

определения угроз безопасности информации в информационных системах» [1]. Документ устанавливает единый подход к определению угроз безопасности информации и разработке моделей угроз безопасности информации в ИС.

В докладе обсуждается опыт применения методики для КИС предприятия на этапе сопровождения. Для КИС характерны следующие исходные данные: имеет подключение к сетям общего доступа; является многопользовательской ИС; является системой с разграничением прав доступа; предназначена для обработки конфиденциальной информации, в том числе ПДн категории «Иные» сотрудников и пользователей системы.

Согласно критериям оценки, уровень защищенности оценивается как «средний», в связи с тем, что более 70% характеристик соответствуют уровню не ниже «средний» определенными характеристиками КИС. Данному уровню исходной защищенности ставится в соответствие числовой коэффициент  $Y1=5$ . Таким образом, в отношении ПДн, обрабатываемых в КИС, актуальными являются следующие угрозы безопасности: действия вредоносных программ; утрата ключей и атрибутов доступа; доступ к информации, копирование, модификация, уничтожение лицами, не допущенными к ее обработке; разглашение информации, копирование, модификация, уничтожение сотрудниками, допущенными к ее обработке. По результатам анализа определен состав и содержание организационных и технических мер по обеспечению безопасности ПДн.

### **Литература**

1 Методика определения угроз безопасности информации в информационных системах [Электронный ресурс]. – URL: <https://fstec.ru/component/attachments/download/812> (дата обращения: 17.05.2018).

## **ГЕНЕРАЦИЯ СЛУЧАЙНЫХ ЧИСЕЛ НА ОСНОВЕ НЕЙРОННОЙ АКТИВНОСТИ МОЗГА**

А.О. Молчан

Случайные числа в современном мире имеют огромное значение и являются его неотъемлемой частью. Они получили широкое применение в IT сфере, криптографии и других сферах жизни. Почти всем системам компьютерной безопасности, в которых применяется криптография, необходимы случайные числа – для ключей, уникальных чисел в протоколах и т.п. – и безопасность таких систем часто зависит от произвольности случайных чисел. Если генератор случайных чисел ненадежен, вся система выходит из строя.

В общем случае все генераторы случайных чисел можно разделить на генераторы псевдослучайных чисел, как правило, реализованы программами, и генераторы случайных чисел, реализуемые в большинстве своем как аппаратно-программные решения. Аппаратный генератор случайных чисел – устройство, которое генерирует последовательность случайных чисел на основе измеряемых, хаотически изменяющихся параметров протекающего физического процесса. Например, генерация на основе теплового шума в резисторе.

Цель исследования: выявить возможность использования нейронной активности мозга в качестве источника случайной величины для аппаратно-программного генератора случайных чисел. В качестве источника случайной величины предполагается использование электроэнцефалограммы головного мозга человека.

В ходе математического анализа электроэнцефалограмм будет определена возможность использования активности головного мозга человека в качестве источника случайной величины для генератора случайных чисел. Данные исследования могут открыть новое направление развития генераторов случайных чисел и использоваться в системах шифрования данных.

## **ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОГРАММНО-ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ СЕТЯХ**

Б.А. Монич

Программно-конфигурируемые сети представляют собой сети, в которых разделены уровни управления сетью и коммутации потоков данных. Данная архитектура сети предоставляет возможность программного управления пересылкой данных, которое логически