организаций.

**Межведомственная комиссия по защите государственной тайны** образована Указом Президента РФ от 8 ноября 1995 г. № 1108. Положение о Межведомственной комиссии защите государственной тайны утверждено Указом Президента РФ № 71 от 20 января 1996 года. Межведомственная комиссия является коллегиальным органом, основная функция которого — координация деятельности федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов РФ по защите государственной

В соответствии с положением она имеет право:

- формировать перечень сведений, отнесенных к государственной тайне, и перечень должностных лиц органов государственной власти, наделяемых полномочиями по отнесению сведений к государственной тайне; подготавливать и представлять в Правительство РФ предложения по правилам отнесения сведений, составляющих государственную тайну, к различным степеням секретности;
- подготавливать для Правительства РФ предложения по организации разработки и выполнения государственных программ, нормативных и методических документов, обеспечивающих реализацию федерального законодательства о государственной тайне;
- рассматривать и представлять Президенту и Правительству РФ предложения по правовому регулированию вопросов защиты государственной тайны и совершенствованию системы защиты государственной тайны в РФ;
- определять порядок рассекречивания сведений, составляющих государственную тайну; организовывать работу межведомственных экспертных групп по рассекречиванию и продлению сроков засекречивания архивных документов; рассматривать запросы органов власти, предприятий, организаций, учреждений и граждан о рассекречивании сведений, отнесенных к государственной тайне;

- подготавливать для Правительства РФ экспертные заключения на документы, содержащие сведения, отнесенные к государственной тайне, в целях решения вопроса о возможности передачи указанных сведений другим государствам;
- подготавливать предложения по порядку определения размеров ущерба и рассматривать экспертные заключения о размерах ущерба, который может быть нанесен безопасности РФ вследствие несанкционированного распространения сведений, составляющих государственную тайну, а также ущерба, наносимого предприятиям, учреждениям, организациям и гражданам в связи с засекречиванием информации, находящейся в их собственности;
- давать заключения на решения органов государственной власти, которые могут привести к изменению перечня сведений, отнесенных к государственной тайне, приостанавливать или опротестовывать их решения;
- координировать работы по организации сертификации средств защиты, по лицензированию деятельности предприятий, учреждений и организаций, связанной с использованием сведений, составляющих государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны.

Структуру Межведомственной комиссии образуют ее председатель, 2 заместителя, члены комиссии, ответственный секретарь, комиссии по рассекречиванию документов, межведомственные рабочие и экспертные группы по направлениям деятельности, а также структурное подразделение центрального аппарата ФСТЭК России, осуществляющего организационно-техническое обеспечение деятельности Межведомственной комиссии.

**В Федеральную службу по техническому и экспортному контролю РФ преобразована Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» Государственная техническая комиссия при Президенте РФ. Государственная техническая комиссия СССР (Гостехкомиссия) впервые была создана для организации и координации работ по противодействию иностранной технической разведке Постановлением Совета Министров СССР от 18 декабря 1973 г. № 903-303. Ее образование вызвано научно-техническим прогрессом в 80-е годы в военной технике, прежде всего, широким внедрением в нее радиоэлектронных средств, создающих побочные электромагнитные излучения и наводки, а также наращиванием возможностей и активизацией деятельности иностранной технической разведки. Основной задачей Гостехкомиссии СССР являлась в то время организация в стране комплексных работ по защите от иностранных технических разведок вооружения и военной техники, военных и военно-промышленных объектов [1].**

В начале перестройки Гостехкомиссия СССР Указом Президента РФ от 5 января 1992 г. № 9 была преобразована в Государственную техническую комиссию при Президенте РФ, а в 2004 г. в ходе реорганизации структуры федеральных органов исполнительной власти преобразована, как уже указывалось выше, в Федеральную службу по техническому и экспортному контролю.

В соответствии с Указом Президента РФ от 16 августа 2004 г. № 1085 Федеральная служба по техническому и экспортному контролю является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим реализацию государственной политики, организацию межведомственной координации и взаимодействия, специальные и контрольные функции в области государственной безопасности по вопросам:

- обеспечение безопасности информации в системах информационной в телекоммуникационной инфраструктуры, оказывающих существенное влияние на безопасность государства в информационной сфере;
- противодействие иностранным техническим разведкам на территории Российской Федерации;
- обеспечение защиты (некриптографическими методами) информации, содержащей сведения, составляющие государственную тайну, иной информации с ограниченным доступом, предотвращения ее утечки ко техническим каналам, несанкционированного доступа к ней, специальных воздействий на информацию (носители информации) в целях ее добывания, уничтожения, искажения и блокирования доступа к ней на территории Российской Федерации;
- защиты информации при разработке, производстве, эксплуатации и утилизации неинформационных излучающих комплексов, систем и устройств;
- осуществления экспортного контроля.

Так как Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (в части функций Гостехкомиссии) является постоянно действующим федеральным органом исполнительной власти, деятельность которого направлена на защиту государственной и служебной тайны, то ее задачи в основном соответствуют задачам государственной системы защиты информации от технической разведки.

Федеральная служба по техническому и экспортному контролю РФ включает центральный аппарат, головную научную организацию по проблемам технической защиты (Государственный научно-исследовательский испытательный институт проблем технической защиты информации) и территориальные органы. Основными задачами этих органов являются [1]:

- проведение государственной политики по обеспечению эффективной защиты информации, содержащей государственную и служебную тайну, в органах государственной власти и местного самоуправления, на предприятиях, в учреждениях и организациях региона;
- организация методического обеспечения и координации деятельности по защите информации, составляющей коммерческую, банковскую и другие виды тайн в регионе.

При Гостехкомиссии (Федеральной службе по техническому и экспортному контролю) создана коллегия. Так как членами коллегии являются руководящие работники федеральных органов исполнительной власти, государственных органов и организаций Российской Федерации, то решениями коллегии обеспечивается координация работ в области технической защиты информации в стране.

Деятельность **Федеральной службы безопасности РФ (ФСБ)** регламентируется Федеральным законом № 40-ФЗ от 3 апреля 1995 г. «Об органах Федеральной службы безопасности РФ» и «Положением о Федеральной службе безопасности РФ», утвержденной Указом Президента № 960 от 11 августа 2003 г. Для защиты государственной тайны на органы ФСБ возложены следующие основные функции:

- участие в разработке и реализации меры по защите сведений, составляющих государственную тайну, контроль за обеспечением сохранности этих сведений в федеральных органах государственной власти и органах государственной власти субъектов РФ, воинских формированиях и организациях;
- определение порядка осуществления контроля за обеспечением защиты сведений, составляющих государственную тайну, в федеральных органах государственной власти и органах государственной власти субъектов Российской Федерации, воинских формированиях и организациях, а также порядка допуска граждан к сведениям, составляющим государственную тайну, приемом их на военную службу (работу) в органы и войска;

- определение порядка контроля за организацией и функционированием криптографической и инженерно-технической безопасности информационно-телекоммуникационных систем, систем шифрованной, засекреченной и иных видов специальной связи, за соблюдением режима секретности при обращении с шифрованной информацией в шифровальных подразделениях государственных органов и организаций на территории Российской Федерации и в ее учреждениях, находящихся за пределами Российской Федерации, а также за обеспечением защиты особо важных объектов (помещений) и находящихся в них технических средств от утечки информации по техническим каналам;
- организация и осуществление шифровальной работы в органах ФСБ и войсках;
- организация и обеспечение эксплуатации, безопасности, развития и совершенствования открытой и засекреченной связи, систем оповещения и звукоусиления на объектах органов ФСБ и войск;

- регулирование в области разработки, производства, реализации, эксплуатации, ввоза в Российскую Федерацию и вывоза из Российской Федерации шифровальных (криптографических) средств и защищенных с использованием шифровальных средств систем и комплексов телекоммуникаций, а также в области предоставления на территории Российской Федерации услуг по шифрованию информации и выявлению электронных устройств, предназначенных для негласного получения информации, в помещениях и технических средствах;  
организация и проведение исследований в области защиты информации, экспертных криптографических, инженерно-криптографических и специальные исследования шифровальных средств, специальных и закрытых информационно-телекоммуникационных систем;  
подготовка экспертных заключений на предложения о проведении работ по созданию специальных и защищенных с использованием шифровальных (криптографических) средств информационно-телекоммуникационных систем и сетей связи;
- осуществление и организация лицензирования отдельных видов деятельности.

Структура ФСБ РФ, утвержденная Указом Президента РФ от 11 августа 2003 г. № 960, включает:

- центральный аппарат Федеральной службы безопасности РФ (департаменты, управления и другие подразделения, непосредственно реализующие направления деятельности органов федеральной службы безопасности, а также подразделения, исполняющие управленческие функции);
- территориальные органы безопасности (управления, отделы ФСБ по отдельным регионам и субъектам РФ);
- органы безопасности в войсках (управления, отделы в Вооруженных Силах, других войсках и воинских формированиях, а также в их органах управления);
- пограничные органы (управления, отряды, отделы ФСБ России по пограничной службе);
- другие органы.

Министерства, агентства, службы и другие органы решают в рамках своей компетенции следующие задачи по защите информации:

- конкретизируют перечень охраняемых сведений, составляющих государственную тайну;
- обеспечивают разработку и осуществление мер по защите информации в подведомственных организациях и предприятиях;
- организуют и координируют проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области защиты информации в соответствии с государственными (отраслевыми) программами;
- разрабатывают по согласованию с Гостехкомиссией отраслевые документы по защите информации;
- контролируют выполнение на предприятиях отрасли установленных норм и требований по защите информации;
- создают отраслевые центры по защите информации и контролю эффективности принимаемых мер;
- организуют подготовку и повышение квалификации специалистов по защите информации.

В министерствах, ведомствах, органах государственной власти субъектов Российской Федерации организуются **Советы (Технические комиссии)** и **подразделения по защите информации**. Основными направлениями работы Советов являются:

- рассмотрение вопросов, связанных с защитой информации;
- координация и контроль выполнения работ по вопросам обеспечения защиты информации в отрасли (регионе);
- анализ и выработка рекомендаций по повышению эффективности защиты информации в отрасли (регионе).

На подразделения по защите информации возлагаются следующие основные функции:

- проведение единой технической политики, организация и координация работ по защите информации;
- организация аттестования подведомственных объектов по выполнению требований обеспечения защиты информации, сертификации средств защиты информации и контроля ее эффективности;

- организация и координация разработок, внедрение и эксплуатация систем мер по предотвращению утечки информации;
- организация и проведение работ по контролю эффективности проводимых мероприятий и принимаемых мер по защите информации;
- методическое обеспечение мер по защите информации;
- организация подготовки и повышения квалификации специалистов по вопросам защиты информации для подведомственных предприятий, учреждений и организаций, а также организация и проведение занятий с руководящим составом по вопросам защиты информации.

Работы по защите информации на предприятиях (в организациях и учреждениях) организуются их руководителями. Подразделения и штатные специалисты по безопасности на предприятиях осуществляют мероприятия по защите информации в ходе выполнения работ с использованием сведений, отнесенных к государственной или служебной тайне, определяют совместно с заказчиком работ основные направления комплексной защиты информации, участвуют в согласовании технических (тактико-технических) заданий на проведение работ, дают заключения о возможности проведения работ с информацией, отнесенной к государственной или служебной тайне.

В соответствии с существующим законодательством допуск предприятий (организаций, учреждений) к проведению работ, содержащих государственную тайну, созданию средств защиты информации и оказанию услуг по защите государственной тайны возможен после получения ими **лицензий** на соответствующий вид деятельности.

Органами, уполномоченными на ведение лицензионной деятельности, являются [6–8]:

- по допуску предприятий к проведению работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну, — Федеральная служба безопасности РФ и ее территориальные органы (на территории РФ), Служба внешней разведки РФ (за рубежом);
- на право проведения работ, связанных с созданием средств защиты информации, — Федеральная служба по техническому и экспортному контролю РФ, Федеральная служба безопасности РФ, Служба внешней разведки РФ, Министерство обороны РФ (в пределах их компетенции);
- на право осуществления мероприятий и (или) оказания услуг в области защиты государственной тайны — Федеральная служба безопасности РФ и ее территориальные органы, Федеральная служба по техническому и экспортному контролю РФ, Служба внешней разведки РФ (в пределах их компетенции).

В отраслях промышленности и в регионах страны создаются и функционируют лицензионные центры, осуществляющие организацию и контроль за деятельностью в области оказания услуг по защите информации.

Лицензии выдаются на срок 3–5 лет на основании результатов специальных экспертиз предприятий и государственной аттестации их руководителей, ответственных за защиту сведений, составляющих государственную тайну, и при выполнении следующих условий [6]:

- соблюдение требований законодательных и иных нормативных актов РФ по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну, в процессе выполнения работ, связанных с использованием указанных сведений;
- наличие в структуре предприятия подразделения по защите государственной тайны и необходимого числа специально подготовленных сотрудников для работы по защите информации, уровень квалификации которых достаточен для обеспечения государственной тайны;
- наличие на предприятии средств защиты информации, имеющих сертификат, удостоверяющий их соответствие требованиям по защите сведений соответствующей степени секретности.

**Государственная аттестация руководителей предприятий** проводится методом собеседования с целью проверки их знаний, необходимых для организации на предприятии защиты сведений составляющих государственную тайну. Государственная аттестация руководителей предприятий организуется органами, уполномоченными на ведение лицензионной деятельности, а также министерствами и ведомствами РФ, руководители которых наделены полномочиями по отношению к государственной тайне сведений в отношении подведомственных им предприятий.

**Специальная экспертиза предприятия** проводится путем проверки выполнения требований нормативно-методических документов по режиму секретности, противодействию иностранным техническим разведкам и защите информации от утечки по техническим каналам, а также соблюдения других условий, необходимых для получения лицензии.

Специальные экспертизы организуются и проводятся [9]:

- Федеральной службой безопасности РФ и территориальными органами безопасности РФ, Федеральной службой по техническому и экспортному контролю РФ, другими министерствами и ведомствами РФ, руководители которых наделены полномочиями по отнесению к государственной тайне сведений в отношении подведомственных им предприятий;

- отраслевыми аттестационными центрами министерств и ведомств, руководители которых наделены полномочиями по отнесению сведений к государственной тайне, для проведения специальных экспертиз на подведомственных им предприятиях;

- региональными аттестационными центрами Федеральной службы безопасности РФ и территориальными органами безопасности, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю РФ, а также администрацией субъектов РФ, для проведения экспертиз на вневедомственных предприятиях

Специальные экспертизы проводятся экспертными комиссиями при Федеральной службе безопасности РФ и территориальных органах безопасности, а также при аттестационных центрах.

**Контроль за соблюдением лицензионных условий лицензиатами, выполняющими работы, связанные с использованием сведений, составляющие государственную тайну, созданием средств защиты информации, а также с осуществлением мероприятий и (или) оказанием услуг по защите государственной тайны осуществляют органы, уполномоченные на ведение лицензионной деятельности.**

Технические средства, используемые для обработки защиты информации, должны иметь **сертификат соответствия** их характеристик требованиям по защите. Обязательной сертификации подлежат защищенные технические, программно-технические, программные средства, системы связи, сети и системы вычислительной техники, средства защиты и средства контроля эффективности защиты, а также технические и программные средства, предназначенные для обработки информации с ограниченным доступом, в том числе иностранного производства.

Сертификацию средств проводят Федеральная служба по техническому и экспортному контролю РФ, ФСБ РФ, Министерство обороны РФ, Служба внешней разведки РФ, аккредитованные органы по сертификации продукции, аккредитованные испытательные центры (лаборатории). Координация деятельности по сертификации возложена на Межведомственную комиссию по защите государственной тайны.

Объекты информатизации, предназначенные для обработки информации, составляющей государственную тайну, а также ведения секретных переговоров, подлежат обязательной аттестации на соответствие их требованиям стандартов или иных нормативно-технических документов, утвержденных Гостехкомиссией (Федеральной службой по техническому и экспортному контролю). Аттестационные испытания проводятся аттестационной комиссией, формируемой органом, аккредитованным Федеральной службой по техническому и экспортному контролю.

1. Основные задачи государственной системы защиты информации от технической разведки.
2. Сущность категорий нарушений требований по защите информации.
3. Структура государственной защиты информации от технической разведки.
4. Задачи и структура Федеральной службы по техническому и экспортному контролю РФ (Государственной технической комиссии).
5. Задачи и структура органов по защите информации Федеральной службы безопасности России.
6. Задачи органов по обеспечению защиты информации ведомств.
7. Виды и органы лицензирования продукции, деятельности и услуг по защите информации.
8. Задачи и органы, обеспечивающие сертификацию средств по защите информации.
9. Задачи и структура по защите информации в организациях (учреждениях, на предприятиях).
10. Классификация документов нормативно-правовой базы по защите информации.
11. Назначение руководящих и нормативно-методических документов по защите информации.

# Литература

1. *Гарсиа М.* Проектирование и оценка систем физической защиты. Пер. с англ. — М.: АСТ, 2002.
2. *Каторин Ю. Ф., Куренков Е. В., Лысов А. В., Остапенко А. Н.* Энциклопедия промышленного шпионажа. — СПб.: Полигон, 2000.
3. *Меньшаков Ю. К.* Защита информации от технических средств разведки. — М.: РГГУ, 2002.
4. *Петраков А. В., Дорошенко П. С., Савлуков Н. В.* Охрана и защита современного предприятия. — М.: Энергоатомиздат, 1999.
5. *Специальная техника и информационная безопасность: Учебник. Т. 1 / Под ред. В. И. Кирина.* — М.: Академия управления МВД России, 2000.
6. *Торокин А. А.* Инженерно-техническая защита информации. — М.: Гелиос АРВ, 2005.
7. *Хорев А. А.* Способы и средства защиты информации. — М.: МО РФ, 1998.
8. *Хорев А. А.* Теоретические основы оценки возможностей технических средств разведки. — М.: МО РФ, 2000.