

ПРИОРИТЕТНОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ – СТРАТЕГИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ООО «НТК «ЭСПАДОН»
Игорь Александрович
Чикалёв



ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ООО «НТК «ЭСПАДОН»
ПО НИР
Георгий Александрович
Стародымов



Отличительная особенность XXI века – глобализация информационного поля планеты, следствием которой является экспоненциальное возрастание объемов передаваемой в телекоммуникационных сетях информации. Информация и информационные технологии становятся самостоятельными субъектами общественных отношений. И наоборот, физические объекты, обладающие материальной ценностью и способностью оказывать определяющее влияние на геополитические процессы, посредством информационных технологий всё больше виртуализируются. Немыслимая по своим масштабам информационная революция, в свою очередь, порождает всё более нарастающее противостояние в информационных вой-

нах. А наличие информационных войн в настоящее время уже никем не оспаривается.

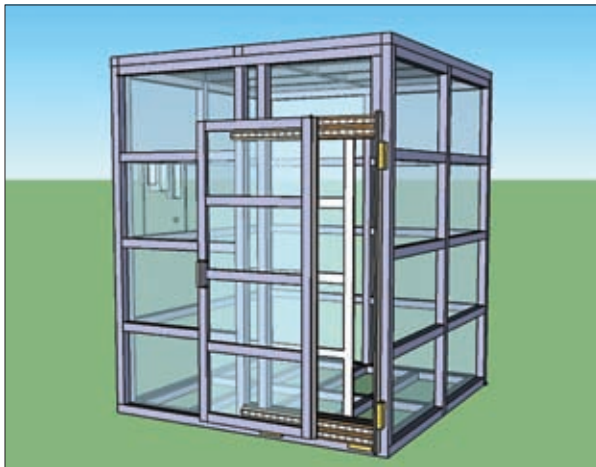
Главным противником для российских государственных информационных систем, как ни странно, является человек как одно из звеньев телекоммуникационной сети. Угрозой безопасности может служить либо его некомпетентность, либо безответственный подход к работе и отсутствие соответствующего контроля, либо – самое опасное – осознанная деятельность с целью перехвата, копирования, модификации или уничтожения информации. Этот тезис подтверждается разразившимися в последнее время международными скандалами, связанными с утечкой информации о функционировании служб безопасности различных государств. «Национальная безопасность Российской Федерации существенным образом зависит от обеспечения информационной безопасности, – определено в Доктрине информационной безопасности Российской Федерации, – и в ходе технического прогресса эта зависимость будет возрастать».

Если применить в данном случае аналогию со строящимся зданием, то технологии защиты информации – это его фундамент, и чем выше здание, тем крепче должен быть фундамент. Это сравнение уместно и в решении вопроса: «Что первично?». Ответ прост: «Не соорудив фундамент, не построишь и здание».

Поэтому высокие технологии в сфере обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных сетей и автоматизированных систем должны разрабатываться на основе анализа зарождающихся новейших информационных технологий, предполагаемых угроз и потенциальных возможностей нарушителя, которые неотвратимо появляются в процессе их внедрения.

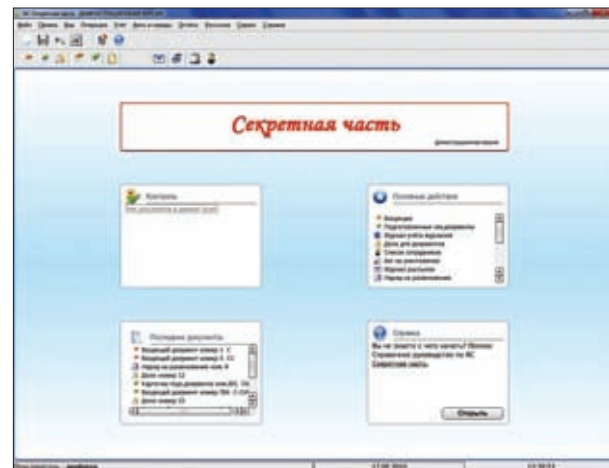
С точки зрения защищенности далеки от совершенства и уже существующие информационные технологии. Если не принимать превентивных мер, например по ограничению доступа к интернет-ресурсам для сотрудников ведомств, в которых осуществляется обработ-

1



ЭКРАНИРОВАННАЯ КАБИНА «МОДУЛЬ-Э»

2



ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ АС «СЕКРЕТНАЯ ЧАСТЬ». ГЛАВНЫЙ ЭКРАН

3

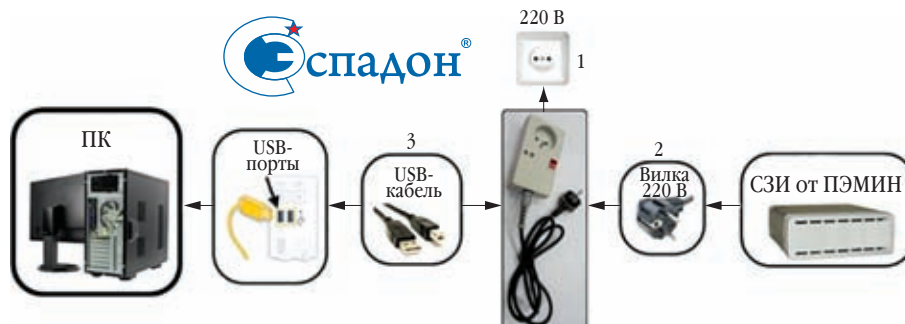


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ КПУ-01

ка информации ограниченного доступа, возможно возникновение ситуации, при которой эти лица могут стать объектами информационного воздействия, действующими в интересах нарушителя.

Так, социальная сеть Facebook в 2012 году провела эксперимент над 689 тыс. пользователей, которые не были предварительно уведомлены о нем. Организаторы модифицировали ленту новостей для различных групп пользователей, а затем исследовали их реакцию.

Результаты эксперимента команда Facebook обнародовала в официальном журнале Национальной академии наук США Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS). Пока речь идет только об «эмоциональном заражении», но впоследствии возможно и формирование управляющих воздействий как на отдельных индивидуумов, так и на целые коллективы.

Один из способов оградить информационные ресурсы и пользователей от несанкционированной информации разработан ООО «НТК «Эспадон». Этот способ уже реализован в аппаратно-программном комплексе (АПК) защиты информации, циркулирующей в локальной информационной сети. Разработан алгоритм функционирования АПК, и создан опытный образец устройства, обеспечивающего фильтрацию входящего и исходящего трафика

по заданным правилам. Главный девиз этого устройства: «Разрешено только то, что разрешено». При правильной настройке оно способно предотвратить утечку информации и минимизировать значение человеческого фактора.

Устройство размещается на границе раздела ведомственной локальной информационной сети (ЛИС) и общедоступной информационной сети (ОИС).

Обобщенный алгоритм функционирования устройства выглядит следующим образом:

1. Формируется массив данных, содержащий таблицы пользователей, их прав, допустимых и недопустимых параметров информации.
2. Определяются правила обработки информации.
3. При поступлении информации на устройство как со стороны ОИС, так и со стороны ЛИС производится ее обработка. Например, при поступлении со стороны ОИС и соответствии параметров заданным значениям она доставляется получателю – пользователю ЛИС.

Данное устройство, используемое в совокупности с другими элементами системы информационной защиты, например экранированными камерами, разработанными в НТК «Эспадон» (рис. 1), способно эффективно противостоять атакам нарушителя, обеспечивая требуемый



4



РАЗРЕШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАКА СООТВЕТСТВИЯ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ «КОНТРОЛЬ. КАЧЕСТВО»

5



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ЧЛЕНСТВЕ В НП «СОЮЗ ЗАЩИТНИКОВ ИНФОРМАЦИИ»

уровень безопасности, а также предотвратить несанкционированную передачу информации пользователем ЛИС.

В научно-технической компании «Эспадон» также проводятся работы по созданию программных средств, обеспечивающих организацию документооборота организаций любого вида собственности в соответствии с требованиями действующих нормативных актов (рис. 2).

На минимизацию связанных с человеческим фактором рисков утечки информации по техническим каналам направлено разработанное в компании контрольно-предупредительное устройство, делающее невозможным использование средств вычислительной техники без включения активных средств защиты информации (рис. 3).