

ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПОДГОТОВКУ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

С.М. Боровиков, И.Н. Цырельчук, В.Е. Матюшков

Информационная безопасность — защищённость информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений.

Защита информации — составная часть обеспечения информационной безопасности, представляет собой деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации, недопущению несанкционированных и непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию.

Под системой информационной безопасности будем понимать совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, объектом и внешней средой организационных мер, технических средств и людей (операторов), совместно обеспечивающих информационную безопасность объекта.

В Республике Беларусь на подготовку специалистов, обеспечивающих функционирование технических компонентов систем информационной безопасности, ориентировано несколько специальностей, в первую очередь это: "Техническое обеспечение безопасности" (ТОБ), "Радиоэлектронная защита информации" (РЭЗИ), "Защита информации в телекоммуникациях" (ЗИВТК).

Специальность ТОБ, в частности специализация — "Технические средства защиты информации" призвана готовить специалистов по созданию отдельных технических средств, обеспечивающих защиту информационных ресурсов. Задача таких технических средств — обеспечивать защиту от утечки защищаемой информации (несанкционированный доступ к защищаемой информации), предотвращать несанкционированное воздействие на защищаемую информацию (изменение, уничтожение, копирование, блокирование доступа к информации, утрата, уничтожение носителя информации, сбой функционирования носителя информации), решать другие задачи по защите информации.

Выпускников специальности РЭЗИ готовят для разработки принципов функционирования и электрических схем электронных устройств, используемых для защиты информации в радиотехнических системах. Принципы функционирования и электрические схемы устройств используют методы, основанные на законах радиотехники и электроники.

Специальность ЗИВТК готовит специалистов по разработке методов и технических средств защиты информации в телекоммуникационных и компьютерных сетях, в том числе при передаче информации по волоконно-оптическим и спутниковым каналам связи.

В современных условиях для обеспечения информационной безопасности требуются не только отдельные технические средства, предотвращающие хищение или уничтожение информации, а также обеспечивающие её защиту в телекоммуникационных и компьютерных сетях, но и комплексные системы обеспечения информационной безопасности организаций, предприятий, их подразделений и даже отдельных рабочих мест людей. Проектирование таких систем — одно из направлений новой специальности "Электронные системы безопасности", набор студентов на которую планируется сделать в 2010 г.

В целом специальность "Электронные системы безопасности" ориентирована на проектирование электронных систем безопасности различного функционального назначения, в том числе обеспечения информационной безопасности, использование этих систем на конкретных объектах гражданского, промышленного или специального назначения, включая решение вопросов взаимодействия электронных частей системы между собой, а также с человеком-оператором, объектом и внешней средой.