

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ

Загинайлов Ю.Н.

Алтайский государственный технический университет

Zun@agtu.secna.ru

Как отмечено в Доктрине информационной безопасности Российской Федерации, принятой в 2000 году, за последние годы в России реализован комплекс мер по совершенствованию обеспечения ее информационной безопасности. В частности начато формирование базы правового обеспечения информационной безопасности. Принят ряд законов: «О государственной тайне», «Основы законодательства РФ об Архивном фонде РФ и архивах»; «Об информации, информатизации и защите информации»; «Об участии в международном информационном обмене» и др. Развернута работа по созданию механизмов их реализации, подготовке законопроектов, регламентирующих общественные отношения в информационной сфере.

В Доктрине определены также организационная основа системы обеспечения информационной безопасности РФ (СОИБ РФ) и основные функции этой системы. Однако состава и структуры СОИБ РФ Доктрина не определяет. В ней сделана лишь ссылка на то, что в рамках этой системы созданы и функционируют самостоятельные системы, такие как система защиты государственной тайны и государственная система защиты информации.

Такая неопределённость сказывается на развитие теории информационной безопасности, задачи которой определить принципы, объекты и субъекты, методы, силы и средства обеспечения информационной безопасности. Представление всей предметной области этой новой науки в виде концептуальной модели существенно облегчает решение задачи (рис.1).

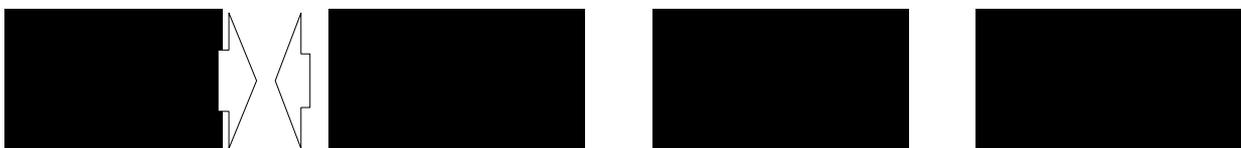


Рис.1. Концептуальная модель информационной безопасности

Угроза информационной безопасности - совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства в информационной сфере.

Субъекты информационной безопасности – государство, общество, граждане.

Объекты информационной безопасности – объекты информационной сферы, принадлежащие субъектам (информационные ресурсы, информационные и телекоммуникационные системы)

Государственная политика информационной безопасности – совокупность официальных взглядов и практических мер по их реализации государственными органами власти.

Система обеспечения информационной безопасности – совокупность органов, методов(способов), сил и средств обеспечения информационной безопасности.

Система обеспечения информационной безопасности Российской Федерации предназначена для реализации государственной политики в данной сфере и является частью системы обеспечения национальной безопасности страны.

Она строится на основе разграничения полномочий органов законодательной, исполнительной и судебной власти в данной сфере, а также предметов ведения федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов РФ.

Состав СОИБ РФ представлен на рис. 2.

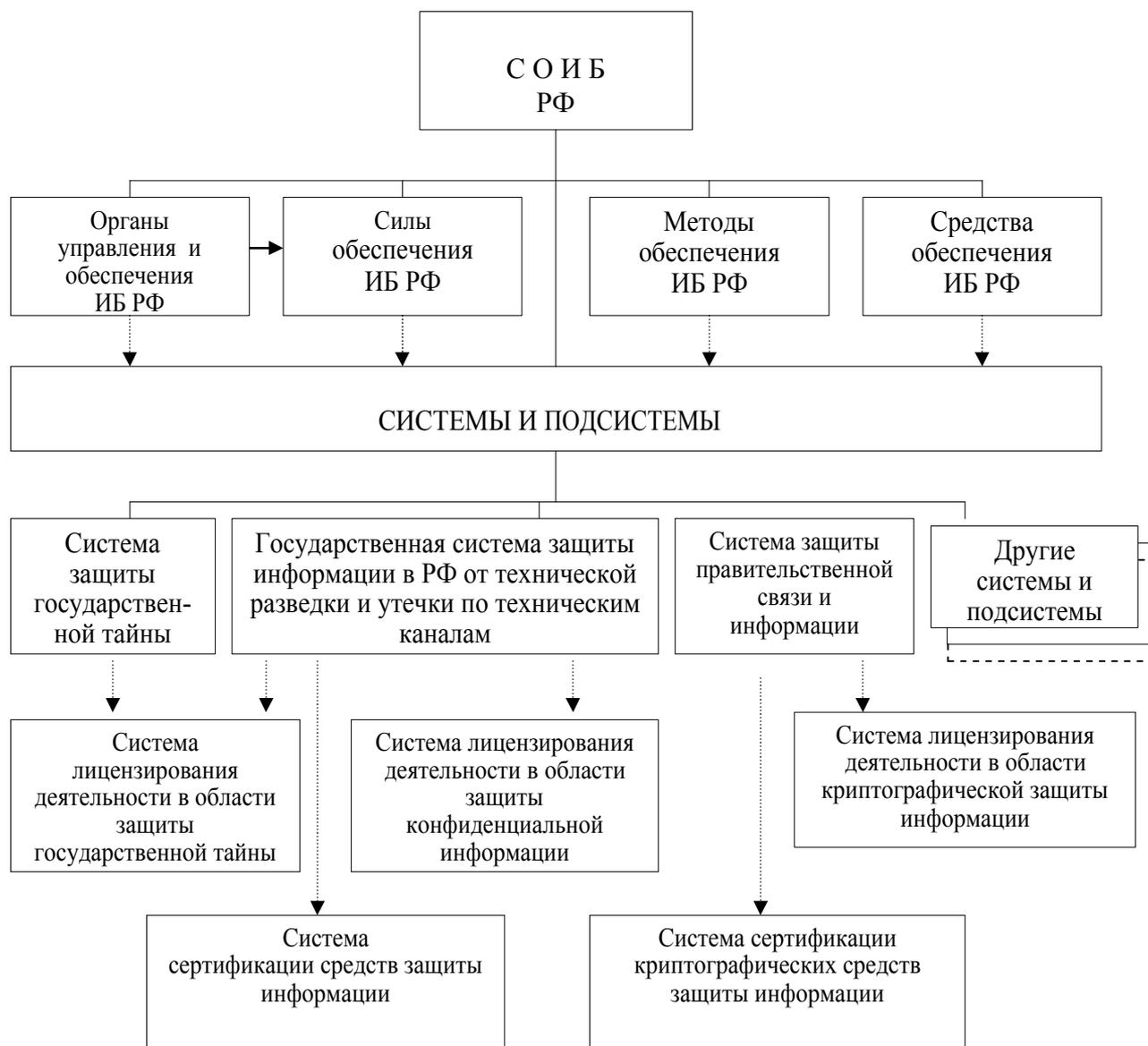


Рис.2 Состав СОИБ РФ

Кроме того, в качестве самостоятельной системы, следует выделить систему защиты объектов интеллектуальной собственности.

Органы управления и обеспечения ИБ РФ составляют организационную основу СОИБ РФ. Основные элементы организационной основы СОИБ РФ приведены на рис.3.

Президент РФ руководит в пределах своих конституционных полномочий органами и силами по обеспечению информационной безопасности; санкционирует действия по обеспечению информационной безопасности РФ; в соответствии с законодательством РФ формирует, реорганизует и упраздняет подчиненные ему органы и силы по обеспечению ИБ РФ; определяет в своих ежегодных посланиях Федеральному Собранию приоритетные направления государственной политики в области обеспечения ИБ РФ, а также меры по реализации Доктрины ИБ РФ.

Палаты Федерального Собрания РФ на основе Конституции РФ по представлению Президента и Правительства РФ формируют законодательную

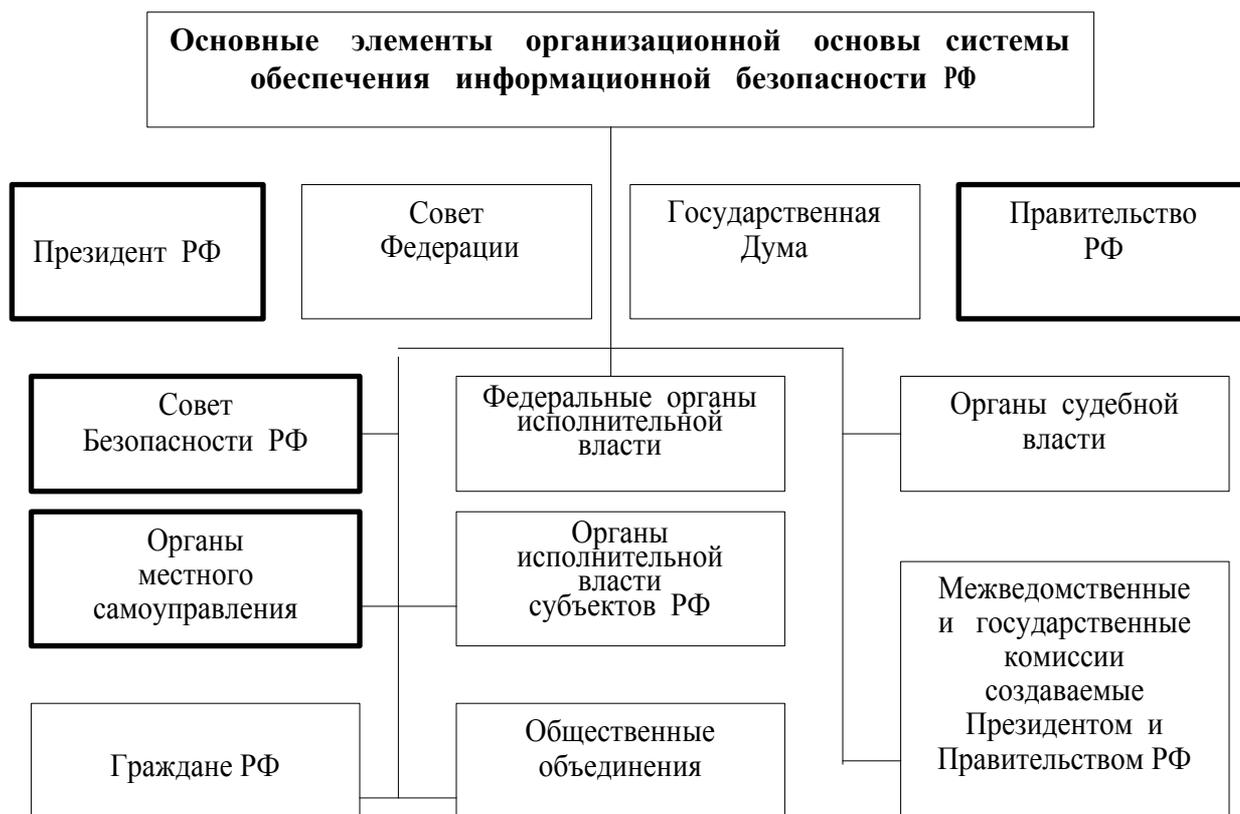


Рис.3 Основные элементы организационной основы СОИБ РФ

базу в области обеспечения ИБ РФ.

Правительство РФ, в пределах своих полномочий, и с учетом сформулированных в ежегодных посланиях Президента РФ Федеральному Собранию приоритетных направлений в области обеспечения ИБ РФ, координирует деятельность федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ. Также, при формировании в установленном порядке проектов федерального бюджета на соответствующие годы, предусматривает выделение средств, необходимых для реализации федеральных программ в этой области.

Совет Безопасности РФ проводит работу по выявлению и оценке угроз информационной безопасности РФ, оперативно подготавливает проекты решений Президента по предотвращению таких угроз, разрабатывает предложения в области обеспечения ИБ РФ, а также предложения по уточнению отдельных положений Доктрины, координирует деятельность органов и сил по обеспечению информационной безопасности, контролирует реализацию федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов РФ решений Президента в этой области.

Федеральные органы исполнительной власти обеспечивают исполнение законодательства РФ, решений Президента и Правительства в пределах своей компетенции, разрабатывают нормативные правовые акты в этой области и представляют их в установленном порядке Президенту и в Правительство.

Межведомственные и государственные комиссии, создаваемые Президентом и Правительством РФ, решают в соответствии с предоставленными им полномочиями задачи обеспечения ИБ РФ.

Органы исполнительной власти субъектов РФ, взаимодействуют с федеральными органами исполнительной власти по вопросам исполнения законодательства РФ, решений Президента и Правительства в области обеспечения ИБ РФ, а также по вопросам реализации федеральных программ в этой области; совместно с органами местного самоуправления осуществляют мероприятия по привлечению граждан, организаций и общественных объединений к оказанию содействия в решении проблем обеспечения ИБ РФ; вносят в федеральные органы исполнительной власти предложения по совершенствованию системы обеспечения ИБ РФ.

Органы местного самоуправления обеспечивают соблюдение законодательства РФ в области обеспечения информационной безопасности России.

Органы судебной власти осуществляют правосудие по делам о преступлениях, связанных с посягательствами на законные интересы личности, общества и государства в информационной сфере, и обеспечивают судебную защиту граждан и общественных объединений, чьи права были нарушены в связи с деятельностью по обеспечению информационной безопасности РФ.

Силы обеспечения информационной безопасности РФ.

Основу сил обеспечения информационной безопасности РФ составляют органы исполнительной власти, в задачи которых, в соответствии с законодательством, входит деятельность по обеспечению информационной безопасности. Для этого эти органы имеют соответствующие части, подразделения и службы. К ним относятся:

- Федеральная служба безопасности РФ (ФСБ);
- Служба внешней разведки РФ (СВР)
- Государственная техническая комиссия при Президенте РФ (Гостехкомиссия России);
- Федеральное агентство правительственной связи и информации (ФАПСИ);
- Министерство внутренних дел РФ (МВД);
- Органы судебной власти;
- Государственный таможенный комитет РФ (ГТК);
- Госстандарт РФ.

Функции ФСБ по защите информации:

- участвует в разработке и реализации мер по обеспечению информационной безопасности страны, по защите сведений, составляющих государственную тайну, в **лицензировании** деятельности предприятий, учреждений и организаций, связанной с использованием сведений, составляющих государственную тайну, оказанием услуг по защите государственной тайны; определяет основные направления деятельности органов федеральной службы безопасности в этих областях;

- осуществляет контроль за обеспечением защиты сведений, составляющих государственную тайну, в государственных органах, воинских формированиях, на предприятиях, в учреждениях и организациях; в установленном порядке осуществляет мероприятия, связанные с допуском граждан к сведениям, составляющим государственную тайну, а также с приемом на военную службу (работу) в органы ФСБ;

- организует и осуществляет шифровальные работы в ФСБ, а также контроль за соблюдением режима секретности при обращении с шифрованной информацией в шифровальных подразделениях государственных органов, воинских формирований, предприятий, учреждений и организаций (за исключением учреждений РФ, находящихся за ее пределами) и другие функции определённые в Положении о Федеральной службе безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 6 июля 1998 г. N 806).

СВР выполняет те же функции в этой области за рубежом.

Гостехкомиссия России является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим межотраслевую координацию и функциональное регулирование деятельности по обеспечению технической защиты (некриптографическими методами) информации, содержащей сведения, составляющие государственную или служебную тайну а также единую государственную научно-техническую политику в области защиты информации при разработке, производстве, эксплуатации и утилизации неинформационных излучающих комплексов, систем и устройств.

Гостехкомиссия России организует деятельность государственной системы защиты информации в РФ от технических разведок и от ее утечки по техническим каналам.

Гостехкомиссия России и региональные центры входят в состав государственных органов обеспечения безопасности Российской Федерации.

. В соответствии со своими функциями она осуществляет:

- координацию деятельности органов и организаций в области защиты информации, обрабатываемой техническими средствами;
- организационно-методическое руководство деятельностью по защите информации в КС;
- разработку и финансирование научно-технических программ по защите информации;
- утверждение нормативно-технической документации;
- функции государственного органа по сертификации продукции по требованиям безопасности информации;
- лицензирование деятельности предприятий по оказанию услуг в области защиты информации.

Госстандарт разрабатывает стандарты в области защиты информации.

Органы МВД ведут борьбу с правонарушителями в информационной сфере и компьютерными преступлениями. Для этого в структуре МВД создано специальное управление "К" для предотвращения и раскрытия компьютерных преступлений, преступлений связанных с нарушением авторских прав в сфере высоких технологий.

Органы Государственного таможенного комитета (ГТК) обязаны предупреждать незаконный ввоз и вывоз из России "пиратской" продукции, обеспечивая тем самым защиту авторских и патентных прав.

Основные направления деятельности федеральных органов правительственной связи и информации (ФАПСИ).

Основными направлениями деятельности федеральных органов правительственной связи и информации являются:

- организация и обеспечение эксплуатации, безопасности, развития и совершенствования правительственной связи, иных видов специальной связи и систем специальной информации для государственных органов;
- обеспечение в пределах своей компетенции сохранности государственных секретов; организация и обеспечение криптографической и инженерно-технической безопасности шифрованной связи в Российской Федерации и ее учреждениях за рубежом;
- лицензирование деятельности в области криптографической защиты информации и сертификация криптографических средств защиты;
- другие направления и функции в соответствии с Законом РФ «О федеральных органах правительственной связи и информации».

На основе анализа состава СОИБ РФ, её организационной основы, сил обеспечения информационной безопасности РФ и их функций, можно составить иерархическую структуру СОИБ РФ. Вариант такой структуры представлен на рис.4



Рис. 4 Иерархическая структура СОИБ РФ

Методы обеспечения информационной безопасности РФ.

Доктрина определяет три группы методов обеспечения информационной безопасности РФ: правовые, организационно - технические и экономические.

К правовым методам обеспечения информационной безопасности Российской Федерации относится разработка нормативных правовых актов, регламентирующих отношения в информационной сфере, и нормативных методических документов по вопросам обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Наиболее важными направлениями этой деятельности являются:

Организационно - техническими методами обеспечения информационной безопасности РФ являются:

- создание и совершенствование СОИБ РФ;
- усиление правоприменительной деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ;
- разработка, использование и совершенствование средств защиты информации и методов контроля эффективности этих средств, развитие защищенных телекоммуникационных систем, повышение надежности специального программного обеспечения;
- создание систем и средств предотвращения НСД к обрабатываемой информации и специальных воздействий, вызывающих разрушение, уничтожение, искажение информации, а также изменение штатных режимов функционирования систем и средств информатизации и связи;
- выявление технических устройств и программ, представляющих опасность для нормального функционирования ИТКС, предотвращение перехвата информации по техническим каналам, применение криптографических средств защиты информации при ее хранении, обработке и передаче по каналам связи, контроль за выполнением специальных требований по защите информации;
- сертификация средств защиты информации, лицензирование деятельности в области защиты государственной тайны, стандартизация способов и средств защиты информации;
- совершенствование системы сертификации телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения автоматизированных систем обработки информации по требованиям информационной безопасности;
- контроль за действиями персонала в защищенных информационных системах, подготовка кадров в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации;
- формирование системы мониторинга показателей и характеристик информационной безопасности Российской Федерации в наиболее важных сферах жизни и деятельности общества и государства.

Экономические методы обеспечения информационной безопасности РФ включают в себя:

- разработку программ обеспечения информационной безопасности РФ и определение порядка их финансирования;
- совершенствование системы финансирования работ, связанных с реализацией правовых и организационно - технических методов защиты информации, создание системы страхования информационных рисков физических и юридических лиц.

Средства обеспечения информационной безопасности РФ.

В соответствии с видами защиты и группами методов следует выделить три основные группы средств обеспечения информационной безопасности: правовые, организационные и технические.