



Фесенко Виктор Александрович родился в 1932 г. Окончил Казахский горно-металлургический институт по специальности горный инженер по подземной разработке месторождений полезных ископаемых. Кандидат технических наук, доцент кафедры «Безопасность жизнедеятельности».

С 1955 по 1964 гг. работал на предприятиях Казахстана и Алтайского края. Автор трех изобретений и свыше 50 публикаций по горной и строительной тематике. С 1979 г. занимается научной и педагогической деятельностью, с 1986 г. работает в СГУПСе. За этот период персонально и в соавторстве издал свыше 20 работ и пять учебных пособий.

УДК 331.45:930.24

В.А. ФЕСЕНКО

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И ИТОГИ РАБОТЫ КАФЕДРЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» ЗА 40 ЛЕТ

Светлой памяти Б.П. Маркова —
основателя кафедры — посвящается

О годах становления и зрелости, фундаментальных исследованиях и открытии новых специальностей, совершенствовании образовательной деятельности и формировании учебно-методической базы, о делах и людях, о дальнейших перспективах кафедры рассказывает автор статьи.

Годы становления кафедры (1967–1987)

По инициативе совета института и в соответствии с директивой Минвуза СССР, в НИИЖТе в ноябре 1967 г. была учреждена кафедра «Охрана труда» по подготовке инженерных кадров в области производственной безопасности, а позднее в области советского права, гражданской обороны и промышленной экологии.

Инициативная группа в составе Б.П. Маркова, А.А. Маракowej и Е.Д. Чернова приступила к планированию, организации и проведению учебного процесса. Первым заведующим кафедрой был назначен доцент Б.П. Марков, а заведующим учебной лабораторией Ф.И. Гусев.

С 1972 г. кафедра пополнилась новыми педагогическими кадрами — Л.А. Красовицкой, Л.А. Шестаковой, П.И. Герасимовым, В.Г. Поповым и М.П. Ешкиным. Подавляющее большинство педагогов являлись выпускниками НИВИТа — НИИЖТа.

Основными видами образовательной деятельности в тот период были: аудиторные занятия — чтение лекций по дисциплинам, включенным в программу, проведение лабораторных занятий. За первые двадцать лет деятельности кафедра освоила 6 учебных дисциплин и разработала 8 тем для лабораторных занятий, поставленных на базе современного оборудования и приборов. Практические занятия были подготовлены и включены в учебный процесс в более поздние сроки (1986–1989 гг.) автором данной статьи.

В 1972 г. была организована и начала свою деятельность научно-исследовательская группа «Охрана труда» (НИГ) в составе Е.Д. Чернова и В.Н. Траханова, несколько позднее в нее вошли инженеры В.П. Панков, Ю.И. Ануфриев и другие исследователи. НИГ работала преимущественно по договорам с Зап.-

Сиб. ж. д. Наибольшие объемы и высокая эффективность научно-исследовательских работ отмечены к 1980–1987 гг., когда в состав НИГ вошли Л.И. Цехнова, Я.М. Киселев и к исследованиям тех лет подключилась также старший инженер Н.Н. Круглова.

Основными направлениями НИОКР НИГ были:

1. Обоснование возможности и целесообразности управления подвижным составом одним человеком.
2. Совершенствование систем и технологий по улучшению условий труда на предприятиях МПС СССР.
3. Оказание помощи предприятиям и организациям МПС СССР и других ведомств по измерению и стабилизации нормируемых показателей производственной среды на местах работ с целью улучшения условий труда.

Увеличение объемов научно-исследовательских работ привело к необходимости реорганизации НИГ в лабораторию. По инициативе Е.Д. Чернова, заведующего кафедрой, были проведены выборы (ноябрь 1987 г.) на должность руководителя НИЛ «Безопасность на железнодорожном транспорте», по итогам которых лабораторию возглавил канд. техн. наук, доц. В.Д. Баланчук. Тот же период ознаменован весьма эффективной деятельностью НИГ «Охрана атмосферного воздуха», возглавляемой канд. техн. наук Г.Е. Мелиди, особенно в сфере патентования разработок и внедрения их в производство.

С учреждением НИЛ и НИГ и активизацией научной деятельности возникла настоятельная потребность в информировании о результатах НИР производителей, установлением с ними тесного сотрудничества, в обмене опытом с коллегами из научных и учебных центров Москвы, Ленинграда, Свердловска и др. С 1985 г. практически ежегодно проходили конференции, совещания, симпозиумы. Особенно значимые всесоюзные форумы проведены кафедрой в 1985–1990 гг. Позднее, несмотря на резкое сокращение финансирования и ухудшение условий для налаживания контактов, региональные и сетевые конференции проводились в 80–90-е гг. довольно регулярно.

Наряду с активизацией НИР, проведением научных конференций и других форумов, вошли в традицию ежегодные студенческие конференции и олимпиады, как внутривузовские, так и городские. Дух соревнования, присущий студенческим встречам такого рода, сохранялся в 70, 80, 90-е гг., не иссяк он и в настоящее время. Команда НИИЖТа (СГУПС) неизменно занимала призовые места.

Каждый год в период становления для нашей кафедры был отмечен каким-то шагом вперед, большим или малым достижением. О росте ее престижа говорит, например, такой факт. В 1978–1979 гг. в дипломные проекты студентов большинства инженерных специальностей был введен раздел «Охрана труда» (УПП, МТ, СДМ), а затем аналогичные разработки предложены для студентов-дипломников специальностей факультетов СЖД, ПГС и ИЭФ.

С 1980 г. представитель кафедры в обязательном порядке был введен в состав ГЭКа практически на всех специальностях.

Кроме того, следует отметить, что сотрудники кафедры Е.Д. Чернов и Л.А. Шестакова приняли участие в проводимой в 2000 г. в НЭТИ (НГТУ) Международной конференции по охране труда, а также в разработке новых заданий и методических указаний для лабораторных занятий.

Следует, однако, отметить, что явно положительная динамика развития кафедры и НИЛ, деятельность по совершенствованию НИР, их реализация были сведены на нет сменой общественно-политической формации в государстве, в результате чего объемы НИР и их финансирование сократились до минимума, материально-техническое оснащение НИЛ стало проблемным, а модернизация лабораторного практикума — практически невозможной. Вследствие трудностей материального и морального порядка возникли проблемы с подготовкой молодых педагогических и научных кадров.

Подводя итог пройденного пути за 1967–1987 гг., можно сказать, что эти годы действительно были периодом становления кафедры. За двадцать лет ее коллективу, возглавляемому доц., канд. техн. наук Е.Д. Черновым, удалось решить основные вопросы:

1. Отладить процесс преподавания основополагающих дисциплин, создать необходимую учебно-методическую базу. Основная нагрузка в этом плане выпала на Б.П. Маркова, Е.Д. Чернова, Л.А. Шестакову, Л.И. Цехнову, П.И. Герасимова, М.П. Ешкина, А.Д. Фомина, Б.А. Титова, В.Б. Олимпиади, Ф.С. Шишко и др. преподавателей.

2. Организовать НИЛ «Охрана труда» и способствовать ее становлению. Лаборатория хорошо себя зарекомендовала на объектах железнодорожного транспорта, выполняя натурные исследования с оказанием методической и практической помощи. (В отрасли и в регионе широко известны работы Е.Д. Чернова, Л.И. Цехновой, Н.Н. Кругловой, В.Б. Олимпиади, Я.М. Киселева, В.Д. Баланчука и многих др.).

3. Активизировать учебную и научную деятельность, применив различные новые формы работы, например, организацию научно-исследовательских студенческих отрядов (руководитель ст. преподаватель Л.И. Цехнова), а также задействование различных видов пропаганды знаний по охране труда (например, участие Е.Д. Чернова в качестве руководителя сектора охраны труда Новосибирской областной организации Всесоюзного общества «Знание»).

Годы фундаментальных исследований и открытие новых специальностей (1988–2000-й)

Годы перестройки сказались на дальнейшем совершенствовании образовательного процесса, функции кафедры расширялись. По инициативе руководителя кафедры Е.Д. Чернова решением совета академии с 15 сентября 1991 г. в перечень дисциплин, входящих в компетенцию профессорско-преподавательского состава кафедры был включен цикл предметов по гражданской обороне. С тех пор и по настоящее время руководит этим направлением учебного процесса полковник И.В. Васильев. Данным блоком дисциплин со дня введения его в учебную программу занимаются офицеры запаса Н.А. Петриченко и Н.В. Карпов. Следует отметить, что преподаватели дисциплин по гражданской обороне в высшей степени ответственно подошли к организации учебного процесса, разработали необходимые пособия (от раздаточного материала до учебных фильмов и учебных пособий).

В плане фундаментальных исследований была проведена большая работа по изучению системы производственной безопасности и управления ею. Основные признаки системы были сформулированы Е.Д. Черновым:

1) прежде всего это система эрготическая, т.е. включающая участие человеческого фактора;

2) система многозвенная, отдельными звеньями ее являются факторы производственной среды;

3) одна из основ безопасности и надежности работы системы — перспективное планирование и моделирование, исходящие из теории катастроф.

Основная работа по вышеназванным направлениям также выпала на его долю, сопутствующие исследования и обработку результатов частично осуществляли отдельные сотрудники кафедры. За 10–12 лет был проанализирован ряд составляющих системы, выполнена математическая обработка результатов исследований, выстроена структура системы, выданы практические рекомендации производству. Это, так сказать, результат в общественном плане, а в личном... Более чем 10-летний труд был закончен, оформлена соответствующая монография, прошедшая апробацию в системе вузов МПС России. Диссертация была защищена в 1996 г., а ее автор Е.Д. Чернов стал доктором технических наук, первым в сфере научных исследований производственной (промышленной) безопасности от Урала до Приморья.

Наряду с исследованиями, связанными с новыми технологиями обеспечения безопасности, в 1992–1998 гг. проводились организационные работы по учреждению новых (для регионов Сибири и Дальнего Востока) специальностей «Безопасность технологических процессов и производств» (БТП) и «Инженерная защита окружающей среды» (ИЗОС). За 3–4 года был сформирован пакет документации по названным специальностям, однако завершающие работы — методическое обеспечение — отодвинулись на более поздние сроки. Стратегический и тактический планы кафедра практически реализовала в полном объеме.

В 2003 г. состоялся первый выпуск инженеров по специальности 280102 «Безопасность технологических процессов и производств». Таким образом, решена одна из основных задач — железнодорожная отрасль стала регулярно пополняться дипломированными специалистами по безопасности технологических процессов и производств. Отметим, что первый выпуск в основном «растворился» в соответствующих службах Зап.-Сиб. ж. д., последующие выпуски, вплоть до 2006 г., существенно дополнили ряды высококвалифицированных кадров в подразделениях железной дороги.

За период 2003–2006 гг. было также осуществлено 4 выпуска дипломированных инженеров-экологов по специальности ИЗОС, распределенных в отделы по охране природы и линейные предприятия Кузбасского и Новосибирского отделений железной дороги. Производственная деятельность большинства из них весьма высоко оценивается руководством. Однако из-за проблем с набором на первый курс и распределением (предоставлением рабочих мест, соответствующих профилю, квалификации и личным устремлениям) набор и выпуск по данной специальности в нашем университете приостановлены.

Годы совершенствования образовательного процесса (от 2000 г. до наших дней)

Несмотря на сложное время, кафедре удалось сформироваться в коллектив, способный вести подготовку будущих специалистов на самом высоком уровне, заниматься постоянно совершенствованием образовательного процесса, учебно-методической базы и научными исследованиями. Сегодня в его составе трудятся

маститые д-ра, проф. В.И. Медведев, Е.Д. Чернов, В.Д. Баланчук, А.Н. Щетинин, канд., доц. М.Г. Рублев, Е.П. Яблокова и др., а также молодые преподаватели.

Открытие новых специальностей, поиск новых форм работы в целях совершенствования образовательного процесса порождают настоятельную потребность в трансформировании учебно-методической базы, в обеспечении введенных в программу обучения дисциплин соответствующей литературой: учебными, методическими пособиями, практикумами, рекомендациями и т.д. С 2003 по 2006 гг. издательством СГУПСа был издан ряд серьезных работ по разным направлениям преподавателей кафедры: учебные пособия В.Д. Баланчука [«Производственная безопасность при эксплуатации установок потребителей (железнодорожный транспорт)»], В.А. Фесенко («Пожарная безопасность на транспорте»), А.Н. Щетинина («Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности на железнодорожном транспорте») и т.д. Эта работа продолжается и в настоящее время. Например, готовится к изданию серия учебных пособий цикла «Методические основы проектирования систем производственной безопасности» (В.А. Фесенко, П.Г. Стрыков), активизировали свою работу в этом плане и М.Г. Рублев, В.Л. Павлова.

Жизнь не стоит на месте, каждый новый день ставит новые задачи. И сегодня на кафедре обсуждаются основные направления исследований и совершенствования процесса обучения на ближайшую перспективу. Вот их перечень.

Темы исследований:

1. Разработка надежных способов прогнозирования или фиксации на ранней стадии развития многих типов экстремальных ситуаций на объектах железнодорожного транспорта.

2. Профессиональный отбор исполнителей прежде всего для эрготических систем управления процессами и производством на железнодорожном транспорте.

3. Исследование возможности и опасности наложения, взаимного усиления бифуркаций (техногенных, экономических, социальных, медицинского свойства) и разработка методики комплексной оценки «типовых» экстремальных ситуаций и происшествий-сценариев.

4. Научные основы определения энергетического потенциала системы и создание адекватной защиты персонала с учетом положений теории катастроф и теории риска.

Задачи по совершенствованию процесса обучения:

1. Создание банка данных о состоявшихся экстремальных ситуациях.

2. Разработка алгоритма развития и протекания экстремальной ситуации и пути реализации защитных мер с применением современной электронной техники.

3. Освоение методик проектирования систем защиты производственной среды в реальных условиях.

4. Обоснование систем производственной безопасности с учетом установленного уровня риска (приемлемый уровень риска).

5. Определение рациональных финансовых вложений в целях обеспечения заданного уровня риска (приемлемый уровень риска и принципы разумной достаточности).

Но не одна любая по масштабу задача не может быть решена без учебно-вспомогательной службы кафедры. Все прошедшие сорок лет работу на кафедре

обеспечивали инженеры и техники, учебно-вспомогательный персонал на различных участках. Их труд — составная часть труда всего коллектива кафедры, общие успехи и удовлетворение, реже — неудачи и провалы.

Отмечаем с благодарностью наших помощников, выполняющих и поныне общее дело, — подготовку кадров для железных дорог: вед. документоведа А.Б. Илюшину, вед. инженера В.И. Чехову, зав. учебной лабораторией А.Н. Бондаря.



На снимке: сотрудники кафедры «Охрана труда» (1987 г.)



На снимке: сотрудники кафедры «Безопасность жизнедеятельности»