

подсказками не составит труда. Из-за небольших размеров преподаватель не может видеть, что делает студент на мобильном устройстве – выполняет задание или скачивает чужое готовое. На мобильные устройства профессиональные прикладные пакеты либо не устанавливаются, либо в очень неполноценных версиях. В профессиональной деятельности экономисты и менеджеры не используют мобильные устройства для обработки информации, только для передачи данных.

Социальные сети – мощный коммуникационный инструмент. Они объединяют людей по интересам, демократичны, открыты, доступны. Но необходимого набора инструментов для образовательного процесса не содержат. Как средство неформального общения для распространения небольших информационных сообщений, высказывания мнений, видео и аудио материалов, обмена файлами они эффективны. Они используются для распространения информации о мероприятиях, отчетов о их результатах, проведения опросов, равного общения между преподавателями, студентами, родителями.

ИКТ меняют качество образовательного процесса. Преподаватель становится в большей части не исполнителем в аудитории, а проектировщиком, создателем, консультантом и контролером образовательного процесса. Подготовка качественного занятия с ИКТ требует применения на практике всей системы знаний, навыков по владению самой техникой, психологией, педагогикой, совершенного владения последними достижениями в экономике и управлении, участия в создании новых научных достижений. Материальная оценка труда преподавателей ориентируется в основном на трудоемкость аудиторной работы. Критерии оценки внеаудиторной работы в эффективном контракте пока четко не определены, требуют исследования, обсуждения и обоснования. Используя ИКТ, преподаватель меняет роль исполнителя на роль режиссера. Уровень ответственности перед обществом за его будущее поколение очень высок.

УДК 002.6

С. В. Макаревич

*Белорусский государственный университет,
Минск, Беларусь, maksertex@tut.by*

АВТОМАТИЗАЦИЯ МОНИТОРИНГА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Рассматривается система научно-технической информации Республики Беларусь на современном этапе и вносится предложение по созданию автоматизированной системы сбора и обработки информации о мероприятиях, научных исследованиях и разработках по развитию государственной системы научно-технической информации.

Ключевые слова: *научно-техническая информация, автоматизация, информатизация, информационные системы*

AUTOMATION OF MONITORING OF BELARUSIAN STATE SYSTEM OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION

The system of scientific and technical information of the Republic of Belarus at its present stage is considered in the current article and a proposal for creating automated system for collecting and processing information about scientific events and research on the development of the state system of scientific and technical information is made.

Keywords: *scientific and technical information, automation, informatisation, information systems*

Законодательством Республики Беларусь установлено, что научно-техническая информация – это сведения о документах и фактах, получаемых в ходе научной, научно-технической, инновационной и общественной деятельности. Данные сведения являются результатом деятельности практически любой организации республики и выступают в качестве ключевого фактора в процессе развития и совершенствования инновационного и научно-технического потенциала государственных структур. В общем виде научно-техническая информация, органы, которые ее создают, распространяют и хранят, а также ее потребители формируют систему научно-технической информации.

Государство в целях совершенствования информационной научно-технической среды страны, стимулирования создания современных информационных технологий, информационных систем и сетей, повышения качества научно-технической информации и информационных услуг и много другого способствует развитию всех структур и единиц научно-технической информации. Для более качественной и координированной работы по данному направлению в Республике Беларусь функционирует Государственная система научно-технической информации, объединяющая ряд органов государственного управления, государственных научно-технических библиотек и фондов, исследовательских институтов и лабораторий, деятельность которых направлена на развитие научно-технической информации и смежных ей технологий.

На текущий момент отчетность и предложения госорганов в сфере государственной системы научно-технической информации (далее – ГСНТИ) имеют бумажную форму, что существенно замедляет данный процесс, а также несет в себе ряд искажений информации, в большей степени ввиду неверной интерпретации исполнителями и заказчиками требований к документам и отчетам. Регулярно возникающие ошибки приводят к замедлению различного рода деятельности по их обнаружению и устранению. Помимо этого, бумажная форма деятельности снижает уровень прозрачности эффективности работы госорганов и препятствует эффективному использованию и освещению разрабатываемой продукции.

Однако создание автоматизированной системы сбора и обработки информации о мероприятиях, научных исследованиях и разработках по развитию государственной системы научно-технической информации будет направлено на устранение имеющихся проблемных

аспектов в сфере ГСНТИ, повышение качества обработки данных и более эффективный анализ деятельности органов государственного управления, совершенствование мониторинга и прогноза.

Автоматизированная система сбора и обработки информации о мероприятиях, научных исследованиях и разработках по развитию ГСНТИ (далее – АССОИ ГСНТИ) обеспечит реализацию в рамках системы следующих процессов:

- ввод информации в систему по ранее заданным формам и типам данных;
- хранение информации в базе данных системы;
- анализ информации по заданным статистическим и математическим формулам;
- формирование данных в текстовой (табличной и непосредственно текст) и графической (графики, диаграммы) формах предоставления;
- экспорт данных в заданных форматах (.pdf, .doc);
- оповещение субъектов ГСНТИ.

Результатом предоставления системой вышеописанных процессов станет ликвидация существующих проблем и «узких мест», препятствующих формированию достоверной аналитической информации, анализу эффективности деятельности государственных органов и развитию отдельных направлений ГСНТИ, что в совокупности обеспечит повышение прозрачности деятельности заказчиков и исполнителей в сфере ГСНТИ.

Кроме того, обязательными инструментами перехода к целевому состоянию автоматизации будут являться:

- регламентирование необходимости отчетности заказчиков в автоматизированной системе;
- разработка (либо доработка существующих) и утверждение показателей деятельности и критериев оценки эффективности деятельности заказчиков;
- сокращение накладных расходов, связанных с обменом информацией;
- увеличение качества аналитических материалов;
- повышение степени защищенности информации при использовании государственных информационных систем и ресурсов;
- увеличение скорости обработки и подтверждения действительности данных;
- рост качества контроля исполнительской дисциплины.

Ввиду того, что система включает в себя большое количество заказчиков и исполнителей, создающих научные и научно-технические издания, будет целесообразно включить данные материалы в систему. В конечном виде это позволит сформировать актуальную базу научно-технической информации, которая обеспечит хранение в одном месте ряда научных и научно-технических материалов, а также позволит осуществлять поиск по ним.

Список использованных источников

1. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2011–2015 годы : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 мая 2011 г., № 669 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2011. – № 64. – 5/33864.

2. О научно-технической информации : Закон Респ. Беларусь, 5 мая 1999 г., № 250-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 1999. – № 35. – 2/25.

3. О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь «Об информации, информатизации и защите информации» и о признании утратившими силу некоторых постановлений Совета Министров Республики Беларусь : постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 26 мая 2009 г., № 673 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2019. – № 134. – 5/29836.

4. Об информации, информатизации и защите информации : Закон Респ. Беларусь, 10 нояб. 2008 г., № 455-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008. – № 279. – 2/1552.

УДК 681.3(075.8)

Ю. В. Минченков¹, А. А. Гордич²

¹ *Институт бизнеса БГУ, Минск, Беларусь, min61@tut.by*

² *Белорусский государственный экономический университет,
Минск, Беларусь, gordich@tut.by*

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ВОПРОСОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИСТОВ

Рассматривается комплексное использование программ шифрования и хэширования в учебном процессе подготовки экономистов при изучении вопросов информационной безопасности. Предлагается использовать асимметричные алгоритмы шифрования с открытыми и закрытыми ключами.

Ключевые слова: *криптография, хэш-функция, асимметричные алгоритмы, дайджест, открытый ключ, закрытый ключ, электронная цифровая подпись*

Y. Minchenkov¹, A. Gordich²

¹ *School of Business of BSU, Minsk, Belarus, min61@tut.by*

² *Belarus State Economic University, Minsk, Belarus, gordich@tut.by*

IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF STUDYING INFORMATION SECURITY ISSUES IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF PREPARING ECONOMISTS

We consider the complex use of encryption and hashing programs in the educational process of training economists in the study of information security issues. It is proposed to use asymmetric encryption algorithms with public and private keys.

Keywords: *cryptography, the hash function, asymmetric algorithms, digest, public key, private key, electronic digital signature*

Вопросам обеспечения информационной безопасности в Республике Беларусь уделяется большое внимание. На законодательном уровне принят ряд документов, определяющих