

УДК 681.3.067. ББК 32.973

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Бондарев В.В.

*Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
Москва, Российская Федерация*

Рассматриваются вопросы практического психологического взаимодействия и сотрудничества в процессе защиты информации, приемы установления и поддержания психологического контакта, приемы социальной инженерии, теория конфликта, субъекты обеспечения информационной безопасности и их взаимодействие.

Ключевые слова: психология; информационная безопасность; инсайдер; нарушитель; защита информации; социальная инженерия; организационно-психологические меры защиты информации; мотивация.

Введение. Почему пользователи записывают пароль на клочке бумаги и хранят его под клавиатурой или в ящике стола? Почему они не соблюдают правила ИБ? Почему руководство организации иногда очень сложно мотивировать потратить даже скромную сумму на ИБ? Почему с регуляторами/проверяющими/аудиторами сложно найти общий язык? Почему пользователи выбирают нестойкие пароли? Почему мы недооцениваем одни риски/угрозы и преувеличиваем другие?

Дать ответы на все эти вопросы может новое, ещё не до конца сформировавшееся направление в «классической» ИБ, которому и названия ещё нет. Обычно применяют такие термины, как «организационно-психологические аспекты ИБ», «информационно-психологическое направление в безопасности» и прочее.

Кроме того, есть и множество других направлений, в которых может помочь опытные профессионалы-психологи:

- понимание мотивации злоумышленников/нарушителей и поиск методов противодействия им;
- прогнозирование действий внутренних нарушителей;
- доведения до всех заинтересованных сторон (особенно руководства) актуальности ИБ;
- повышение осведомлённости в вопросах ИБ;
- формирование эффективной команды ИБ;
- эффективная работа с конечными пользователями, в частности, понимание действий пользователей.

Нужно отметить, что проблема информационно – психологических аспектов ИБ лежит в среде междисциплинарного взаимодействия: права, психологии, информационных технологий и «классической» ИБ.

Направления деятельности психологов в области ИБ: совершенствование практики под-

бора кадров, обращая особое внимание на выявление потенциальных инсайдеров; противодействие социальной инженерии; взаимодействие службы/администратора информационной безопасности с конечными пользователями; взаимодействие службы/администратора информационной безопасности с руководством организации.

Рассмотрим эти направления более подробно.

Совершенствование практики подбора кадров, обращая особое внимание на выявление потенциальных инсайдеров. Подбор кадров/выявление инсайдеров с учётом аспектов нарушений ИБ имеет свои особенности. Основные усилия необходимо сосредоточить на разработке модели нарушителя.

Конечно, данная модель нарушителя имеет слишком уж описательный характер.

Поэтому для выявления инсайдеров и отсеивания «подозрительных» соискателей можно и необходимо использовать различные инструменты. Например, опросник MBTI, основанного на идеях Карла Густава Юнга.

Социальная инженерия. Самое эффективное, для чего применяется социальная инженерия, – это добыча информации.

Основным способом защиты от методов социальной инженерии является обучение сотрудников. Причём это обучение должно вестись с учётом рекомендаций психологов, учитывающих психотип обучаемого.

Взаимодействие администратора безопасности с конечными пользователями. Сотрудники организации являются самой массовой категорией нарушителей в силу их многочисленности, наличия у них санкционированного доступа на территорию, в помещения и к ресурсам системы, разнообразия мотивов совершения разного рода небезопасных действий. Причём подавляющее большинство нарушений со стороны сотрудников носит неумышленный характер. Однако, ущерб, который они при этом наносят организации, весьма значителен. Именно поэтому борьба с ошибками пользователей и обслуживающего персонала АС является одним из основных направлений работ по обеспечению безопасности.

Взаимодействие администратора безопасности с руководством организации. Какие конкретно формы и методы работы выбрать со своим руководителем, зависит от характера и темперамента этого руководителя. А характер и темперамент определяют его стиль, метод, тип руководства. Данный вопрос детально рассмотрен в работах американских психологов Р. Блэйк

и Д.Моутон, в которых для определения типа менеджера разработана матрица типов руководителей. Подробности широко освещены в литературе и доступны для практического применения.

Кто же будет заниматься всем этим? HR-служба «прогоняет» сотрудника по определённым набору тестов. Информация передаётся в службу обеспечения ИБ. Зная, к какому типу принадлежит сотрудник, специалист в сфере обеспечения ИБ определяет его потенциальную склонность к инсайду (должны учитываться не только ключевые характеристики психотипа, но и другие переменные: выраженность предпочтений, склонность к риску, уровень социального интеллекта). Конечно, это примерный алгоритм. Как его реализовать – зависит от масштаба организации, предметной области, которой он функционирует, критичности ресурсов и ещё множества факторов.

Как использовать полученные результаты, например, результаты тестирования сотрудника? Если ваш работник – обладатель ярко выраженного психологического (соционического) типа, входящего в «группу риска», то за ним лучше всего «приглядывать». Другой пример – администратор безопасности с учётом типа руководителя организует общение с ним по вопросам обеспечения ИБ.

Выводы. Основной целью деятельности психологов совместно HR-службой, сотрудниками службы ИБ, юристами, «автоматизаторами» и т.д. – создание гармоничной среды, способствующей развитию сотрудников и всей организации в целом, что предполагает:

- улучшение психологического климата организации и повышение «боевого духа ее сотрудников», в том числе фокусирование усилий на защиту информации;
- совершенствование практики подбора кадров, обращая особое внимание на выявление потенциальных инсайдеров;
- оказание поддержки сотрудникам в развитии их способностей, в том числе таких, как запоминание паролей;

УДК 628.74

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ПОТОКА ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ПРОШЕДШЕГО ЧЕРЕЗ ЗАДЫМЛЕННУЮ СРЕДУ ПРИ ПИРОЛИЗЕ И ТЛЕНИИ ХЛОПКА В ПОМЕЩЕНИИ

Антошин А.А.¹, Безлюдов А.А.¹, Кучура Е.А.¹, Галузо В.Е.²

*¹Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

*²Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
Минск, Республика Беларусь*

Применяемые в настоящее время методы обнаружения возгораний не обеспечивают на стадии обнаружения возможности определения потенциальной опасности пожара. Одним из способов решения этой задачи может стать переход от ста-

- сплочение коллектива в единую команду, стремящуюся парировать/нейтрализовать все угрозы безопасности по отношению к организации;
- устранение конфликтов, в первую очередь между пользователями и сотрудниками ИБ, между сотрудниками ИБ и сотрудниками ИТ;
- снижение текучести кадров, связанную с нарушениями режима ИБ;
- создание атмосферы доверия между сотрудниками ИБ и пользователями, добиваться, чтобы эти категории были союзниками, а не противниками по поддержанию режима ИБ;
- проведение разумной политики поощрения и наказания в организации, в том числе создания баланса между административным принуждением и сознательным выполнением регламентов ИБ;
- консультирование руководителей по психологическим аспектам деятельности организации в области ИБ;
- обучение руководителей и сотрудников психологическим технологиям взаимодействия и методам психологической защиты.

Литература

1. Бондарев В.В. Функционально-системный подход в подготовке специалиста в области информационной безопасности // Сборник трудов конференции. НУК ИУ МГТУ имени Н.Э. Баумана. М.: 2017.
2. Бондарев В.В. Учебное пособие. Введение в информационную безопасность автоматизированных систем // Москва. Издательство МГТУ имени Н.Э. Баумана. 2016 – 236 с.
3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27002 2012 «Информационные технологии. Методы и средства обеспечения безопасности. Свод норм и правил менеджмента информационной безопасности» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 сентября 2012 года №423-ст). Дата введения: 01.01.2014.
4. «О профессиональном психологическом отборе кандидатов на службу в органы прокуратуры Российской Федерации и обучение в государственные образовательные организации». Приказ Генеральной прокуратуры РФ от 15 сентября 2014 года № 493.

тических измерений к динамическому контролю факторов пожара.

В работе исследовалась динамика пропускающей способности газовой среды в помещении при тлении и разной температуре (500 °С,