



ПОИСК

октябрь
2012 г.

УЧРЕДИТЕЛИ: Российский государственный университет нефти и газа им. И. М. Губкина
Фонд поддержки высшего нефтегазового образования

АЛГОРИТМЫ ПРОГРЕССА

Факультету автоматики и вычислительной техники губкинского университета исполнилось 50 лет. О том, какими ресурсами, каким отрядом ученых и специалистов располагает ФАиВТ губкинского университета, как работа научно-педагогического коллектива сказывается на качестве подготовки выпускников факультета, рассказывает его нынешний декан, профессор **ВЛАДИМИР ЕФИМОВИЧ ПОПАДЬКО**.

— В составе факультета — 7 кафедр: высшей математики, информатики, автоматизации технологических процессов, теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности, автоматизированных систем управления, прикладной математики и компьютерного моделирования, информационно-измерительных систем.

Факультет располагает современной материально-технической базой. 9 лабораторий имеет кафедра теоретической электротехники и электрификации предприятий и столько же их — у кафедры автоматизации технологических процессов, 7 — на кафедре информационно-измерительных систем. Семью компьютерными классами располагает кафедра информатики, по два таких же класса — у кафедр ПМ и КМ и кафедры АСУ.

Профессорско-преподавательский состав ФАиВТ — 149 человек, 36 из которых — доктора наук, 72 — кандидаты наук. На факультете обучаются 545 специалистов, 172 бакалавра, 92 магистра.

Активно развиваются связи ученых факультета с лучшими российскими и зарубежными вузами. Среди партнеров — университеты Германии, США, Китая, Франции, Великобритании, Израиля, Индии.

Научно-педагогические сотрудники ФАиВТ ведут занятия по программам повышения квалификации для специалистов отрасли.

Развивается научно-исследовательская работа ученых по традиционным для факультета направлениям. В хозяйственных работах участвуют лучшие студенты и аспиранты факультета.

Новые исследовательские и образовательные перспективы для ученых открывает покупаемое ныне наукоемкое оборудование, поставляемое в вуз в рамках действующей программы «научно-исследовательский университет».

Коллективы кафедр, отвечая на вызовы времени, стремятся дать своим выпускникам самые современные знания и умения.

Вот пример. Пришедшим на российский рынок в конце 90-х годов западным сервисным компаниям требовались специалисты новой формации, с новыми компетенциями. И тогда они обратились к вузам. На работу стали брать российских выпускников. Губкинцы, получившие дипломы по специальностям ФАиВТ, успешно проходили собеседования в кадровых службах

и зачислялись в штаты крупнейших сервисных компаний, специализирующихся на разработках и внедрении современных систем управления технологическими процессами, установками и предприятиями.

У кафедр ФАиВТ развивались контакты с западными компаниями. Началось переоснащение вузовских лабораторий компьютерами, техническими средствами и новейшим программным обеспечением. Содействием в этом оказывали компании-лидеры, — такие, как «Хонейвелл», «Эмерсон», «Фоксборо», «Йокогава» и другие производители контроллеров, технических средств и систем управления.

томатизации. Вскоре молодого специалиста пригласили на работу в «Мострансгаз». Сейчас он занимает там должность заместителя начальника управления автоматизации.

Еще один наш выпускник, получивший диплом в 1998 году А. Кучумов, сейчас — главный метролог, начальник отдела автоматизации компании «Лукойл Оверсиз». Столь же примечателен карьерный рост выпускников 2000 года Н. Бобрикова, И. Денисова, А. Бережного, А. Кротова, Д. Ширшова, Д. Канева. Выпускник 2005 года С. Коновалов успешно работает главным энергетиком Белозерного

третьему курсу она сократилась до 9 человек. Эту группу мы расформировали, а оставшихся студентов перевели на индивидуальное обучение. Правда, такой прецедент на ФАиВТ пока единичный.

В губкинский университет, на факультет автоматики и вычислительной техники приходят в настоящее время лучшие выпускники школ из всех регионов России. В нынешнем году сумма проходных баллов равнялась 211 (за три предмета). И это при том, что «пятерка» в школе составляет лишь 65 баллов. Мы очень надеемся на эту пришедшую в вуз молодежь. Задачи, которые предстоит решать нашим выпускникам, масштабные и сложные. Без хорошей подготовки карьеру в отрасли не сделать.

В промышленности развивается тенденция к усложнению систем управления. Если прежде на технологических объектах нефтегазовой отрасли преобладали локальные одноконтурные системы регулирования, то теперь возможности автоматизации возросли в десятки раз, усложнились алгоритмы управления, создаются уникальные иерархические системы.

Будущее ФАиВТ — это подготовка специалистов, способных создавать комплексные алгоритмы управления с помощью специализированных программных продуктов. В компетенции нового поколения инженеров — моделирование технологических процессов, в работу над которым предстоит участвовать выпускникам кафедр ПМ и КМ. Построение информационно-измерительных систем на базе современных информационных технологий — задача для выпускников кафедры ИИС; разработкой и внедрением алгоритмов оптимального управления технологическими процессами будут заниматься выпускники кафедры АТП; создание систем диспетчерского управления и комплексов принятия решений при управлении крупными технологическими объектами — за выпускниками кафедры АСУ; над обеспечением устойчивости и надежности функционирования сложных энергетических структур нефтегазовой отрасли будут трудиться выпускники кафедры ТЭЭП.

Свое 50-летие ФАиВТ встречает в хорошем рабочем режиме. Векторы его движения — направляющие прогресса нефтегазовой отрасли страны.

В.Е. ПОПАДЬКО,
к.т.н., профессор,
декан ФАиВТ

Выпускник ФАиВТ 1992 года по специальности «Автоматика и телемеханика», министр природных ресурсов и экологии РФ, **СЕРГЕЙ ЕФИМОВИЧ ДОНСКОЙ:**



— В профессиональной среде при определении статуса человека обычно в первую очередь обращают внимание на то, в каком учебном заведении он учился. Мне в этом смысле очень повезло: всякий раз, когда разговор велся на подобную тему, я испытывал гордость, сообщая, что являюсь выпускником губкинского университета. Этот вуз всегда считался самым престижным среди учебных заведений, готовящих специалистов по недропользованию.

К достоинствам профессионального характера губкинской школы относится, прежде всего, хорошее образование, системность, которая закладывается в методику обучения. При решении любой задачи эта база позволяет вести рассуждения не с нуля. Навык системного подхода помогает сознательно или подсознательно применять заложенный еще в вузе алгоритм решения задач, анализа ситуации, понимания нового.

Мне запомнились занятия, которые вели Г.М. Кочетков, О.Н. Харин, Ю.И. Брагин. Они прививали не только интерес к инженерным инновациям, но и к пониманию перспективности того или иного дела, полезности его для общества. Это, в свою очередь, вызывало потребность в аналитике и прогнозировании.

Молодые специалисты — губкинцы, которых я иногда встречаю, занимаясь тем или иным проектом, отличаются широким кругозором, исполнительностью и инициативой.

Хотел бы пожелать молодым специалистам — губкинским выпускникам — открыть в себе способность к тому, чтобы знания переплавлять в практические проекты и чтобы при этом лучшие качества губкинского образования и воспитания составляли бы их главное конкурентное преимущество.

С ПРАЗДНИКОМ, ГУБКИНЦЫ!



Имеющие хорошую теоретическую и техническую базу губкинские выпускники быстро осваивают новую практическую составляющую инженерной подготовки. Потребность в них растет все последние годы. Большинство выпускников остаются работать в Москве, где сосредоточены представительства всех компаний — мировых лидеров в области автоматизации технологических процессов. Немало и тех выпускников, которые достигли значительных успехов и непосредственно на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Приведу несколько примеров. В 1998 году выпускника факультета АиВТ А. Семенова пригласили на работу на одну из подмосковных компрессорных станций, где было установлено новейшее технологическое оборудование и программное обеспечение. Губкинский выпускник быстро разобрался в новой технике, станцию запустили в работу. С этого начался его карьерный рост. Сначала А. Семенова поставили на должность мастера, а потом — ответственным по ав-

газоперерабатывающего комплекса в городе Нижневартовске.

В губкинском университете, на ФАиВТ сложилась своя, особая стратегия подготовки будущих специалистов. Она заключается, прежде всего, в широте кругозора, которую мы стремимся воспитывать в наших студентах. Наряду с изучением специальных предметов и дисциплин гуманитарного профиля студенты приобретают навыки организационной работы, участвуют в деятельности молодежных организаций и объединений вуза. Студенческий совет факультета АиВТ последние 3 года признается лучшим среди других действующих студенческих объединений актива.

На факультете всегда уделялось особое внимание математической подготовке студентов. Эта подготовка — отражение интеллектуального потенциала выпускников. Был у нас случай, когда группа специальности ПМ, состоявшая из 20 человек, с первого курса в большинстве своем слабо справлялась с учебными нагрузками. В результате к

В ПРИОРИТЕТАХ ОТРАСЛИ – АВТОМАТИЗАЦИЯ

Первые студенческие группы со специализацией «Применение контрольно-измерительных приборов и средств автоматики в нефтяной промышленности» были сформированы на химико-технологическом и нефтемеханическом факультетах губкинского университета в 50-е годы прошлого века. Тогда нынешний университет назывался институтом, но также, как и теперь, именовался губкинским.

В 1959 году в составе нефтемеханического факультета была организована кафедра автоматизации производственных процессов. Возглавил ее д.т.н., профессор М.В. Мееров. Он был известен как один из крупных ученых в области теории и практики построения систем многосвязного управления. Кроме работы на кафедре АПП, он являлся еще и научным руководителем лаборатории №19 в Институте автоматики и телемеханики АН СССР. Студентам он читал базовый курс новой специализации «Теория автоматического регулирования».

В 1962 году по приказу министра высшего и среднего специального образования РСФСР в вузе был создан факультет радиоэлектроники и автоматики (РЭиА).

В этот же период от кафедры АПП отделилась новая научно-образовательная структура. Так родилась кафедра автоматики и телемеханики (АТМ). Ее возглавил тот же профессор М.В. Мееров. Основной задачей, связанных с применением многосвязных систем управления на нефтегазодобывающих предприятиях, была теория математического программирования. Решением этих задач занимался к.т.н. Б.Л. Литвак. Доцент О.Н. Рыжковский

разработал графоаналитический метод расчета режимов работы магистрального нефтепровода.

Впоследствии кафедрой АТМ руководили к.т.н., доцент В.З. Ярина, а затем д.т.н., профессор В.М. Колесников.

В 1962 году кафедру автоматизации производственных процессов (АПП) возглавил к.т.н., доцент А.Г. Мамиконов, ставший затем д.т.н., профессором, лауреатом Государственной

премии СССР. Параллельно с работой на кафедре АПП А.Г. Мамиконов руководил лабораторией № 20 в Институте автоматики и телемеханики АН СССР. Под его руководством был разработан и внедрен ряд систем промышленной автоматики и телемеханики в нефтеперерабатывающей отрасли.

Затем кафедрой АПП возглавлял к.т.н., доцент Р.Я. Исакович. До перехода в вуз он был главным инженером и заместителем директора по научной работе института ВНИИКАнефтегаз. Он был специалистом по нефте-

промышленным измерениям и приборам, по конструированию и применению в промышленности глубинных манометров, термометров, расходомеров, приборов для измерения производимости нефтяных скважин.

Он являлся инициатором введения такой новой формы учебной работы, как создание филиалов кафедр — Учебно-Научно-Производственных Комплексов (УНПК). Такие

комплексы кафедры АПП создала на ведущих отраслевых предприятиях. На площадях УНПК читались лекции, выполнялись и защищались курсовые проекты по тематике предприятий, студенты проходили там практику, выполняли и защищали дипломные проекты.

Кроме того, Р.Я. Исакович был деканом факультета РЭиА. В этот период на кафедре АПП работали д.т.н., профессор Р.К. Лебедев, д.т.н. профессор В.И. Логинов — специалисты по моделированию и оптимизации технологических процессов нефтяной и газовой промышленности.

В 1987 году в соответствии с решением Ученого Совета вуза кафедры АТМ и АПП были объединены.

Руководителем новой кафедры автоматизации технологических производств (АТП) был избран д.т.н., профессор Е.Н. Браго, заслуженный деятель науки РФ.

На кафедре развернулись работы по созданию информационно-измерительных систем контроля расходных параметров сложных многофазных потоков продукции эксплуатационных скважин. Работа ученых кафедры под руководством профессора Е.Н. Браго и профессора О.В. Ермолкина по созданию измерительных систем серии «Поток» была отмечена отраслевой и правительственной премиями.

С 1990 года кафедра АТП начала подготовку специалистов по автоматизации технологических процессов нефтяной и газовой промышленности по новому учебному плану, сочетающему разделы математического, программного,



Автоматизации Технологических Процессов

информационного и технического обеспечения АСУТП.

С 2000 года на кафедре продолжились работы по модернизации учебно-лабораторной базы. В настоящее время на кафедре 9 учебных лабораторий, оснащенных самым современным оборудованием.

На кафедре сложились три научных направления: совершенствование метода измерения расхода многофазных потоков (совместно с кафедрой ИИС), разработка алгоритмов и программ расчета параметров настройки промышленных регуляторов, разработка методов расчета систем промышленной безопасности.

Кафедра имеет договоры о сотрудничестве с крупнейшими фирмами-разработчиками АСУТП: Honeywell, Siemens, Emerson, ABB, VIRA realtime, InduSoft и другими. На их предприятиях трудятся сейчас выпускники кафедры.

В ОАО «Газпромавтоматизация» на базе филиала кафедры АТП создан Учебно-Научно-Производственный Центр (УНПЦ) факультета АиВТ, где студенты знакомятся с задачами предприятий газовой отрасли и участвуют в их решении.

В.Е. ПОПАДЬКО,
к.т.н., профессор,
заведующий кафедрой

МОДЕЛИ БУДУЩЕГО ДЛЯ НГК

Начало века информатизации в губкинском университете было ознаменовано открытием в 1970 году кафедры прикладной математики и вычислительной техники. Свое нынешнее название — «прикладной математики и компьютерного моделирования» она приобрела позже. Быстрый прогресс ЭВМ, компьютеров дал толчок развитию научных дисциплин, объединенных понятием «прикладная математика».

Формировать научно-педагогический коллектив новейшей специальности начал профессор П.М. Белаш — первый заведующий кафедрой. Основой послужил коллектив кафедры промышленной электроники. На должности заведующего П.М. Белаша сменил член-корреспондент АН СССР Н.П. Бусленко. Он известен как выдающийся специалист в области имитационного моделирования и системного анализа. Среди привлеченных им к работе преподавателей был и профессор Н.А. Криницкий, по книгам которого учились первые поколения советских программистов. Среди молодых ученых были и нынешние профессора кафедры Н.И. Осетинский и С.Ю. Жолков.

С конца 80-х годов коллектив кафедры перестраивал подготовку студентов в соответствии с проблемами нефтегазового комплекса. Научные исследования были также ориентированы на задачи отрасли. На кафедре трудились видные ученые, развивавшие новые направления прикладной математики. Среди них и В.Л. Данилов, монографии которого были посвящены решению обратных задач и вариационным принципам при фильтрации жидкостей в пористой среде. Работы получили широкую известность в научном мире. Ученым с мировым именем, работавшим на кафедре, был и В.М. Ентов, известный в области прикладной математики и механики.

Сейчас на кафедре трудятся 9 профессоров, среди которых известные ученые — Е.В. Гливенко, Г.П. Климов, В.В. Рыков, И.В. Ретинская.

Еще во времена руководства кафедрой Н.П. Бусленко по его инициативе и при непосредственном участии был создан первый в СССР студенческий вычислительный центр технического вуза. Кроме того, на кафедре была организована научно-исследовательская лаборатория, занимающаяся проблемами нефтегазовой отрасли по заказам промышленности.

Кафедра ПМиКМ стала базовой в деле компьютеризации губкинского университета. Именно ее сотрудники ввели в квалификационный перечень такую составляющую, как обучение работе на ЭВМ и программированию профессорско-преподавательского состава вуза. По инициативе наиболее дальновидных сотрудников этого научно-педагогического подразделения была организована и новая для университета кафедра АСУ. С развитием информационных технологий пришло и понимание того, что информатику должны знать все студенты. Поэтому на факультете появилась кафедра информатики. В состав профессорско-преподавательского состава новых подразделений при их организации входили сотрудники кафедры прикладной математики и компьютерного моделирования. С их по-

мощью налаживались новые направления обучения губкинских студентов и развитие научных направлений.

Научные исследования, ведущиеся на кафедре ПМиКМ, направлены на решение новых проблем, возникающих в практике управления и планирования развития систем и объектов нефтегазового комплекса.

Развивается научно-техническое сотрудничество кафедры с промышленностью. В одном из головных институтов газовой отрасли ОАО «Газпром промгаз» работает филиал кафедры. Вместе с сотрудниками этой организации разработано современное математическое и компьютерное обеспечение для расчетов, необходимых при подготовке решений по развитию и реконструкции систем магистрального транспорта и распределения природного газа. Проектирование этих систем ведется на геоинформационной подоснове, предоставляющей сведения о местности. Разработчик имеет возможность рассчитать варианты проектов, требующие минимальных затрат, оценить их надежность, безопасность, рентабельность. Ведутся конкретные работы по проектам газификации многих регионов России.

Тесно привязан к этим проблемам учебный процесс. Разработанная на кафедре концепция подготовки прикладных матема-

тиков предполагает профилизацию студентов, начиная с первого курса, в одном из технологических направлений: разработка месторождений, транспорт нефти и газа, геофизика и других. Такой подход и учебные планы, созданные на его основе, уникальны.



Это было отмечено при аттестации кафедры в 1996 году.

Студенты специальности «Прикладная математика» получают, наряду с математической и компьютерной, также технологическую подготовку. Выпускники кафедры овладевают комплексом математических и инженерных знаний, необходимых для создания и компьютерной реализации математических моделей, имеющих отраслевую направленность. Эта универсальность привлекает внимание работодателей. На выпускников большой спрос в отраслевых и академических институтах, в производственных организациях. Некоторые студенты получают приглашения от ведущих вузов зарубежных стран.

Кафедра имеет широкие международные связи, является организатором и участником в конференциях всероссийского и международного уровней. Укрепляются связи с зарубежными вузами. Подписано соглашение с Кеттерингским университетом (США), предусматривающее обучение студентов по объединенной программе. Успешное овладение знаниями предполагает выдачу дипломов обоих вузов.

В ведущихся исследованиях деятельное участие принимают студенты. Свои научные доклады они представляют на конференциях студенческого научного общества и нередко оказываются в числе призеров.

Студенты, успешно окончившие университет, имеют возможность поступить в аспирантуру. Кафедра принимает аспирантов по двум специальностям 05.13.18 — Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ и 05.13.11 — Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Кафедра располагает двумя дисплейными классами, каждый из которых рассчитан на 15 рабочих мест. Смонтирована скоростная сеть связи, позволяющая выход в интернет с каждого рабочего места. В 2012 году в классах установлены новые современные компьютеры с необходимым программным обеспечением.

М.Г. СУХАРЕВ,
д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой,
заслуженный деятель науки РФ

— Хорошо помню, как в 1962 году нас, восемь студентов механического факультета, принятых по экспериментальному набору на специальность «автоматизация», перевели на только что сформированный факультет радиоэлектроники и автоматики. Наша дальнейшая учеба уже проходила на кафедре «Автоматика и телемеханика», где читали лекции известные в этой области ученые — профессора М.В. Мееров, Л.А. Залманзон, работавшие в Институте автоматики и телемеханики АН СССР. Благодаря связи с академической наукой на кафедре АТМ сформировался сильный преподавательский коллектив: доценты О.Н. Рыжеский, В.Г. Фридман, В.М. Жуков, Ю.Н. Михайлов, А.С. Тумайкин и другие. Выпускники кафедры получали хорошую подготовку.

В 1975 году на факультете АиВТ была открыта кафедра автоматизированных систем управления. Инициатором открытия новой кафедры и ее первым заведующим стал заслуженный деятель науки и техники, профессор, д.т.н. О.П. Шишкин.

Благодаря дальновидности этого ученого кафедра получила свое направление развития, непосредственно связанное с системными решениями.

Реализацией этого направления занимался новый коллектив, сформированный из преподавателей двух кафедр — АПП (профессор О.П. Шишкин, доцент Б.Л. Кучин, доцент Л.И. Григорьев) и прикладной математики (профессор Г.П. Молотков, доценты О.В. Юдовский, В.Г. Командровский, Е.Г. Гарзанов, А.М. Кирилличев, Г.М. Кочетков, Ю.А. Вальков и другие).

В период 1983–1996 годов кафедрой заведовал д.т.н., профессор, академик Международной академии информатизации Л.А. Овчаров. Сфера его научных интересов была связана с методами математической статистики, теори-

ей массового обслуживания.

С 1985 года на кафедре активно развивались научные исследования в области диспетчерского управления. Были открыты курсы повышения квалификации диспетчерского персонала в нефтегазовой отрасли.

В 1992 году была организована научно-исследовательская лаборатория по разработке компьютерных тренажерных комплексов для повышения квалификации диспетчерского персонала в транспорте газа. В лаборатории работали сотрудники кафедры: С.А. Сарданашвили, С.К. Митичкин, О.Н. Кочуева, Д.Г. Леонов, О.А. Степанкина и еще несколько аспирантов.

Бум информационных технологий, появление связанных с ними новых возможностей способствовали интенсивному развитию кафедры. Другим катализатором ее развития стало открытие магистерской подготовки.

В 2002 году состоялся первый выпуск магистров по направлению «Информатика и вычислительная техника» по программе «Интеллектуальные системы».



На кафедре сформировалась новая традиция: защиты магистерских диссертаций стали вестись на английском языке. На протяжении последних восьми лет ежегодно несколько выпускников кафедры защищают свои магистерские диссертации, а теперь — и дипломные проекты на английском языке.

Более 20 иностранных учащихся прошли магистерскую подготовку на кафедре. С открытием магистратуры заметно выросло число защит кандидатских диссертаций. После завершения учебы в магистратуре и дальнейшей исследовательской работы успешно защитили кандидатс-

кие диссертации В. Швечков, П. Мясоедов, А. Белинский, Д. Тарлавацкий, С. Скутин, И. Седых.

На кафедре активно ведутся научно-исследовательские работы. Тематика исследований широкая. В общей сложности на кафедре АСУ было защищено несколько десятков кандидатских и докторских диссертаций. После защиты докторской диссертации был приглашен на заведование кафедрой разработки и эксплуатации газовых и газоконденсатных месторождений профессор А.И. Ермолаев; защитившийся на нашей кафедре профессор Ю.П. Степин назначен деканом факультета магистерской подготовки; профессор С.А. Сарданашвили стал руководителем Института инновационных образовательных проектов и проблем управления.

Свой заметный вклад кафедра вносит в совершенствование образовательного процесса в университете. Развивается компьютерная система управления учебным процессом. На основе АСУ ВУЗ была сформирована Корпоративная Информационная Система (КИС) управления университетом. При кафедре в начале 2000-х годов была создана лаборатория «КИС», руководителем которой доцент кафедры В.Д. Сапунцов. В настоящее время лаборатория «КИС» преобразована в отдел

«АСУ», возглавляет его доцент Л.В. Кузнецова. Сотрудниками кафедры автоматизированы многие процессы приема, обучения и выпуска специалистов губкинского университета.

В 2011 году на кафедре АСУ были разработаны три новые программы магистерской подготовки: «АСДУ в нефтегазовом комплексе»; «Синергетика и управление»; «Информационные системы организационно-экономического управления». Эти уникальные программы открывают большие перспективы для профессионального развития молодежи.

На кафедре работают как опытные, так и молодые, перспективные преподаватели. Они успешно освоили и активно применяют в преподавательской работе методы междисциплинарного подхода. Лежащее в его основе взаимодействие будущих специалистов, обучающихся на различных кафедрах, необходимо для решения сложных задач отрасли.

Специальность, по которой кафедра готовит своих студентов, по-прежнему пользуется большой популярностью у молодежи.

На выпускников кафедры АСУ большой спрос на предприятиях отрасли. А это хороший стимул для дальнейшего совершенствования деятельности кафедры.

Л.И. ГРИГОРЬЕВ,
д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой

ТЭК В НОВОМ ИЗМЕРЕНИИ

Кафедра информационно-измерительных систем (ИИС) — одна из ведущих профилирующих структур факультета автоматики и вычислительной техники. Ее появление связано с расширением направлений деятельности одного из первых научно-образовательных подразделений ФАИВТ — кафедры электроники и вычислительной техники (ЭиВТ), созданной в 1962 году.

Основанием для открытия новой кафедры приборостроительного направления послужило то, что в начале 70-х годов прошлого столетия в нефтегазовой отрасли стала особо ощущаться потребность в подготовке кадров по информационно-измерительной технике. В 1970 году в МИНХ и ГП имени И.М. Губкина создается кафедра электроники и информационно-измерительной техники (ЭИИТ), которая начинает вести подготовку инженеров по специальности 0642 «Информационно-измерительная техника».

В 1971 году кафедрой возглавил крупный ученый, основатель научной школы по информационно-измерительной технике в нефтяной и газовой промышленности, лауреат Государственной премии СССР, д.т.н., профессор А.М. Мелик-Шахназаров.

Наряду с учебным процессом на кафедре ЭИИТ были развернуты масштабные научно-исследовательские работы. Действовали отраслевые лаборатории «Управляющих и информационно-измерительных систем количественного учета нефтепродуктов» и «Электронного геофизического приборостроения». Разработки этих научных лабораторий внедрялись в промышленность.

В 70-х и 80-х годах на кафедре стали активно развиваться новые научные направления, связанные с разработкой информационно-измерительных систем для наклонно-направленного бурения скважин (руководитель — профессор А.С. Моисеенко).

С конца 70-х годов на кафедре ЭИИТ начинается интенсивно развиваться принципиально новое научное направление по созданию метода и информационно-измерительных систем контроля расхода

фаз сложных многофазных потоков продукции скважин (руководитель — профессор Е.Н. Браго). В последующие годы это научное направление работ окажется наиболее продуктивным и будет отмечено отраслевой и правительственной наградами.

В 70-е годы на кафедре активно развивались новые формы обучения студентов, укреплялись связи с промышленностью. В 1978 году создается учебно-научно-производственный комплекс — УНПК в составе: специального конструкторского бюро геофизического приборостроения (СКБ ГФП), института проблем управления (ИПУ) АН СССР и производственного объединения «Транснефтеавтоматика». Создается и филиал кафедры в СКБ ГФБ.

Многие студенты после окончания обучения получили возможность трудоустроиться в эти организации, характер работы которых определил их хорошие карьерные перспективы.

В 1986 году путем объединения кафедр ЭИИТ и вычислительной техники была организована кафедра вычислительной и измерительной техники (ВИТ). Возглавил кафедру к.т.н., доцент Г.К. Богаткин. Наряду с профильной подготовкой на кафедре сотрудники вели занятия по вычислительной технике и программированию у студентов 26 специальностей дневного и вечернего отделений вуза, обучали слушателей подготовительных курсов и дипломированных отраслевых специалистов.

В 1998 году в результате реорганизации была образована кафедра информационно-измерительных систем. Должность заведующего сохранилась за доцентом Г.К. Богаткиным.

На кафедре ИИС были продол-

жены исследования в области создания и применения новых компьютерных технологий и интеллектуальных систем для ОАО «Газпром», велись разработки технического, программного и информационного обеспечения для проблемно-ориентированных ИИС.

В 1999 году создан обновленный филиал кафедры на базе закрытого акционерного общества геофизического приборостроения и автоматики «Ореол».

Новый этап организационных перемен начался с ноября 2005 года, когда ее возглавил д.т.н., профессор О.В. Ермолкин. При кафедре стал действовать научно-исследовательский институт проблем информатизации и управления в нефтегазовой промышленности «ИПИУ-нефтегаз», работающий в научно-техническом сотрудничестве с ООО «ГАНГ-Нефтегазавтоматика».

В результате спонсорской помощи ООО «Газпром добыча Уренгой» на кафедре удалось провести ремонт всех помещений, обновить парк приборов и оборудования, расширить линейку вычислительной и оргтехники, обустроить все помещения системами кондиционирования, бытовым оборудованием.

На кафедре функционируют 5 учебных и 2 научных лаборатории. Обновленная материально-техническая база кафедры способствовала совершенствованию учебного процесса и внедрению новых форм обучения.

Новый импульс развития получила научно-исследовательская работа, которая в настоящее время ведется по двум основным направлениям: расходомерия многофазных потоков на основе созданного учеными факультета оригинального спектрометрического метода измерения расхода фаз в



потоке смеси; а также развитие и совершенствование методов инфракрасной спектрометрии для исследования горных пород и состава флюидов в пласте и в продукции скважин. Новые научные разработки ученых доводятся до серийного производства и промышленного внедрения. Наибольших успехов удалось достигнуть в области многофазной расходомерии. Сегодня измерительными системами, созданными в стенах университета, обустроено большинство газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин крупнейшего Уренгойского месторождения.

На кафедре разработана и апробирована новая методика раздельного учета добычи углеводородов в продукции нефтяных и газоконденсатных скважин. Проведена метрологическая экспертиза и государственная аттестация разработанной учеными методики измерений. Методика внедрена в ООО «Газпром добыча Уренгой». В ближайшие два года на основе этой методики планируется разработать и утвердить отраслевой стандарт ОАО «Газпром».

В выполняемых на кафедре ИИС научных исследованиях участвуют студенты и магистранты.

Результаты научной деятельности используются в учебном процессе. На лабораторных установках и стендах проводятся учебные занятия по 5 курсам.

В планах развития кафедры — создание комплекса новых специализированных учебно-лабораторных установок и стендов. Они послужат обновлению курсов: «Компьютерные технологии в приборостроении»; «Микроэлектронные устройства»; «Электроника и микропроцессорная техника»; «Микропроцессорные устройства и системы».

Специальность «Информационно-измерительная техника и технологии» является высоко востребованной в нефтегазовой отрасли, а также в иных сферах производства и обслуживания.

Широкий спектр читаемых дисциплин и высокая степень подготовки специалистов позволяют выпускникам специальности работать на передовых отечественных и зарубежных предприятиях с мировым уровнем развития компьютерных информационных технологий и систем, программного и аппаратного обеспечения.

О.В. ЕРМОЛКИН, д.т.н.,
профессор, заведующий кафедрой



Кафедра электротехники организована в 1930 году одновременно с основанием нефтяного института имени И.М. Губкина. Первым ее заведующим стал Л.И. Слоним. В разные годы кафедру возглавляли также профессор А.Н. Сидоренко, Б.И. Угрюмов. Профессор Б.И. Угрюмов был заместителем председателя комиссии ГОЭЛРО, написал первые учебники по электротехнике для студентов вузов. Среди его учеников были известные впоследствии профессора и академики. На кафедре проводились крупные научно-исследовательские работы по созданию энергетических установок очистки (дегидратации и обессоливания) нефти.

В 1950 году кафедру возглавил доцент (впоследствии д.т.н., профессор) П.М. Белаш. Под его руководством развивалось направление промышленной электроники. В 1958 году кафедра получила название электротехники и электроники.

В 1962 году с организацией факультета автоматики и радиоэлектроники были созданы ряд кафедр. В их числе — кафедра электроники и вычислительной техники во главе с профессором П.М. Белашом.

В 1977 году электротехнические кафедры были объединены и на их основе создана новая — теоретической электротехники и электрификации нефтяной и газовой промышленности (ТЭЭП). Ее возглавил д.т.н., профессор Б.Г. Меньшов.

До 1977 наиболее существенные результаты были получены при создании электрофизических методов воздействия на пласт и методов обезвоживания нефти; исследовании режимов работы электрооборудования нефтяной промышленности; разработке неразрушающих методов контроля.

Профессор Б.Г. Меньшов, возглавлявший кафедру до 1998 года, внес особый вклад в ее развитие. Под его руководством были созданы восемь лабораторий, подготовлены и изданы десять монографий и учебников, защищены пять докторских и около сорока кандидатских диссертаций, установлены творческие связи с электротехническими кафедрами родственных нефтяных вузов, других

отечественных и зарубежных учебных заведений. Профессор Б.Г. Меньшов является создателем научной школы — «Электротехнические комплексы и системы предприятий нефтяной и газовой промышленности». Под его руководством заложено и активно развивается перспективное направление — «Надежность, безопасность и устойчивость электротехнических комплексов и систем предприятий нефтяной и газовой промышленности».

Им разработаны методы расчета заземляющих устройств для многолетнемерзлых грунтов, принципы исследования надежности и устойчивости электротехнических систем нефтегазовых комплексов. Его работа отмечена государственными наградами, научными и учебно-методическими премиями, почетными званиями. Работа кафедры ТЭЭП неоднократно отмечалась наградами вуза. Разработанные на кафедре учебные стенды, научные приборы отмечены дипломами и медалями ВДНХ.

Сегодня на кафедре ТЭЭП работают пять профессоров, двенадцать доцентов, два старших преподавателя. Преподавание отдельных специальных дисциплин ведут высококвалифицированные специалисты — электроэнергетики нефтегазовой промышленности. Развивается материальная база кафедры. Созданы две новых лаборатории, совершенствуется оснащение компьютерной техникой. Гордостью кафедры является лаборатория новых технологий в электроэнергетике нефтя-

ной и газовой промышленности. На основе соглашения о сотрудничестве между РГУ нефти и газа им. И.М.Губкина, ОАО «Газпром» и французской фирмой «Шнейдер Электрик» сюда было поставлено новейшее оборудование. Оно включает ячейки распределительных устройств и регулируемые электроприводы.

В настоящее время завершается переход к подготовке кадров с высшим образованием по направлению 140400 — «Электроэнергетика и электротехника» с двухуровневой системой подготовки: бакалавр, магистр.

Студенты за время обучения получают фундаментальную физико-математическую, общинженерную и электротехническую подготовку. Базовыми специальностями направления являются: теоретические основы электротехники, программирование и математическое моделирование, электропривод, системы управления электротехническими объектами, электроснабжение, компьютерное моделирование электротехнических систем, электротехнические установки и комплексы нефтегазовой промышленности.

Выпускники кафедры занимаются разработкой, проектированием, эксплуатацией, маркетингом электрооборудования, электротехнических систем и комплексов нефтяной и газовой промышленности, а также трудятся в других отраслях. Кафедра имеет устойчивые связи с организациями и предприятиями газовой и нефтяной промышленности,



зарубежными фирмами.

Научная работа кафедры является основой подготовки кадров высшей квалификации для топливно-энергетического комплекса страны.

На кафедре ведутся научные исследования прикладного и фундаментального характера по направлению — надежность, безопасность и устойчивость электротехнических комплексов и систем предприятий нефтяной и газовой промышленности. Развиваются научные исследования по автоматизированному управлению электропотреблением и энергосбережению.

Коллектив сотрудников работает над созданием методического и программного обеспечения, эффективности и безопасности электротехнических объектов газовой промышленности.

Тесные связи кафедры с промышленностью позволяют доводить научные разработки до промышленного использования в кратчайшие сроки. За последние три года разработаны и утверждены в качестве документов га-

зовой промышленности три корпоративных стандарта в области электротехники. Результаты прикладных исследований последних лет внедрены на Астраханском газовом комплексе, Сургутском заводе стабилизации конденсата, на объектах СП «Вьетсовпетро». Коллектив кафедры отмечен премией ОАО «Газпром».

В 2011 году из печати вышла монография «Устойчивость промышленных электротехнических систем». Ее авторы М.С. Ершов, А.В. Егоров, А.А. Трифонов.

Сохранение традиций педагогического коллектива и научной школы, освоение и развитие передовых технологий промышленной электротехники способствует тому, что коллектив кафедры успешно выполняет главную задачу — ведет подготовку высококвалифицированных специалистов-электроэнергетиков для нефтяной и газовой промышленности страны.

М.С. ЕРШОВ,
д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой

ИНФОРМАТИКА: НОВЫЕ МАСШТАБЫ ПОЗНАНИЯ

«Все, что нас окружает, является информацией», — это высказывание, объясняющее природу современной системы коммуникаций, принадлежит признанному в этой области специалисту Мак-Лугану (McLuhan) Герберту Маршаллу. Он же выразил идею о том, что формы, в каких люди получают информацию (телевидение, радио и компьютеры), более важны, чем сами сообщения. Эту мысль можно было бы поставить под сомнение. Но в условиях, когда объем информации, (если хотите, — знаний), удваивается каждые полтора года, обойти огромную значимость в нашей жизни средств вычислительной техники, современных алгоритмов обработки данных, совершенных методов решения управленческих задач просто невозможно. А в такой наукоемкой отрасли, как нефтегазовая, это становится особенно очевидным.

Полвека назад в головном вузе отрасли образовался новый факультет — «Автоматики и вычислительной техники». Разработка и продвижение информационных технологий стали для его коллектива одной из главных задач.

Сначала их внедрение проходило в форме сопровождения преподавания отдельных дисциплин насыщенным компьютеризованным лабораторным практикумом, а также в форме выполнения студентами курсовых и дипломных работ, в основе которых лежало решение расчетных задач.

В это время все более актуальными становились проблемы моделирования и автоматизации технологических процессов и производств. Ученые и специалисты перешли к задачам управления виртуальными объектами в системе коллективного пользования — нефтегазовыми месторождениями, нефтегазотранспортными потоками, системами переработки нефти и другими областями хозяйствования.

В 1997 году в губкинском университете была разработана концепция преподавания студентам базовых информационных технологий. Занимаясь поиском оптимальных организационных структур базовой компьютерной под-

готовки, руководство вуза и коллектив факультета опробовали различные варианты включения вычислительных секций в состав кафедр прикладной математики, АСУ, вычислительной и измерительной техники. Конечным результатом поисков стало решение о создании специализированной кафедры.

Кафедра информатики как самостоятельное подразделение была образована в феврале 1998 года. Ее основу составил коллектив преподавателей, работавших на кафедрах факультета АиВТ и читавших дисциплины, связанные с информационными технологиями и программированием. Это были ведущие лекторы — Л.В. Авдеева, Н.В. Бирюкова-Савичева, Б.А. Иванов, А.М. Кириличев, А.Ф. Коротаев, Г.М. Кочетков, В.С. Кузьмин, Н.М. Мальцева, И.А. Надирадзе, И.Г. Перепухова, И.К. Пулькин и их коллеги — Т.А. Ключникова, Е.Д. Меркурьева, Л.Е. Седых, И.П. Стройкова, В.И. Тихвинский, О.Ю. Храброва.

В настоящее время коллектив кафедры обеспечивает двухсеместровую подготовку бакалавров и дипломированных специалистов первого курса по всему комплексу базовых ИТ-дисциплин, а также обучение магистрантов всех

образовательных направлений по таким предметам, как «Информационные системы», «Математические пакеты для инженерных и



научных расчетов», «ИТ в приборостроении».

Совместно с кафедрой АСУ ведется подготовка магистрантов по программе 230100.02 «Информационные технологии организационно-экономического управления в нефтегазовом комплексе». Для магистрантов читаются дисциплины: «Проектирование крупных информационных систем», «CALS — технологии в организа-

ционно-экономических системах», «Программное обеспечение компьютерных сетей и систем», «Моделирование и оценка эффективности бизнес-процессов». В качестве основной программно-технической платформы используются решения компаний SAP, Oracle, Microsoft, EMC, Intel, IBM, Dell и других. Занятия сопровождаются мультимедийными разработками кафедры, которые

трудничают также с Институтом кадрового резерва ТЭК, Институтом проблем техники и технологии нефтегазового производства, Учебными центрами ОАО «Газпром», НК «Роснефть».

Кафедра располагает шестью компьютерными классами на 140 рабочих мест и специализированными компьютерными залами для подготовки магистрантов и проведения занятий в рамках НИУ.

Основным научным направлением кафедры является разработка методов и алгоритмов управления объектами магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. Коллектив ученых награжден дипломом второй степени на Первом Российском нефтяном конгрессе в прошлом году. В сфере научных интересов также — разработка и сопровождение баз данных по первичной геолого-геофизической информации по пробуренным скважинам на континентальном шельфе.

С 2005 года на кафедре выполняются научно-исследовательские проекты по заданию ОАО «Газпром» и ООО «Газфлот». Ученые занимаются разработкой методов и алгоритмов управления учебным процессом образовательного учреждения. Результаты исследований представлялись на Международных научно-практических конференциях и других престижных форумах специалистов и ученых.

В.В. СИДОРОВ,
д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой

РЕАЛИЗОВАННЫЙ ПРОЕКТ КАК ВЕРНОСТЬ ИДЕАЛАМ

Биографию нынешнего директора по производству компании «Вертолеты России», выпускника Губкинского университета 1969 года Виктора Ивановича Кисина можно отнести к разряду самых необычных. При всей ее карьерной успешности, она ни в чем не напоминает блистательную лестницу, ведущую к головокружительным должностям назначения, а была трудной дорогой преодолений и упорной борьбы.

Многообразие его профессиональной деятельности, географический разброс точек приложения усилий и продемонстрированные им умения на каждой из карьерных ступеней — главные характеристики трудовой биографии этого талантливого человека.

Родиться Виктору Ивановичу довелось в самом тяжелом для страны 1941 году в Москве. Пережитые в детстве трудности закаляли характер, усилили стремление к знаниям, к созидательному труду. Ему удалось пройти трудовой путь от рабочей специальности слесаря — до должности министра промышленности России, а в сфере общественной деятельности — от лектора общества «Знание» до народного депутата СССР, заместителя Председателя Комиссии Верховного Совета по вопросам развития промышленности, энергетики, техники и технологии. В биографии В.И. Кисина было немало и других почетных и ответственных назначений. В его арсенале — опыт производственной, государственной, дипломатической, предпринимательской, научной и управленческой деятельности.

Виктор Иванович — автор 17 изобретений и свыше 20 научных трудов. Награжден серебряной медалью АН СССР им. С.И. Вавилова (1991). А, кроме того, он — заслуженный работник промышленности Чувашской республики (2000).

Жизненный путь В.И. Кисина тесно связан с историей страны, с ее самыми драматическими и победными страницами. Вот как об этом рассказывает он сам.

— Осознанное желание получить высшее образование появилось у меня только на третьем году службы в армии. А служил я в Группе советских войск в Германии. Для тех, кто намеревался поступать в вуз, там были открыты подготовительные курсы. Когда слушатели курсов сдавали экзамены, я попросил проэкзаменовать и меня, так как занимался самостоятельно по их программе. В итоге экзамены я сдал не хуже остальных и получил возможность до мобилизации вернуться в Москву для сдачи вступительных экзаменов. Выбор вуза был не случаен. Перед призывом в армию я работал наладчиком в одном из подразделений института нефтехимического синтеза АН СССР, у которого были контакты с губкинским университетом.

В 1963 году я поступил на факультет автоматики и телемеханики. Первый семестр на дневном отделении я успешно закончил, а потом перешел на вечернее отделение, так как обзавелся семьей и необходимо было зарабатывать.

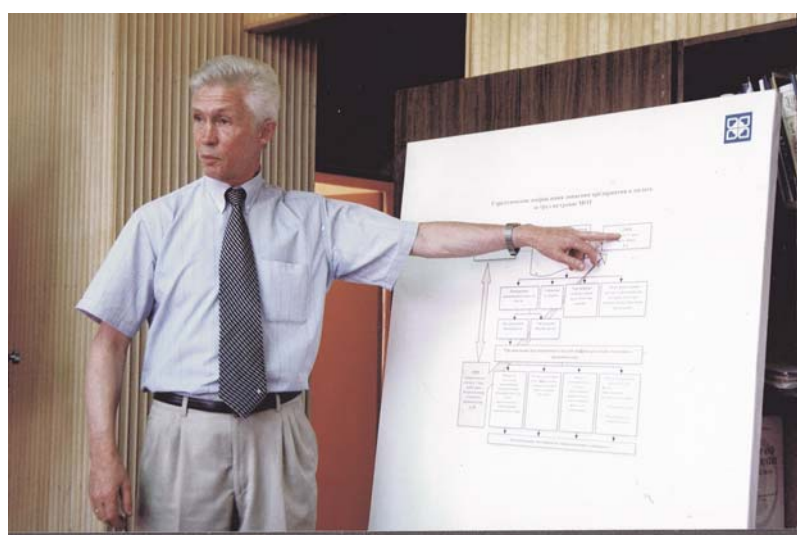
ЗИЛ

По совету отца, много лет проработавшего на ЗИЛе, я отправился устраиваться именно туда. Это был город в городе: 120000 работающих, смежные заводы в 12 городах Советского Союза.

Приняли меня слесарем 3-го разряда на кузнечно-термическое производство. За время работы на ЗИЛе, поэтапно прошел профессиональные ступени, работая инженером, начальником магнитной лаборатории, физико-химического отдела. Вот где пригодилась электротехника, автоматика и телемеханика, так как при контроле технологических процессов и качества металлопродукции применялись сложные приборы и установки. Постепенно моим специализированным направлением стал неразрушающий контроль, встречаемый в технологических процессах. При решении подобного рода задач понадобились и знания по теории автоматического управления, а также стремление к самообразованию.

В то время на ЗИЛе из 50 работавших там кандидатов и 5 докторов технических наук до половины были заняты на кузнечно-термическом производстве. Оказавшись в среде талантливых инженеров, физиков, химиков, я приобрел возможность учиться у них материаловедению, металлофизике, термообработке. Через несколько лет меня назначили на должность заместителя Главного металлурга объединения по кузнечно-термическому производству. Преподавал в заводском техникуме. Вел дипломные работы. Занимался научно-исследовательской

работой. В 1976 году защитил диссертацию. Руководил обществом «Знание» объединения. На автозаводе я проработал около 25 лет. Это были, как я считаю, счастливые годы.



Я всегда был благодарен судьбе за то, что довелось получить образование в Губкинском университете на факультете автоматики и вычислительной техники. Именно оно позволило заниматься не только инженерной деятельностью, но и плодотворно трудиться в управленческой сфере.

ПРАВИТЕЛЬСТВО

В 1988 году меня выдвинули кандидатом в народные депутаты СССР от общества «Знание». В следующем году был избран народным депутатом СССР. От московской группы народных депутатов был избран в Верховный Совет СССР. В должности заместителя Председателя комитета по промышленности, энергетике и транспорту проработал около двух лет.

В 1990 году по приглашению руководства принял участие в конкурсе на должность министра промышленности в первом Правительстве России, которое возглавил И.С. Силаев. Успешно прошел тестирование. После этого передо мной была поставлена задача: подготовить Программу по реструктуризации промышленного комплекса России, децентрализации системы управления и созданию Министерства нового типа.

При разработке программы мне оказали поддержку известные экономисты С.Ю. Глазьев, Н.Я. Петраков, Л.И. Абалкин, Д.С. Львов. В итоге за месяц программа была подготовлена, защищена в профильных комитетах и одобрена на заседании Верховного Совета РСФСР.

Из здания Верховного Совета РСФСР я вышел в ранге Министра промышленности России, у кото-

рого, правда, не было на тот момент ни подчиненных, ни помещения. Создавать все надо было с нуля.

В конце 1991 года меня направили в Арзамас, чтобы найти ре-

пришел Гайдар с его «шоковой терапией». Эта болезненная для народа тактика, на мой взгляд, была ничем не оправдана. Если Россия нефтегазовая держава, то нефть и газ должны быть в общенародной собственности. Если в структуре экономики государства преобладают сырьевые отрасли, то, как это хозяйство можно отдать в частные руки?! При имеющихся у нас сырьевых запасах необходимо было не приватизацией заниматься, а увеличивать глубину переработки углеводородов.

После отставки правительства мне было предложено поработать торгпредом в Португалии. И я уехал в Лиссабон. В течение полутора лет я трудился на этом посту. Однако мне хотелось быть востребованным в России. В 1994 году я оставил дипломатическую работу.

ХИМПРОМ

В то время Президентом Чувашии был юрист Н.В. Федоров, с которым мы были знакомы по работе в Верховном Совете СССР и в первом Правительстве России. Он пригласил меня на работу в Правительство Чувашской Республики. Я курировал промышленность, возглавлял экономический совет, представлял Правительство Чувашии в федеральных органах власти. У меня открылась возможность реализовать на региональном уровне часть идей и начинаний, выполнение которых было прервано отставкой Правительства И.С. Силаева.

Через год Н.В. Федоров предложил мне взяться за вывод из банкротства ОАО «Химпром» в г.Новочебоксарске. Это было градообразующее предприятие в городе с

цели предприятия необходимы были кадры. Чтобы собрать нужный коллектив специалистов для проведения преобразований, применил для их подбора то же самое тестирование, по результатам которого меня в свое время рекомендовали на должность Министра промышленности. Привлек для этого психологов. В результате в коммерческую службу, например, из 500 желающих отобрали только 20 человек. За 14 месяцев нам удалось выполнить финансовые обязательства перед кредиторами и вытащить предприятие из бездны.

Была начата реструктуризация предприятия, введена система бюджетирования и внутренний хозрасчет. Мне, как управляющему, необходимо было отсеять посредников и отвоевать, как было намечено, сначала 40, а затем и 80 процентов прибыли. Деньги позволили бы сократить бартер и перейти на отношения нормальной экономики. И это удалось. Уникальное предприятие после проведенных преобразований стало инвестиционно привлекательным, а потом и рентабельным. Эти успехи способствовали тому, чтобы создать совместные предприятия с компаниями мирового масштаба — «Дюпон» и «Мишлен».

Параллельно выполнялись и комплексные работы по уничтожению химического оружия, которое ранее производилось на «Химпроме».

Еще до окончания срока моего арбитражного управления трудовой коллектив избрал меня Генеральным директором. В 2001 году предприятие было с рентабельностью в 12 процентов. Я и сейчас горжусь тем, что мне удалось сделать в ОАО «Химпром».

И СНОВА МОСКВА

В 2001 году я вернулся в Москву. Работал заместителем генерального директора центра микроэлектроники в Зеленограде. Затем получил приглашение в компанию ОАО «Камов холдинг», работающую в области вертолетостроения.

Любой обучающийся в высшей школе молодой человек, по моему мнению, обязательно должен поработать в реальной производственной среде, отлично зная английский язык и самообразовываться.

А для хорошего профессионального развития и совершенствования каждые 4-5 лет специалисту надо не бояться менять область своей деятельности.

С 2008 года по настоящее время работаю Директором по производственной политике компании ОАО «Вертолеты России».

ОПЫТ

Мне посчастливилось трудиться на крупнейших предприятиях — ЗИЛе, ОАО «Химпром», работать и добиваться результата на федеральном и региональном уровнях в структурах власти. Навыки системного мышления, правильной постановки задачи, способность анализировать, понимание алгоритма действий — всему этому я обязан полученному мною образованию, той общей и технической культуре, которую прививали студентам наши преподаватели. Я всегда опирался на этот багаж знаний и необходимость осваивать специфику той области знаний, где в настоящий момент необходимо действовать.

Г. КАЧУРА



На фото: визит премьер-министра РФ В.В. Путина (в центре) на ОАО «Химпром» в 1999 году. Слева — президент Чувашской республики Н.В. Федоров, справа — генеральный директор ОАО «Химпром» В.И. Кисин.

шение относительно ядерного центра. Я понимал, что нельзя потерять уникальную научную школу. Мы с группой экспертов предложили тогда придать этому учреждению статус Федерального национального ядерного центра. Решение было одобрено. Вышел соответствующий Указ Президента РФ. Я побывал в Арзамасе через 10 лет. Федеральный ядерный центр действует и по сию пору!

В Правительстве И.С. Силаева довелось работать до весны 1992 года. В правительственной программе экономического развития был создан раздел, связанный с приватизацией. Доминантой в предложенной нами программе была поэтапность, а, главное, все ваучеры предполагалось сделать именными. Но возобладала другая точка зрения. В результате правительство Силаева было отправлено в отставку. На место общественно настроенных специалистов и управленцев

населением 200000 человек. В свое время, чтобы создать такой уникальный промышленно-производственный комплекс была специально построена Чебоксарская ГЭС, а также сам город. Но, когда в силу вступила конвенция о запрете химического оружия, предприятие, производившее его, обанкротилось.

Работающих около 10000 человек. Предприятие оказалось в долгах. Купить сырье не на что, 90 процентов сделок — бартер. Задолженность по зарплате перед сотрудниками годовая. На первых порах приходилось выдавать людям зарплату мешками со стиральным порошком, который производился ими же. При неправильном перепрофилировании предприятия обрушение производства могло обернуться огромной техногенной катастрофой. В 1996 году я на 14 месяцев стал арбитражным управляющим этого гиганта.

Для проведения реструктуриза-

Трудовая деятельность нынешнего Председателя Совета Директоров ООО «Прайм Групп» (www.primegroup.ru) д.т.н. А.П. Поздняков началась еще в студенческие годы. Смышленного и вдумчивого молодого человека, увлеченно осваивающего только появившуюся в ту пору электронно-вычислительную технику, быстро заметили на кафедре прикладной математики, где он учился.

Саша Поздняков охотно делился приобретенными навыками и умениями со всеми, кто к нему обращался за консультациями, и быстро прослыл толковым компьютерщиком. Кроме того, он прекрасно учился, был ленинским стипендиатом и слыл заводилой многих молодежных проектов.

На кафедре А. Поздняков работал на полставки еще с первого курса. Новую вычислительную технику — первые ЭВМ М6000 осваивали тогда и преподаватели, и студенты. Среди самых знающих был и А. Поздняков. С первого курса он активно участвовал и в общественной жизни вуза, выезжал в строительные отряды. На третьем курсе его как бойца ССО наградили медалью Верховного Совета СССР «За трудовую доблесть». Соккурсники избрали Александра заместителем секретаря комитета комсомола вуза по учебной и научной работе. Ко времени окончания университета в 1978 году на кафедре «Прикладная математика» он уже числился стажером-преподавателем. Успешно сдал экзамены в аспирантуру.

Интерес к новой технике, интеллектуальная одаренность, коммуникабельность и отзывчивость сделали его своим в особой вузовской среде, где ему удавалось успешно сочетать научно-исследовательскую и общественную работу. Так начинался его путь в профессию и науку.

Вот его рассказ о том, как складывались дальнейшая карьера и жизнь.

— Общее собрание комсомольцев в 1981 году избрало меня секретарем комитета ВЛКСМ университета. С 1981 по 1983 годы я возглавлял эту молодежную организацию. Затем меня рекомендовали на должность первого секретаря Октябрьского райкома комсомола Москвы. Проработал в райкоме 3 года до 1986 года. В 1987 году защитил диссертацию. Тогда же меня направили на стажировку в Калифорнийский университет в Беркли по межправительственному обмену как стажера-исследователя. Стажировка в США длилась год. Это было время, когда в Стенфорде делал свои первые шаги будущий гурӯ компьютерной индустрии Билл Гейтс. Стенфорд тогда соперничал с университетом Беркли. И там, и там царил новаторская атмосфера. Она захватила и меня. Я своими руками собрал тогда два первых в моей жизни персональных компьютера, освоил много нового в своей области знаний.

Когда в губкинском университете было решено создать кафедру информатики, ректор профессор А.И. Владимиров предложил мою кандидатуру на должность заместителя заведующего этой новой образовательной структуры вуза. Сотрудники университета приходили ко мне настраивать свои первые персональные компьютеры. Много времени уходило на обучение преподавателей разных кафедр. Кроме того, я принимал участие в создании Центра информационных технологий и Дистанционного обучения (1994 год), внедрял интернет в вузе. Это происходило в то время, когда еще официально в России не было интернета. Началом интернета в России принято считать 1996 год.

Переломный момент в моей трудовой деятельности наступил в 1999 году, когда меня пригласили работать в коммерческую структуру ООО «Прайм Групп» на должность первого заместителя генерального директора и поручили создать инженерно-технический центр компании.

«Прайм Групп» разрабатывал информационные технологии прежде всего для нефтегазовой отрасли. Коллектив компании известен тем, что его специалисты берутся за самые нестандартные задачи и выполняют их. В числе заказов был, например, и такой: создать автоматическую систему учета нефти для



Студенты международного стройотряда в Германской Демократической Республике. 1975 год. А. Поздняков — третий слева в верхнем ряду.

получила лицензию «Роскартографии» на изготовление карт государственного образца. Нам в ней поначалу отказывали. Но мы подали иск в Арбитражный суд и выиграли дело. Нашу компетенцию не смогли опровергнуть даже всемогущие чиновники.

Все это время связи с альма-матер я не терял. В 2001–2004 годах закончил учебу в докторантуре кафедры «Автоматизация проектирования сооружений нефтяной и газовой промышленности». Затем защитил диссер-

тацию на соискание ученой степени доктора технических наук по теме «Автоматизация проектирования Информационно-управляющих систем для нефтегазового предприятия».

Новые знания и результаты исследований оказались востребованными. «Прайм Групп» была

то мы поручали ему проект, назначали зарплату и выделяли на эту деятельность год. Из трех человек, как правило, у нас задерживался один. Как оказалось, не всем были по силам нагрузки и постоянный напряженный поиск способов решения нестандартных инженерных задач. Зато те, кто остался, стали руководителями направлений и создали свою школу в компании. Сейчас многие из них являются признанными руководителями направлений автоматизации и информатизации. Они же успешно защитили и кандидатские диссертации.

У губкинской высшей школы было в мое время то, что особым образом отличало ее от других вузов. Это, по-моему, прежде всего, дальновидная кадровая политика, особый стиль работы с молодежью. И, конечно, — живая, деятельная общественная работа. Комсомол,

ние образовательного процесса по специальностям, связанным с автоматизацией и вычислительной техникой в вузе, могут сказать, что вуз все же находится на передовых позициях. Установленная в губкинском университете большая вычислительная машина IBM Main Frame и новейшие UNIX системы — одни из самых производительных ЭВМ на сегодня.

Эта дальновидная стратегия, когда вместо поставки множества компьютеров был установлен современный Hi End — центр обработки данных, — заслуга В.Г. Мартынова, руководителя университета, ученых и специалистов факультета автоматизации и вычислительной техники. Такой ЦОД и в настоящий момент могут себе позволить только такие крупные компании, как «Центробанк», РЖД, «Газпром», «Сбербанк». Но для эффективного исполь-



На подписании договора между РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина и компанией «Бексхофф Автоматизация». (А. Поздняков — крайний слева)

студенческий профсоюз, студсоветы, студотряды, Клуб интернациональной дружбы — все это давало молодым людям опыт организаторской работы с людьми, управленческие навыки, понимание того, какими ресурсами располагаешь, когда берешься за тот или иной проект.

В 80-е годы в области автоматизации и вычислительной техники СССР был в лидерах. Потом во властных структурах, которые курировали развитие вычислительной техники, была совершена большая стратегическая ошибка. Отечественные специалисты по распоряжению сверху стали клонировать американские IBM 360 на ЭВМ серии ЕС и забыли имевшиеся у нас собственные уникальные разработки. Так, например, отечественная БЭСМ 6 супер ЭВМ превышала вычислительные ресурсы супер ЭВМ США «Барроус». Но ведь известно, что любое копирование — это чаще всего отставание. Возобладала именно такая стратегия. И каков результат?! Две трети состава моего студенческого выпуска работают теперь за рубежом, в основном, в США. Они занимаются созданием и совершенствованием информационных технологий Америки.

Оценивая нынешнее состоя-

зования информационно-вычислительных ресурсов университета необходимо иметь соответствующее управление такими ресурсами.

Факультет АиВТ — это среда, где вырастают будущие высококлассные специалисты. А нынешний коллектив сотрудников факультета имеет необходимый потенциал, чтобы стать поставщиком уникальных разработок для нефтегазовой отрасли. С моей точки зрения, главной перспективой для отрасли является автоматизация нефтегазовых технологий, связанных с освоением шельфа.

Я очень благодарен факультету автоматизации и вычислительной техники, кафедре прикладной математики, которые открыли для меня мир новых технологий и научили мыслить системно. Мои вузовские учителя — это прежде всего — мой наставник на кафедре профессор В.В. Рыков, заведующий кафедрой, член - корреспондент АН СССР Н.П. Бусленко, профессор Я.И. Хургин, профессор Е.В. Гливенко, а также молодые во времена моего студенчества преподаватели А.И. Ермолаев, В.В. Ретинский, Н.И. Осетинский и другие. Атмосфера задора и новаторства до сих пор сохраняется на факультете АиВТ. И это та среда творчества, в которой формируются интеллектуалы и лидеры отрасли.

Г. КАЧУРА

НЕ БОЯТЬСЯ ПЕРЕМЕН, НЕ ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ НА ДОСТИГНУТОМ!

Квозникающим на жизненном пути трудностям и препятствиям можно относиться по-разному. Нынешний Управляющий директор Группы компаний «РусГазИнжиниринг» Сергей Павлович Петрушенко с юности усвоил не раз помогавшее выбраться из сложных ситуаций правило: относиться к возникшим проблемам, как к естественным проявлениям жизни, преодоление которых и составляет суть творчества, на каком бы поприще оно ни проявлялось.

Рассказывая о том, как складывалась студенческая жизнь, последующая за учебной инженерная работа, он один за другим приводил примеры именно такого отношения к жизненным коллизиям.

— Годы учебы в школе пришлись на конец 80-х. Мы с родителями жили в ту пору в Грозном. Обстановка в городе уже тогда была напряженной. Поэтому на семейном совете мы решили, что после получения аттестата для продолжения учебы я отправлюсь в столичный вуз. Учился я в школе хорошо, поэтому надеялся успешно выдержать вступительные экзамены и в престижном МИНХиГП им. И.М. Губкина. Так и получилось. Я стал студентом замечательного вуза. Правда, тогда мой выбор пал не на ФАиВТ.

Учеба была хоть и напряженной, но справляться с нагрузками мне удавалось. Неожиданности начались в конце первого курса. На тот момент для студентов отменили отсрочку, и я в числе других ребят попал в армию. Служить довелось в Белоруссии. После вузовской вольницы привыкнуть к армейскому распорядку и командам старших было непросто. Помогала самодисциплина, к которой меня приучил спорт, а занимался я в то время разными видами борьбы, плаванием, но больше всего увлекался рукопашным боем. И вот уже через 8 месяцев службы я стал командиром отделения, а потом — и замкомвзвода.

Но за солдатскими буднями о родном вузе я не забывал. Перед увольнением в запас снова взялся за учебники.

Но чем больше читал конспекты лекций и техническую литературу, тем больше понимал, что хотел бы учиться совсем на другой специальности. Знакомство с новейшими информационными технологиями, работа с вычислительной техникой казались мне тогда самыми лучшими и перспективными занятиями. Вот эта захватившая меня тогда новая стихия и привела к тому, что, вернувшись в вуз на второй курс, я начал учиться уже совсем по другой специальности — автоматика и телемеханика. Догонять моих сокурсников пришлось сразу по нескольким предметам. Поэтому учеба, особенно в первые полгода по возвращении из армии, была настолько напряженной, что мне, кроме занятий, трудно и теперь вспомнить хотя бы один иной эпизод из студенческой жизни. Но постепенно отставание мое удалось сократить. Будничный ритм налачился, и я смог заниматься еще и общественной работой. Сначала был членом студенческого оперотряда, а потом — и его командиром.

Преподаватели в университете были замечательные. Занятия, которые вели, например, такие вузовские педагоги, как Захаров, Фридман, да и многие другие лекторы, мало кто пропускал. Учеба у таких преподавателей была удовольствием. Конечно, оснащение аудиторий, компьютерных классов и лабораторий было заметно скромнее нынешнего. И все-таки мы с моими одногруппниками понимали, что получаем новейшие на тот момент знания и навыки, а главное, в нас жила внут-

ренняя удовлетворенность от тех предметов, которыми мы занимались. Вот это чувство я считаю очень важным для любого работающего человека. И те, кто понял это, могли надеяться на про-

Потом я стал уже мастером на месторождении, а со временем — и ведущим инженером.

Производственные задачи, которые доводилось решать, были очень интересными и ответствен-



движение по выбранной инженерной стезе.

Губкинский ФАиВТ, вся логика учебы и жизни в вузе научили нас не бояться браться за самые сложные и необычные задачи. Не раз бывало так, что после получения задания являлась мысль: «Да ведь этого никто до сих пор не делал!». Но тут же вслед за ней

приходило осознание того, что решение подобной задачи было бы чрезвычайно

заманчиво. Затем наступал нормальный этап выполнения проекта — обдумывание, раскладка задачи на составляющие, выработка алгоритма. Словом, шла та работа, к которой нас, губкинских студентов, приучали еще в вузе. В результате нужный подход поздно или рано удавалось найти, проблема разрешалась.

К концу пятого курса боязнь того, что ты не сможешь решить какие-либо поставленные перед тобой значимые профессиональные задачи, отступила. Пришло понимание того, что губкинская высшая школа снабдила нас прочным багажом знаний, открыла новые инженерные горизонты.

Ко времени получения диплома я уже имел семью и маленького ребенка. А шел 1992 год. Те, кто изучал новейшую российскую историю, знает, что это было трудное время ломки и перемен для страны, да и для каждого ее жителя.

Родители мои к тому времени уже перебрались на жительство в Краснодар. Туда я с семьей и отправился. Но, чтобы заработать деньги для обеспечения семьи, нужно было искать место трудоустройства, связанное с отраслью, и я отправился на Север. Спешно устроился на работу. Правда, моя первая должность, несмотря на наличие диплома, была скромной: я числился слесарем пятого разряда.

Занимался ремонтом приборов КИПиА для месторождений. Но вскоре начальство все-таки обратило на меня внимание: и меня перевели на должность инженера-электроника второй категории.



ными. Я очень рад, что мне было доверено руководить строительством первой в моем послужном списке установки комплексной подготовки газа, компрессорной станции в той их части, которая касалась автоматизации. Только после того, как компрессорная станция была запущена, я стал считать себя профессионалом в газовой отрасли.

Потом меня пригласили на должность технического директора вновь создаваемой компании ООО «РусГазАвтоматика», входящей в Группу Компаний «РусГазИнжиниринг». Через год возглавил ООО «РусГазАвтоматика». Последние 1,5 года занимаю должность Управляющего директора ЗАО ГК «РГИ».

Мой старший сын учится на четвертом курсе ФАиВТ. Рад, что вуз по-прежнему является головным в отрасли, что его научный и педагогический коллектив — один из самых высококвалифицированных отрядов вузовского общества. У моего сына есть та же внутренняя удовлетворенность от того, чем он занимается, к чему себя готовит. Специальность, которую освоил я и теперь осваивает Петрушенко-

младший, такова, что требует обучаться новому всю жизнь и решать одну за другой необычные задачи. Это и есть творчество. Стремление не останавливаться на достигнутом необходимо любому инженеру, так как техника меняется стремительно.

В ГК «РусГазИнжиниринг» очень много выпускников — губкинцев. Мы постоянно берем ребят на практику, устраиваем их на полставки. Большинство молодых сотрудников — те, кто сравнительно недавно закончил губкинский университет. Уровень современных выпускников, на мой взгляд, выше того, который был у нашего поколения. Но опять же повторюсь: и нам, и им предстоит учиться всю жизнь.

С университетскими учеными наша корпорация имеет договоры, связанные с решением исследовательских задач. Сейчас мы совместно занимаемся выработкой системы оценки уровня промышленной безопасности строящихся и эксплуатируемых объектов нефтегазовой отрасли.

Мне многое дала моя многолетняя работа в различных газпромовских структурах. В

ром теперь тружусь.

Сейчас много говорят о том, что перспектива отрасли — безлюдные производства. Но такие производства все равно делают люди! Только те из них, кто хорошо знаком с производством не понаслышке, способны решать современные задачи.

Своего старшего сына я намеренно приводил на производство еще в его школьные годы. На каникулах он работал на сборочном производстве в «РусГазАвтоматике», затем в Отделе разработки и внедрения прикладного программного обеспечения. Думаю, что выбор такого вуза, как губкинский университет, должен быть очень осознанным. Еще до поступления в высшую школу человек должен иметь какие-то представления о своей будущей специальности. И лишь в том случае, если молодому человеку это интересно, он может смело поступать в губкинский университет на нашу замечательную специальность.

ЗАО «ГК «РусГазИнжиниринг» — уникальная инжиниринговая компания нефтегазовой отрасли Российской Федерации. В 2003 году, при ее создании, были успешно применены самые передовые методы управления крупными проектами обустройства нефтегазовой отрасли.

Ставка на высокий уровень выполняемых работ и использование в повседневной деятельности стандартов менеджмента качества открыли перспективу для активного роста компании. Всего за семь лет «РусГазИнжиниринг» объединилась в Группу профильных компаний, которые самостоятельно способны выполнить весь спектр работ для реализации ЕРС/ЕРСМ-контрактов.

На сегодняшний день Группой Компаний «РусГазИнжиниринг» реализовано более 30 проектов по обустройству объектов нефтегазовой и химической отраслей. Объекты Группы Компаний располагаются во всех значимых для отрасли регионах: на Ямале, в Ханты-Мансийском автономном и в Южном Федеральном округах, в Восточной и Западной Сибири. Основными заказчиками «РусГазИнжиниринг» являются крупнейшие компании России: «Лукойл», «Роснефть», «Сургутнефтегаз», «Газпром», «Новатек» и другие производственные структуры.

В процессе реализации крупных зарубежных проектов «РусГазИнжиниринг» работает в тесном партнерстве с ведущими мировыми компаниями. Системное ядро корпорации образуют управляющая компания, проектные институты, специальное конструкторское бюро и производственная площадка — завод по производству технологического оборудования. Здесь внедряются новые технологии проектирования и виды оборудования. На сегодняшний день специалистами ЗАО «ГК «РусГазИнжиниринг» защищено более 20 патентов на технологии и рабочие модели.

Оценивая прожитое, я до сих пор радуюсь тому, что в студенческие годы решился на перемены, выбрал ФАиВТ. Достигнуть намеченных высот, не споткнувшись подняться по ступеням карьерной лестницы, можно лишь в том случае, если занимаешься любимым делом.

Таким делом я считаю специальность, полученную на ФАиВТ.

С Днем рождения, факультет!

Л. БЕЛОУСОВА

АВТОМАТИЗАЦИЯ: РАБОТА, ХОББИ, ВДОХНОВЕНИЕ...



— Среди месторождений, разрабатываемых «Газпром» последние 10 лет, вряд ли сыщется хоть одно, где не было бы наших отечественных автоматических систем управления. И это — заслуга российских специалистов, прежде всего тех из них, кто работает в ОАО «Газпром автоматизация». Говорю об этом не без гордости, потому что главная интеллектуальная сила в этой организации — около 120 специалистов — выпускников губкинского университета. Большинство из них имеют дипломы ФАиВТ. — С этого начал рассказ о своей профессиональной карьере выпускник ФАиВТ 2000 года, главный инженер ОАО «Газпром автоматизация» Николай Михайлович Бобриков.

— За 12 лет моей работы в этой динамично развивающейся производственной структуре мне довелось стать участником крупнейших проектов отечественного газового гиганта — ОАО «Газпром». Среди них — создание интегрированных систем автоматизированного управления на 27 месторождениях. Наиболее интересные реализованные проекты — на Заполярном, Песцовом, Вынгайинском, Ен-Яхинском месторождениях, а также создание системы управления на принципах малолюдных технологий на Муравленковском. Сейчас специалисты «Газпром автоматизации» участвуют в стратегически важных проектах ОАО «Газпром» — Ямальной и Восточной программах, строительстве магистральных газопроводов «Северо-Европейский», «Бовоненково-Ухта», «Ухта-Торжок» и других.

Внедряемые уникальные системы управления создают высококлассные специалисты — вчерашние выпускники РГУ нефти и газа. И если раньше таких специалистов находили в среде зарубежных знатоков автоматизации, то теперь достойную конкуренцию им составили российские молодые инженеры. Нам удалось выйти в лидеры.

Можно с уверенностью ска-

зать, что наши системы управления уникальны с технической точки зрения. Этому удалось добиться в первую очередь благодаря слаженной команде разработчиков, большинство из которых — губкинцы.

Вместе со мной в ОАО «Газпром автоматизация» пришли еще пять ребят из нашей группы АТ-95-1. Все они теперь — в числе ведущих специалистов компании, руководителей ее производственных структур.

Сейчас много говорят о конкуренции. Но я не сторонник такого рода делового противостояния. Работа в единой команде, взаимопомощь — эти понятия мне гораздо ближе. Я рад, что эти мои представления разделяют и те, кто работает рядом со мной. Для них, как и для меня, работа — это не только трудовая деятельность, но и хобби, в котором заключен главный творческий интерес.

Увлеченность при поиске нужных решений, желание найти наилучшие подходы были так велики, что первые шесть лет я работал почти без отпусков. Большую часть рабочего времени я проводил в командировках на месторождениях. Масштабы строительства, применяемые технологические решения, работа рядом с опытнейшими спе-

циалистами позволяли расти профессионально.

Я понял, что браться за сложнейшие инженерные задачи нужно без боязни, с энтузиазмом. А хорошее образование и работоспособность помогут добиться желаемого. Если я заме-



чаю эти качества в тех студентах, которые приходят к нам на стажировку или практику, то я отношу их к разряду перспективных для нашей компании молодых людей.

Для многих нынешних выпускников при поиске работы определяющей является предложенная в качестве зарплаты сумма. Сомневаюсь, что это правильный подход. В моем случае это было совсем не так. Я пришел на зарплату в 70 долларов в

месяц. Но это меня не напугало. Для меня важнее была перспектива роста, и я ее видел.

Мы готовы брать к себе на стажировку, а затем и на работу старшекурсников, начиная с третьего года обучения. У нас, при их желании, они станут настоящими специалистами. Рад, что подготовка в моей альма-матер — губкинском университете, по-прежнему, остается одной из лучших в стране. Выпускникам РГУ нефти и газа, и, прежде всего, тем, кто выходит из него с дипломом ФАиВТ, предстоит решать уже в ближайшем будущем грандиозные инженерные задачи.

Последняя наша разработка — реализация системы управления, основанной на малолюдных технологиях, применяемых при обустройстве Муравленковского газоконденсатного месторождения. После того, как созданная нами система прошла испытания в «Газпроме», специалистами она была признана уникальной, не имеющей аналогов в отрасли. Прежде, когда задвижку нужно было открывать по старинке, вручную, процесс вывода месторождения в режим эксплуатации занимал несколько недель. Сейчас, когда наша система начала работать, на это уходит 20-30 минут. И это лишь один из наших проектов, выполненных в последнее время.

Тем, кто придет в нашу компанию, получив диплом уже в нынешнем году, предстоит стать свидетелями, а, может быть, и

участниками уникального проекта по установке подводных добычных комплексов на шельфе недалеко от острова Сахалин. Это даст уникальный опыт.

Самое главное для молодого специалиста — живые проекты, непосредственное участие в инженерной деятельности. Не надо бояться «неразрешимых» задач. Нужно браться за них и делать их вполне «решаемыми». Главное — добиться результата. Для заказчика он — важнее всего.

Когда выполнен проект, на 3-4 дня иногда удается выбраться на природу. Люблю рыбалку, туризм, рафтинг. Любимые места — на Полярном Урале, Камчатке, в Красноярске, на Сахалине. Часто ездим туда с коллегами, где неформально общаемся, обсуждаем какие-то идеи, которые затем реализуются в проектах.

Мне довелось стать главным инженером в одной из самых перспективных газпромовских компаний в 30 лет. И я не считаю это каким-то эксклюзивным событием. Ведь перспективы внедрения автоматизации в нашей стране огромны. И у каждого молодого специалиста есть возможность проявить себя, достичь высот в карьерном росте.

Я благодарен вузу и факультету за отличное образование и привитую культуру. Они открыли для меня лучшие профессиональные перспективы.

Л. БЕЛОУСОВА

«КНИГА ПРИРОДЫ НАПИСАНА НА ЯЗЫКЕ МАТЕМАТИКИ»

Г. Галилей

Еще в 1930 году одновременно с созданием Московского нефтяного института (МНИ) была организована кафедра высшей математики, входящая теперь в состав ФАиВТ. Основатель университета академик И.М. Губкин пригласил на должность профессора и заведующего новой кафедрой И.И. Чистякова, знакомого ему по преподаванию в Горной академии. В последующие годы кафедру возглавляли профессор С. В. Владиславлев, с 1962 года — профессор М. А. Гусейнзаде, с 1989 года — профессор В.Т. Харин, с 2003 года кафедру возглавляет профессор В.В. Калинин.

В настоящее время в штатном составе кафедры высшей математики трудятся 43 человека, среди которых — 11 профессоров и 20 доцентов.

Основная деятельность кафедры связана с организацией учебного процесса по математическим дисциплинам на всех, кроме юридического, факультетах, направлениях и специальностях РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина, в его филиалах, а также в системе довузовского и послевузовского образования.

Большое внимание кафедра уделяет работе региональных подготовительных отделений. Ежегодно преподаватели выезжают для проведения занятий более чем в 50 пунктах, расположенных в российских регионах.

Читают лекции, проводят практические занятия, вступительные и курсовые экзамены преподаватели и в филиалах университета.

Основным направлением научной работы на кафедре является разностороннее исследование задач нефтепромысловой механики. В частности, вопросы течения жидкости в изотропных и анизотропных пластах и многопластовых системах при упругом режиме, тепловые методы воздействия на пласт. Большой цикл работ сотрудников кафедры был посвящен матема-

тическому моделированию течения жидкости в трубопроводе, имеющем произвольное число пунктов отбора и подкачки, а также промежуточных насосных станций. Идеи и НИОКР ученых применялись и при проектиро-

дов, с реологическим моделированием и вискозиметрии вязкоупругих тиксотропных сред.

Поддержанию высокого уровня педагогической и научной квалификации коллектива на кафедре уделяют особое внимание. Состав



вании разработки сложных залежей нефти, повышении нефтеотдачи, предотвращении аварийных ситуаций в трубопроводах. В течение многих лет на кафедре проводились исследования, связанные с тепло-массообменом в неньютоновских жидкостях с приложениями к расчету «горячих» нефтепрово-

кафедрой значительно обновился за счет прихода молодых преподавателей.

Исследование, проведенное в докторской диссертации В.В. Калинина легло в основу госбюджетной научно-исследовательской работы, выполнявшейся на кафедре в течение нескольких лет. В 2005 году докторскую дис-

сертацию в Математическом институте им. В.А. Стеклова РАН защитил В.Д. Седых. В 2010 году степень доктора физико-математических наук была присуждена В.Н. Жермоленко, в нынешнем году — молодому доценту кафедры С.И. Васину.

Пополняется кафедра и за счет притока кадров высшей квалификации из крупных научных центров. Так, за последние годы на кафедру пришли: обладатель Гранта Москвы в области наук и технологий в сфере образования д.ф.-м.н., профессор В.А. Левин, член Национального комитета по теоретической и прикладной механике д.ф.-м.н., профессор В.В. Сильвестров; соросовский профессор, трехкратный обладатель Гранта Правительства Москвы в области наук и технологий в сфере образования, д.ф.-м.н., профессор А.Н. Филиппов.

Основными направлениями научных исследований в настоящее время являются колебания трубопроводов, транспортирующих нефть или газ, физико-химическая механика коллоидных систем, математическое моделирование мембранных процессов и течений в пористых средах, микро- и нанотехнологии.

Кафедра оснащается новой техникой. Приобретен сканирующий зондовый комплекс, основу которого составляет сканирующий зондовый микроскоп (СЗМ) AIST SmartSPM-1000. На базе комплекса организована научно-исследовательская лаборатория физико-химической гидродина-

мики двухфазных течений в пористых средах. Научные проекты кафедры поддерживаются шестью грантами Российского фонда фундаментальных исследований, грантом Совета попечителей для молодых ученых и грантом компании ConocoPhillips.

Кафедра развивает контакты с целым рядом ведущих зарубежных университетов: Loughborough University (Великобритания), Ben-Gurion University (Израиль), Karl-Franzens University, Graz (Австрия), Allahabad University (Индия), Мексиканским Национальным политехническим институтом и другими учебными и научными учреждениями.

Ведущие сотрудники регулярно выезжают на международные научные конференции и стажировки. В свою очередь, и кафедра в рамках научного обмена принимает гостей из различных зарубежных научных центров. Сотрудники кафедры также проводят стажировку преподавателей высшей математики филиалов университета и других нефтегазовых вузов России.

Коллектив кафедры вносит свой заметный вклад в подготовку будущего инженерного пополнения нефтегазового комплекса, развивает новые инновационные научные направления, остается одной из основных базовых исследовательских структур ФАиВТ и губкинского университета в целом.

В.В. КАЛИНИН,
д.т.н., профессор,
заведующий кафедрой

Адрес редакции: Москва,
Ленинский пр-т, 65, комн. 445
Телефоны: 8 (499) 135-84-66;
8 (499) 233-95-61.
E-mail: Poiskrgu@mail.ru

ООО «Немецкая Фабрика
Печати», (127254, г. Москва,
ул. Добролюбова, д.2, стр.1)

Объем 2 п. л. Заказ 2623
Тираж 950 экз.
Распространяется бесплатно
и по рассылке

Фотокорреспондент
А. СОЛОГУБ
Технический редактор
В. БЕЛИКОВА
Корреспондент
А. ЛЕВЧЕНКО

Отв. секретарь
Г. КАЧУРА
Главный редактор
Л. БЕЛОУСОВА