

источника уникальности. Для обеспечения стабильности ответов ФНФ используется мажоритарный выбор из серии последовательных результатов на одном запросе, для уникальности — серия на разных запросах.

Предлагается мультиарбитражная ФНФ, содержащая схему арбитра на каждом звене конфигурируемых путей, которая теоретически обладает большей достоверностью и уникальностью, по сравнению с классической реализацией АФНФ на ПЛИС. Открытой остается проблема формирования множеств входных запросов для генерации уникальных, стабильных ответов.

Литература

1. *Plaga R., Merli D.* // Proc. CS2 15 Proceedings of the Second Workshop on Cryptography and Security in Computing Systems, Amsterdam, 2015, ACM Digital Library.

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СЕТЯХ PON

В.И. Кириллов, Е.А. Коврига

При проведении расчетов считаем известными на основе экспертных оценок [1]: стоимость организации защитных мер (контроля соблюдения прав доступа d_1 , у.е.; оснащения линий PON техническими средствами d_2 , у.е.; оснащения сети измерительными средствами d_3 , у.е.; криптографической защиты d_4 , у.е.); потенциальную величину ущерба при выполнении каждой возможной угрозы (нарушение конфиденциальности u_1 , у.е.; доступности u_2 , у.е.; достоверности u_3 , у.е.); вероятность перехода злоумышленника к следующему этапу сценария атаки либо к осуществлению самой угрозы при несоблюдении прав доступа p_1 ; отсутствии технических средств защиты p_2 ; измерительных средств защиты p_3 ; криптографических средств защиты p_4 .

Определим вероятную стоимость величины ущерба u , ед. из следующего выражения: $u = u_1 \cdot p_1 \cdot p_2 \cdot p_3 + u_2 \cdot p_1 \cdot p_2 \cdot p_3 + u_3 \cdot p_1 \cdot p_2 \cdot p_4$, где первое, второе и третье слагаемые есть не что иное, как вероятные стоимости величины ущерба из-за успешного нарушения конфиденциальности, доступности и достоверности соответственно [2]. Тогда вероятная стоимость защитных средств d , ед.: $d = (d_1 + d_2 + d_3) \cdot (1 - p_1 \cdot p_2 \cdot p_3) + (d_1 + d_2 + d_3) \cdot (1 - p_1 \cdot p_2 \cdot p_3) + (d_1 + d_2 + d_4) \cdot (1 - p_1 \cdot p_2 \cdot p_4)$ [2].

О целесообразности системы защиты можно говорить, если вероятная стоимость величины ущерба превышает вероятную стоимость защитных средств ($u > d$) [1].

Литература

1. *Кириллов В.И., Коврига Е.А.* // Информационные технологии и системы: Материалы. Межд. науч. конф. БГУИР, Минск 23 окт. 2013. С. 46–47.

2. *Кириллов В.И., Коврига Е.А.* // Веснік сувязі, 2014. № 2. С. 38–43.

ИНТЕРНЕТ-РАЗВЕДКА: ВОЗМОЖНОСТИ, МЕТОДИКИ, ИНСТРУМЕНТЫ

Е.Н. Ливак

Аналитическая Интернет-разведка (конкурентная разведка в Интернет, бизнес-разведка средствами Интернет) сегодня — это не только прерогатива правоохранительных органов и спецслужб, но также и направление деятельности современных подразделений безопасности коммерческих компаний и государственных организаций, и прибыльный бизнес компаний, специализирующихся на информационном анализе.

Бизнес-разведка на основе анализа ресурсов Интернет становится все более востребованной и в Беларуси. Технологии своевременного выявления угроз и недобросовестных сотрудников, методы слежения за конкурентами позволяют обеспечить корпоративную безопасность, принимать верные управленческие решения и не упускать возможности, противостоять корпоративным войнам в Интернет.

Сотрудники и студенты кафедры системного программирования и компьютерной безопасности Гродненского государственного университета имени Янки Купалы занимаются