

Н.Г. Топольский
ДЕСЯТИЛЕТИЕ УЧЕБНО-НАУЧНОГО КОМПЛЕКСА
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ И ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ АКАДЕМИИ ГПС МЧС РОССИИ

Высочайшие, ни с чем не сравнимые, темпы развития в прошедшие полвека электронной вычислительной техники и создаваемых на её базе автоматизированных систем, компьютерных сетей, мобильных телесистем, цифровых фото-, видеоаппаратуры, телевидения; других многочисленных электронных цифровых систем и устройств привели к настоящей революции в информационных технологиях – рождению **цифровых** методов представления, обработки, передачи, хранения, отображения, защиты информации.

Цифровые информационные технологии прочно вошли в жизнь и широко применяются во всех сферах человеческой деятельности, в том числе в пожарной охране.

Однако, в ведущем пожарно-техническом вузе России – Высшей инженерной пожарно-технической школе (которая последовательно была преобразована в нынешнюю Академию ГПС) изучению цифровых информационных технологий было отведено весьма скромное место: преподавались только математические аспекты информатики.

Повышение уровня подготовки инженеров пожарной безопасности и квалификации руководящих кадров ГПС по проблемам современных информационных технологий началось в июле 1995 г. после создания в ВИПТШ в соответствии с рекомендацией председателя Научного совета Совета безопасности при Президенте РФ специального подразделения для преподавания теоретических основ и проведения НИР по внедрению цифровых информационных технологий в практику пожарной охраны.

В настоящее время это подразделение - Учебно-научный комплекс автоматизированных систем и информационных технологий (УНК АСИТ) – включает в свой состав кафедру информационных технологий и научно-исследовательский отдел автоматизированных систем и информационных технологий.

С целью повышения уровня обучения руководящих кадров ГПС созданы и функционируют 3 внештатных филиала кафедры информационных технологий:

- в Управлении информационных технологий ВНИИ ГОЧС;
- в Научном центре ГПС ВНИИПО МЧС России;
- в ЦУС ГУ ГОЧС г. Москвы (АСУ "01");
- в Конструкторском бюро опытных работ в радиоэлектронной промышленности.

Основными **направлениями деятельности** УНК АСИТ являются:

- обеспечение учебного процесса по информатике, теоретическим основам автоматизированных систем и информационных технологий в ГПС;

- научное обоснование, разработка концепции и нормативных документов по созданию и экспертизе проектов автоматизированных систем пожарной безопасности и их интеграции с другими автоматизированными системами безопасности и инженерными системами жизнеобеспечения конкретных потенциально опасных объектов, зданий и сооружений;

- научно-методическое, информационное и программное обеспечение функционирования узла глобальной компьютерной сети Интернет и электронной почты, ведения сайта Академии;

- программное обеспечение выхода локальной компьютерной сети Академии в Интернет, компьютерные сети МЧС, Минобразования, других министерств и ведомств РФ и пожарно-технических образовательных учреждений МЧС России;

- создание компьютерной базы данных для обеспечения учебной, воспитательной, научно-технической и административно-хозяйственной деятельности Академии;

- научно-методическое обеспечение работ по комплексной информатизации Академии, в том числе по созданию единой компьютерной сети Академии;

- научно-методическое и программное обеспечение Компьютерной выставки МЧС России (в соответствии с Едиными тематическими планами НИОКР МЧС России);

- организация подготовки и проведения в Академии ежегодных научных конференций "Системы безопасности" (в том числе и настоящей) и выпуска сборников докладов.

Ниже будут названы основные результаты деятельности УНК АСИТ за прошедшие 10 лет.

С учётом современного уровня развития электронной вычислительной техники и общесистемного программного обеспечения **кардинально модернизирован учебный курс информатики**, разработаны новая рабочая программа курса и сборник фондовых лекций. Курс постоянно насыщается задачами по обеспечению пожарной безопасности объектов различного назначения.

Руководящим кадрам ГПС преподаются информационные технологии в системах безопасности, включая занятия в ЦУКС МЧС России, ЦУКС ГУ ГОЧС г. Москвы и на филиалах кафедры информационных технологий в ВНИИ ГОЧС, ВНИИПО МЧС России, ЦУС ГУ ГОЧС г. Москвы (АСУ "01").

Сотрудниками УНК опубликовано 11 научных монографий, 12 учебно-методических пособий, более 400 научных статей и докладов, получено 17 патентов Российской Федерации и международных организаций [1–8].

В УНК подготовлено и защищено 9 докторских диссертаций (Таранцев А.А., Пранов Б.М., Домбровский М., Танклевский Л.Т., Федоров А.В., Мавлянкариев Б.А., Членов А.Н., Шевчук П.С., Прус Ю.В.) и 15 кандидатских диссертаций. Защитившиеся работают в УНК АСИТ, на других кафедрах Академии ГПС, а также в других вузах России, Беларуси, Узбекистана, Польши.

Два адъюнкта УНК АСИТ в 1997 г. и в 2000 г. стали победителями Всероссийского конкурса на получение грантов Президента РФ и прошли обучение за рубежом (Черновский А.А. в США, Холостов А.Л. в Югославии).

В 1997 г. на базе локальной компьютерной сети УНК АСИТ создан и находится в постоянной эксплуатации узел сети Интернет и электронной почты. Создана 1-я очередь локальной компьютерной сети Академии и компьютерной базы данных Академии по учебной и научно-технической литературе.

Разработан сайт Академии (содержащий более 500 файлов), осуществляется научно-техническое редактирование новых материалов, программное и информационное обеспечение его ведения. Подготовлен и сопровождается фрагмент сайта Академии, который включен в сайт МЧС России.

Сотрудники УНК были основными организаторами проведенных в нашем вузе 13 ежегодных научных конференций "Информатизация систем безопасности" и "Системы безопасности" в рамках Международного форума информатизации (1992-2004 гг.), в которых приняли участие около 1000 представителей из 23 стран. Сотрудниками УНК проведено научно-техническое редактирование около 1400 докладов и подготовлены компьютерные версии 14 сборников докладов, оперативно изданных к началу конференций в отпечатанном виде и на лазерных дисках. Указанные конференции способствовали увеличению количества ученых в нашем вузе, давая соискателям ученых степеней и званий возможность необходимых публикаций, что в немалой степени помогло изменению статуса вуза и преобразованию ВИПТШ вначале в МИПБ, а затем в Академию ГПС.

Сотрудники УНК были инициаторами официального участия Академии ГПС в международных форумах, выставках и ежегодно представляют на них Академию, выступая с докладами и демонстрируя свои разработки.

Во многом благодаря конференциям по системам безопасности и активному участию сотрудников УНК в международных форумах и выставках по различным аспектам обеспечения безопасности, Академия ГПС получила широкую известность в стране и за рубежом, вырос её авторитет и

престиж как ведущего пожарно-технического образовательного учреждения, она получила признание у организаторов этих международных мероприятий, которые в последние годы предоставляют Академии отдельное место для экспозиции своих разработок и возможность проведения конференций.

В целях реализации единой политики по интеграции информационных ресурсов МЧС России и Единой государственной системы предотвращения и ликвидации ЧС, развития новейших компьютерных информационно-выставочных технологий разработано специальное программное обеспечение Компьютерной выставки МЧС России.

Совместно с ВНИИ ГОЧС научно обоснованы и подготовлены концепция, методические рекомендации и проект национального стандарта по автоматизированным интегрированным системам безопасности и инженерным системам жизнеобеспечения потенциально опасных объектов, зданий и сооружений, утверждённые руководством МЧС и правительственной комиссией РФ и внедряемые на всей территории страны.

Разработаны научно-методические основы автоматизированной информационно-управляющей системы предупреждения и ликвидации ЧС, обусловленных нефтеразливами (концепция, правила разработки и согласования планов предупреждения и ликвидации ЧС, проекты специального технического регламента и стандарта).

Сотрудники УНК АСИТ принимали участие в разработке московских городских строительных норм "Многофункциональные высотные здания и комплексы – МГСН 4.19-05" и подготовке проекта закона "О комплексном обеспечении безопасности населения, территорий и объектов Москвы".

В целом УНК АСИТ является ведущим подразделением Академии по разработке и научному обоснованию современной нормативно-методической базы по информационным технологиям в системах пожаровзрывобезопасности потенциально опасных объектов, внедрению их в учебный процесс и занимает в Академии лидирующее положение по подготовке научных кадров.

Литература

1. Топольский Н.Г., Блудчий Н.П. Потенциальная опасность массового поражения при крупных техногенных авариях. –М.: ВИПТШ МВД России, 1994. –75 с.
2. Топольский Н.Г., Домбровский М.Б. Основы применения теории игр в автоматизации систем пожарной безопасности. –М.: ВИПТШ МВД России, 1996. –117 с.
3. Топольский Н.Г., Иванников В.Л., Шило С.И. Концепция системы безопасности и жизнедеятельности Таганрогского региона. –М.: МАИ, 1996. –85 с.
4. Топольский Н.Г. Основы автоматизированных систем пожаровзрывобезопасности объектов. –М.: МИПБ МВД России, 1997. –164 с.
5. Топольский Н.Г., Блудчий Н.П. Основы обеспечения интегральной безопасности высокорисковых объектов. –М.: МИПБ МВД России, 1998. –97 с.

6. Абросимов А.А., Топольский Н.Г., Федоров А.В. Автоматизированные системы пожаровзрывобезопасности нефтеперерабатывающих производств. –М.: Академия ГПС МВД России, 2000. –239 с.

7. Топольский Н.Г., Мосягин А.Б., Коробков В.В., Блудчий Н.П. Информационные технологии управления в Государственной противопожарной службе: Учеб. пособие. –М.: Академия ГПС МВД России, 2001. –168 с.

8. Качанов С.А., Минаев В.А., Топольский Н.Г., Шевчук П.С. и др. Безопасность информационных систем в условиях глобализации. –М.: Радио и связь, 2003. –246 с.