



МВД России

федеральное государственное  
казенное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский университет  
Министерства внутренних дел  
Российской Федерации»  
(Санкт-Петербургский университет  
МВД России)

ул. Летчика Пилютова, д.1  
Санкт-Петербург, 198206  
тел. 744-70-24, факс: 744-70-42  
E-mail: mail@univermvd.ru

\_\_\_\_\_ 2016 г. № \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ФГКОУ ВО «Санкт-Петербургский университет МВД России», кандидат юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации

В.А. Кудин

«01» \_\_\_\_\_ 03 \_\_\_\_\_ 2016 г.

### ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного казенного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации» на диссертационную работу Носаль Ирины Алексеевны, выполненную на тему: «Обоснование мероприятий информационной безопасности социально-важных объектов» и представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

Актуальность выполненного исследования

В условиях ограниченных ресурсов, постоянного повышения уровня развития информационных технологий и высоких требований нормативных документов (в рамках которых функционируют социально-важные объекты – далее СВО) актуальность задачи поиска новых эффективных методов и моделей обоснования мероприятий информационной безопасности (далее - ИБ) не оставляет сомнений.

Поскольку непрерывность пересмотра и обоснования контрмер является основным принципом эффективности управления систем информационной безопасности (ИБ), в рамках решения вопроса о повышении уровня ИБ СВО диссертантом было разработан метод управления системой обеспечения информационной безопасности (СОИБ) СВО на основе комплекса оптимизационных моделей.

Новизна и достоверность основных научных результатов

К основным научным результатам, полученным автором в диссертационной работе, относятся:

1. Метод управления ИБ СВО на основе комплекса оптимизационных моделей. Особенность представленного метода заключена в комбинации использования циклической модели управления Шухарта-Деминга, математического аппарата марковских процессов, теории дифференциальных уравнений применительно к задаче управления информационной безопасностью СВО.

2. Метод обоснования мероприятий информационной безопасности по критерию минимума интегральных потерь. Оригинальность метода заключена, прежде всего, в комбинации нескольких известных подходов к оценке рисков, оценке ценности информационных ресурсов, комбинаторики, теории формальной логики и теории марковских процессов, а также в новой совокупности условий, при которой предлагается обосновывать мероприятия ИБ.

3. Модели защищаемых и дезорганизующих процессов ИБ СВО. Деловые процессы ИБ СВО и процессы нарушения ИБ СВО были рассмотрены как марковские, что позволило использовать соответствующий математический аппарат и в дальнейшем становится возможным рассчитать по заданным данным любые интересующие параметры.

4. Обоснованные рекомендации по повышению уровня информационной безопасности социально-важных объектов, в рамках которых рассмотрено каким образом представленный в работе метод

обоснования мероприятий ИБ может быть использован для усовершенствования комплекса существующих программных средств, примерный порядок действий специалиста по ИБ, в случае, если он использует представленные методы и модели вручную, а также какие методы и модели задействуются при решении типовых задач обеспечения ИБ СВО.

Получены результаты по обоснования прав доступа для подпроцесса «Перерасчёт выплат» в случае реализации ролевой и дискреционной модели доступа, проведена оценка ценности истребуемых СВО документов, находящихся в ведомстве других организации, для подпроцесса «Принятия выплатного дела (ВД) к назначению. Для подтверждения полученных результатов расчетов и верификации разработанных методов в работе представлены фактические данные, которые хорошо согласуются с результатами расчетов.

Значимость полученных результатов

Ценность положений и выводов диссертационной работы заключается в развитии научно-методического аппарата обоснования мероприятий ИБ СВО.

Обоснованное введение в предметную область нового для нее (но традиционного для иных областей знаний) математического инструментария из теории марковских процессов и корректное его использование для решения насущных задач обоснования мероприятий ИБ также усиливает научную составляющую настоящего исследования.

Предложенная архитектура комплекса программных средств обоснования мероприятий ИБ СВО позволяет не только давать рекомендации и управлять организационными мероприятиями по защите, выстраивать политики высокого уровня и стратегию обеспечения ИБ, но и давать рекомендации по эффективному выстраиванию защищаемых деловых процессов и построению самих объектов защиты.

Полученные автором результаты можно использовать для поиска баланса и повышения общего уровня ИБ СВО, усовершенствования

существующих и проектирования новых информационных структур ПФР, других СВО и организаций, руководствующихся при организации системы ИБ процессным подходом.

Замечания по диссертационной работе и её недостатки

Из недостатков работы можно отметить следующие:

- не указана мотивация рассмотрения в параграфе 1.2 только антропогенных угроз безопасности;
- изложение результатов анализа известных структур ИБ СВО в параграфе 1.3 кажется несистемным и недостаточно связным;
- представленные в главе 3 модели типовых нарушений ИБ СВО имеют схожую структуру, не смотря на отличающийся внутренний смысл. Возможно, для их формализации необходимо было выбрать более наглядный инструмент;
- в выводах не указано, каким именно образом разработка новых моделей и методов обоснования мероприятий ИБ повлияет на достижение третьего уровня зрелости;
- в диссертации и автореферате присутствуют опечатки в тексте и в математических выражениях.

Указанные замечания и недостатки носят частный характер и не снижают общей ценности диссертационной работы и значимости изложенных в ней научных результатов.

Заключение о соответствии

Диссертационная работа Носаль И.А. на тему «Обоснование мероприятий информационной безопасности социально-важных объектов» является законченной научно-квалифицированной работой, имеющей значение для развития методологии ИБ и практики защиты информации. Работа отвечает критериям ВАК при Минобрнауки России, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор – Носаль Ирина Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата техниче-

ских наук по специальности 05.13.19 – «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

Отзыв подготовлен начальником кафедры специальных информационных технологий Санкт-Петербургского университета МВД России, доктором технических наук, профессором Примакиным Алексеем Ивановичем, обсужден и одобрен на заседании кафедры специальных информационных технологий Санкт-Петербургского университета МВД России (протокол № 11 от «1» марта 2016 г.)

Начальник кафедры  
специальных информационных технологий  
Санкт-Петербургского университета МВД России  
доктор технических наук, профессор

А.И. Примакин

«1» марта 2016 г.

МОСКВА, 2016  
 А. И. Примакин  
 МОСКВА  
 Институт аттестации  
 к.к.на. О.В. [подпись]  
