

ПРЕДИСЛОВИЕ

к серии учебных пособий

«Вопросы управления информационной безопасностью»

В настоящее время подготовку профессионалов по различным аспектам обеспечения информационной безопасности (ИБ) осуществляют различные образовательные учреждения (высшие образовательные учреждения, учебные центры дополнительного образования). При этом они испытывают острую нехватку узкопрофильной учебно-методической литературы, что в первую очередь сказывается на качестве обучения.

Учитывая современные подходы к обеспечению ИБ (ОИБ) объектов и систем, связанные с повышением роли процессов управления, авторы предлагаемой работы поставили задачу создания серии учебных пособий, отражающих решения базовых проблем управления ИБ, являющихся универсальными по отношению к различным объектам и системам.

Основой для написания серии учебных пособий послужили опыт преподавания на факультете «Кибернетика и информационная безопасность» Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» учебной дисциплины «Управление информационной безопасностью», в рамках реализации учебного плана специализации «Информационная безопасность открытых систем» специальности 090105 «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» (Государственный образовательный стандарт второго поколения), а также ранее изданные учебные пособия лично авторов и их коллег, международные и национальные стандарты, российские и зарубежные публикации по рассматриваемой тематике.

Необходимо отметить, что повышение роли процессов управления при ОИБ систем и объектов было учтено при разработке соответствующих Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) третьего поколения, относящихся к направлениям и специальностям подготовки кадров с высшим образованием. Анализ ФГОС укрупненного направления подготовки 090000 «Информационная безопасность» позволил выделить области профессиональной деятельности и рекомендуемые учебные дисциплины, относящиеся к управлению ИБ (табл. ПР-1). При подготовке бакалавров и магистров направления 090900 «Информационная безопасность», а также специалистов по специальностям 090301, 090302, 090303 и 090915 среди объектов профессиональной деятельности указаны или процессы, или системы управления ИБ (СУИБ). Формирование при этом необходимых профессиональ-

ных компетенций ФГОС рекомендуют в рамках соответствующих учебных дисциплин, относящихся к базовой части (бакалавры, магистры, специальности 090303 и 090915), или к частям, относящимся к определенным специализациям специальностей 090301, 090302 и 090303.

Учитывая эти особенности, авторы включили в серию «Вопросы управления ИБ» учебные пособия, которые могут быть полезны при разработке и реализации указанных в табл. ПР-1 учебных дисциплин, относящихся к различным направлениям и специальностям подготовки, и направленные на изучение основных положений, связанных с управлением ИБ, и подходов к разработке, реализации, эксплуатации, анализу, сопровождению и совершенствованию СУИБ определенного объекта.

Таблица ПР-1. Направления подготовки, объекты профессиональной деятельности учебные дисциплины, относящиеся к управлению ИБ

<i>Направление/ специальность</i>	<i>Объект профессиональной деятельности</i>	<i>Дисциплина</i>
Направление 090900 «Информационная безопасность» (подготовка бакалавров)	Процессы управления ИБ защищаемых объектов	Управление ИБ
Направление 090900 «Информационная безопасность» (подготовка магистров)	Процессы управления ИБ защищаемых объектов, методы и средства оптимизации процессов управления	Управление ИБ
Специальность 090301 «Компьютерная безопасность»	Системы управления ИБ компьютерных систем	Теория управления ИБ распределенных компьютерных систем; Методы анализа рисков (специализация «Безопасность распределенных компьютерных систем»)
Специальность 090302 «Информационная безопасность телекоммуникационных систем»	Управление ИБ информационно-телекоммуникационных сетей и систем	Планирование и управление ИБ (специализация «Защита информации в системах связи и управления»); Управление ИБ телекоммуникационных систем (специализация «Разработка защищенных телекоммуникационных систем»)

<i>Направление/ специальность</i>	<i>Объект профессиональной деятельности</i>	<i>Дисциплина</i>
Специальность 090303 «Информационная безопасность автоматизированных систем»	Системы управления ИБ автоматизированных систем (АС)	Управление ИБ (специальность); Аудит информационных технологий и систем ОИБ (специализация «Безопасность открытых информационных систем»); Менеджмент инцидентов ИБ защищенных АС управления (специализация «Защищенные АС управления»); Мониторинг безопасности ИС, Анализ рисков ИБ (специализация «Анализ безопасности информационных систем»); Угрозы ИБ АС, Оценка ИБ АС в защищенном исполнении (специализация «Создание АС в защищенном исполнении»)
Специальность 090915 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной области»	Процесс управления системами, обеспечивающими ИБ на защищаемых объектах, методы и средства оптимизации процессов управления	Управление ИБ (специальность)

В настоящее время в серию «Вопросы управления информационной безопасностью» включены следующие учебные пособия:

Часть 1. Основы управления информационной безопасностью (книга 1).

Часть 2. Управление рисками информационной безопасности (книга 2).

Часть 3. Управление инцидентами информационной безопасности и непрерывностью бизнеса (книга 3).

Часть 4. Технические, организационные и кадровые аспекты управления информационной безопасностью (книга 4).

Часть 5. Проверка и оценка деятельности по управлению информационной безопасностью (книга 5).

Основная задача, которую призвана решить данная серия учебных пособий, – это представить обучающимся систематизированный подход к проблеме управления ИБ, ознакомить их с возможными вариантами решений, показать главные составляющие процесса управления ИБ, изложить основные концептуальные подходы к правильной организации управления ИБ на основе создания СУИБ с учетом выявленных рисков ИБ, а также научить квалифицированно разрабатывать документальное обеспечение для СУИБ, оценивать ее деятельность, выбирать, приме-

нять и самостоятельно разрабатывать защитные меры и средства защиты информации (СЗИ) для обеспечения требуемого уровня ИБ.

Освоение материалов серии учебных пособий будет способствовать эффективному формированию у обучающихся следующих профессиональных компетенций:

- способность участвовать в управлении ИБ объекта;
- способность участвовать в проектировании и разработке системы управления ИБ объекта;
- способность участвовать в проведении контрольных мероприятий по определению эффективности и результативности СУИБ объекта.

Эти профессиональные компетенции необходимы для решения задач, относящихся к таким видам профессиональной деятельности в сфере управления ИБ, как организационно-управленческая, проектно-конструкторская или контрольно-аналитическая.

После изучения учебных дисциплин, изложенных в пособиях данной серии, обучающиеся будут

Знать:

- принципы построения СУИБ объекта;
- современные подходы к управлению ИБ объекта и направления их развития;
- особенности отдельных процессов управления ИБ в рамках СУИБ;
- основные международные и российские стандарты, регламентирующие управление ИБ;
- принципы разработки процессов управления ИБ;
- принципы создания основных документов, регламентирующих вопросы управления ИБ;
- подходы к интеграции СУИБ в общую систему управления организации.

Уметь:

- анализировать текущее состояние ИБ на предприятии с целью подготовки требований к разрабатываемым процессам управления ИБ;
- определять цели и задачи, решаемые разрабатываемыми процессами управления ИБ;
- применять процессный подход к управлению ИБ в различных сферах деятельности;
- используя современные методы и средства, разрабатывать процессы управления ИБ, учитывающие особенности функционирования предприятия и решаемых им задач, и оценивать их эффективность;
- практически решать задачи формализации разрабатываемых процессов управления ИБ;
- разрабатывать документальное обеспечение для процессов управления ИБ, включая различные политики ИБ (ПолИБ) и применять его на практике.

Владеть:

- терминологией и процессным подходом построения СУИБ;
- навыками анализа бизнес-активов организации, угроз ИБ и уязвимостей в рамках области действия СУИБ;
- навыками построения как отдельных процессов управления ИБ, так и системы процессов в целом.

Сравнительный анализ приведенных выше квалификационных характеристик и требований к результатам освоения основных образовательных программ подготовки выпускников образовательных учреждений высшего профессионального образования, приведенных в ФГОС третьего поколения, позволяет предположить, что предлагаемая серия учебных пособий может рассматриваться в качестве учебно-методической базы обучающихся по программам бакалавриата, магистратуры и специалитета укрупненного направления 090000 – «Информационная безопасность». Необходимо отметить, что разные учебные пособия серии будут обеспечивать разную полноту информационного обеспечения учебных дисциплин, относящихся к различным направлениям и специальностям. Поэтому серия «Основы управления информационной безопасностью» может быть дополнена частями, более полно раскрывающими содержание определенных учебных дисциплин и отражающими особенности отдельных основных образовательных программ.

Кроме этого учебные пособия серии «Вопросы управления информационной безопасностью» могут быть полезны при реализации программ дополнительного образования (курсы повышения квалификации или переподготовки кадров).

Важно подчеркнуть, что для приступающих к ознакомлению с серией учебных пособий есть определенные требования по предварительной подготовке. Например, следует знать основы теории ИБ и комплексный подход к ОИБ; информационные системы, сети и сервисы; уязвимости, угрозы ИБ и атаки в информационной среде; виды современных систем и средств защиты информации.

Авторы признательны коллегам по факультету «Кибернетика и информационная безопасность» НИЯУ МИФИ, а также всем рецензентам.

Авторы, естественно, не претендуют на исчерпывающее изложение всех названных в работе аспектов проблемы управления ИБ организации, поэтому с благодарностью внимательно изучат и учтут критические замечания и предложения читателей при дальнейшей работе над учебными пособиями.