EGOROV S.A.

MODELING AS METHODOLOGY OF ARCHIVE DOCUMENTS DEFENSE

С.А. ЕГОРОВ

МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ АРХИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

Annotation / Аннотация

In the article described method of modeling with developing complex archive documents defense from loss and plunder treats. Author characterises modeling stages, describes implementation of this method at complex defense plan developing.

В статье изложен метод моделирования при построении системы комплексной защиты

архивных документов от угроз утраты и хищений. Автор характеризует этапы моделирования, факторы опасности, нормативные, методические, организационно–технические средства защиты архивных документов.

Keywords / Ключевые слова

Archive, archive documents, modeling, danger factors, security maintenance, defense of archive documents, plunder of documents. Архив, архивные документы, моделирование, факторы опасности, обеспечение сохранности, защита архивных документов, хищения документов.

ЕГОРОВ Сергей Алексеевич - ведущий научный сотрудник Всероссийского научно-исследовательского института документоведения и архивного дела (ВНИИДАД), г. Москва; 8-916-332-06-45; serega_egorov@bk.ru

Сохранность архивных документов в контексте Доктрины информационной безопасности Российской Федерации выступает в качестве целевой функции защиты национальных интересов России в информационной сфере. Архив как объект призван быть гарантом защиты архивных документов от реальных угроз утраты и хищений . Однако общее состояние многих архивов как объектов защиты еще не отвечает современным требованиям .

Рассмотрим вопросы комплексного подхода к созданию системы защиты архивных документов на основе применения метода моделирования, который все шире применяется при проектировании систем защиты информации на различных объектах . Использование этого метода применительно к такому специфическому объекту как архив представляется весьма продуктивным.

Архив – сложный объект. Защищенность архивных документов находится в прямой зависимости от качественных характеристик здания архива, которое является зданием специального назначения. Оно представляет собой комплекс основных и вспомогательных помещений, предназначенных для выполнения задач по хранению, обработке, использованию архивных документов, а также административно-хозяйственного, технического, бытового назначения (хранилища, читальный зал, линии перевозок, выставки, реставрационные мастерские, служебные комнаты и др.).

Каждый архив уникален по типу и архитектуре здания, его расположению во внешней среде, размещению и размеру помещений, объему и специфике материальной основы хранящихся документов и по другим параметрам. Фундамент здания, стены, перекрытия, кровли, заполнение окон и дверей, состояние инженерных сетей (отопительной, водоснабжения, канализации) должны противостоять угрозам и не являться причиной аварийных ситуаций и гибели документов.

Знание об архиве как объекте защиты имеет исключительное значение при планировании и принятии решений о создании в архиве комплексной системы безопасности как всеобъемлющей системы организационных, методических и технических мероприятий по обеспечению своевременного предотвращения,

обнаружения и ликвидации факторов опасности на объекте. В качестве типового архив, как объект, выступает лишь в части видов и технологии работ, выполняемых с архивными документами, что не позволяет ставить вопрос о разработке расчетной модели архива. В силу этого для каждого отдельно взятого архива предполагается индивидуальный подход при проектировании системы его защиты.

Комплексное исследование (моделирование) конкретного архива как объекта защиты архивных документов от угроз утрат и хищений позволяет выработать оптимальные решения в нетипичных условиях хранения и использования архивных документов, разработать регламенты, определяющие действия персонала по защите архивных документов в процессе исполнения работ в чрезвычайных ситуациях.

Моделирование имеет главной целью определить состав и размещение средств защиты, произвести оценку безопасности архивных документов. Оно включает условно три подсистемы, связанные с определением: факторов опасности архивным документам; мест проявления факторов опасности; нормативных, методических и организационно-технических средств нейтрализации факторов опасности.

В условиях, когда научно обоснованная методика проведения этих работ отсутствует, вопросы определения и классификации факторов опасности применительно к специфике архивов не разработаны, вполне продуктивно использовать классификационные признаки, зарекомендовавшие себя в мировой и отечественной практике при исследовании угроз безопасности информации. В их числе особое значение имеют:

носитель источника угрозы (человек, условия внешней среды);

месторасположение источника угрозы (вне или в контролируемой зоне риска);

степень зависимости от угрозы при проведении внутриархивных работ с документами (учет, экспертиза, обработка, микрофильмирование и др.), а также при использовании архивных документов;

степень воздействия угрозы на основу документа: пассивная, при реализации которой не происходит изменений в структуре и содержании текста самого документа или активная, когда такие изменения происходят (копирование, микрофильмирование, сканирование текстов);

способы доступа к архивным документам персонала архива, внешних пользователей;

несанкционированное проникновение в архив преступных лиц;

места проявления факторов опасности: в архивохранилищах, на линиях перевозок, в служебных помещениях.

Все эти признаки имеют важное значение на всх этапах практического моделирования.

На первом этапе, как правило, проводятся работы по выявлению и оценке факторов опасности, способных нанести значительный ущерб документам архива, изучается

влияние факторов опасности на материальную основу документов.

По итогам работы составляется «Перечень факторов опасности, угрожающих документам архива».

Второй этап заключается в выявлении наиболее уязвимых помещений (мест) в здании архива и видов работ с документами в этих помещениях, где проявление соответствующих факторов опасности способно нанести существенный ущерб архивным документам. Изучение функциональных характеристик архива как объекта защиты архивных документов предполагает анализ соответствия параметров здания нормативным требованиям, предъявляемым к объектам соответствующего специального назначения.

На этом этапе основное внимание уделяется анализу угроз и специфики их проявления в конкретных помещениях (местах) архива, что позволяет определить степень риска утрат и хищений архивных документов на всех стадиях работы с ними: хранении, использовании, перемещении и др. Составляется «Описание архива как объекта защиты архивных документов от утрат и хищений» с указанием зон риска, параметров несоответствия здания и помещений архива нормативным требованиям защиты архивных документов.

Итоги работы целесообразно закрепить в «Перечне помещений (мест) с указанием

производимых в них видов работ с документами».

На третьем этапе анализируются действующие нормативные, методические, а также организационные технические средства защиты архивных документов, оказывающие противодействие угрозам их утрат и хищений. Обеспечить соблюдение установленных нормативных требований на основе дифференцированного выбора и применения технических средств - главная задача при создании системы защиты архивных документов. На этом этапе производится выбор необходимых и достаточных средств защиты для нейтрализации выявленных факторов опасности, определяются места их размещения с учетом риска проявления факторов опасности во всем здании и в каждом из помещений архива. Учитываются сложная архитектоника здания, движение (циркуляция) архивных документов в процессе выполнения работ с ними; многоаспектность функционирования подразделений; сложные функциональные взаимосвязи штатных работников и пользователей архивных документов; специфика состава и применения технических средств нейтрализации угроз применительно к защите документов на разных материальных носителях и в различных помещениях архива; хранение и использование документов на различных материальных носителях; интенсивность использования архивных документов при одновременном ограничении допуска к архивной информации; допуск в здание и внутренние помещения архива исследователей и сторонних лиц (граждан – заявителей) и др.

Практика многих компаний и других организаций, внедряющих системы защиты информации, показывает, что применение средств защиты в местах проявления угроз дает нужные результаты при соблюдении принципов: системности, компетентности, непрерывной защиты, разумной достаточности, гибкости управления, простоты применения защитных мер и средств, ценности объектов защиты, в качестве которых в нашем случае выступают документы: обычные, ценные, особо ценные. Соблюдение этих принципов предполагает необходимость учета всех взаимосвязанных и изменяющихся во времени элементов, условий и факторов, гарантирующих защиту архивных документов; нейтрализацию всех угроз их уничтожения или хищения; обеспечения непрерывного осуществления защиты, механизмы которой должны быть понятны и просты в использовании.

Установив факторы опасности, места их проявления, а также средства их нейтрализации, архив получает возможность разработать план комплексной защиты архивных документов, включающий применение групп наиболее эффективных средств защиты в конкретных местах, где может быть нанесен значительный ущерб; снизить до минимума возникающие риски. Принятие решений о применении конкретных видов средств защиты от угроз, способных нанести значительный ущерб архивным документам, применении организационно-технических средств защиты в основных местах проявления факторов опасности, рекомендуется принимать дифференцированно для каждого помещения в архиве: хранилище, читальный зал, линии перевозок, выставки, служебные помещения, хозяйственные блоки и др.

На четвертом этапе проводится стоимостный анализ применения средств защиты с обоснованием показателей достижения этих целей. Учитывается вероятностная оценка возможного ущерба от проявления конкретных факторов опасности на каждом участке работы (человеческий, условия хранения, природные и технологические катаклизмы и др.), производится оценка последствий возможного воздействия угроз на архивные документы. Важно просчитать экономическую потерю от утраты или хищения объектов защиты и сравнить ее со стоимостью защитных комплексов По итогам составляется оперативный план защиты архивных документов, в котором учтена целесообразность и обоснованность затрат на создание и оснащение архива средствами защиты в соответствии с бюджетом и другими ресурсами конкретного архива. Важно исключить случаи, когда стоимость защиты может превысить потери от проявления факторов опасности.

Грамотное вложение средств позволяет и при небольшом бюджете уменьшить угрозу в несколько раз и при этом решить вопросы защиты архивных документов в пределах стоимости, не превышающей стоимость охраняемого объекта.

При проектировании системы важно продуманно выбрать определенную модель защиты применительно к каждому фактору опасности, предусмотрев установку необходимых преград соответствующей прочности. Прочность защитной преграды считается достаточной, если ожидаемое время ее преодоления нарушителем больше времени жизни предмета защиты, или больше времени обнаружения и блокировки его доступа при отсутствии путей скрытого обхода этой преграды.

Известны модели защиты разной степени сложности. Модель элементарной защиты предполагает использование только одного средства защиты архивных документов в конкретном месте проявления угрозы. Считается, что данную модель целесообразно применять в местах, где проявления угрозы маловероятно и не способно нанести массовых утрат архивных документов.

Модель многоуровневой защиты предполагает создание цепочки средств защиты, каждое из которых окажется на пути возникшей угрозы и позволит полностью или частично ее нейтрализовать. Данную модель в архиве желательно использовать в местах, где угрозы могут повредить особо ценные документы или повлечь массовую утрату архивных документов.

Система защиты должны отвечать требованиям надежности и совместимости. Надежность определяется тремя параметрами: точность срабатывания; низкий уровень ложных срабатываний; сопротивление постороннему вмешательству. Совместимость предполагает возможность взаимодействия разных элементов защиты.

Применение технических средств защиты в местах проявления факторов опасности предполагает, прежде всего, контроль и четкую регламентацию работы с архивными документами на всех технологических линиях. В совокупности эти меры включают: организацию явного или скрытого контроля работы и перемещения пользователей и персонала, что позволит обеспечить соблюдение установленных правил доступа в различные функциональные помещения, в том числе обслуживающего персонала (уборщиц, техников и др.), в рабочее и нерабочее время, а также установить контроль работы пользователей с документами; организацию учета, хранения, использования, уничтожения документов; организацию охраны и надежного пропускного режима, в том числе пользователей, начиная с их допуска в архив, обязательного письменного оформления ответственности за соблюдение правил работы с документами и их сохранности, ограничений на внос личных вещей в читальный зал; мероприятия, осуществляемые при подборе и подготовке персонала, в том числе разработка и реализация порядка поведения персонала при обнаружении краж.

В архивах должны быть четко прописаны действия каждого ответственного сотрудника при обнаружении похитителя или подозрительного поведения определенных лиц, включая их проверку, задержание, актирование действий, обыск, оповещение властей, сообщение по месту работы похитителя и т.д.; разработку инструкций действий в чрезвычайных условиях; модификацию технических средств.

«План защиты документов архива» должен включать весь комплекс мероприятий по обеспечению безопасности документов и нейтрализации всех возможных факторов опасности. В нем, наряду с использованием нормативных, методических и технических средств, должны быть предусмотрены меры административного контроля за действиями персонала в части соблюдения установленных норм и правил обеспечения безопасности архивных документов.

Подводя итоги, важно подчеркнуть, что достижение необходимого уровня защиты архивных документов от утрат и хищений обеспечивается только на основе единого комплексного подхода к решению архитектурно-планировочных, нормативных, организационно-административных, технических задач для каждого конкретного архива. Выпадение одного звена из системы защиты дестабилизирует всю систему, создавая условия для проявления факторов опасности архивным документам.

You can read completely article in the russian historic-archival magazine “The Herald of an Archivist”. Read more about terms of subscription here .

Полностью материал публикуется в российском историко-архивоведческом журнале ВЕСТНИК АРХИВИСТА. Ознакомьтесь с условиями подписки здесь .