

ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТУ РАН В.П. МЕШАЛКИНУ — 70



Семидесятилетней вехи на жизненном пути достиг профессор Валерий Павлович Мешалкин — член-корреспондент РАН, активный член редколлегии нашего журнала. Настало время подвести некоторые итоги научной и педагогической деятельности заслуженного деятеля науки Российской Федерации.

Свою 50-летнюю трудовую деятельность начал в феврале 1961 г. студентом 3-го курса МЭИ как техник «Лаборатории самонастраивающихся систем автоматического управления объектами химической промышленности» кафедры Автоматики и телемеханики МЭИ, а с октября 1964 г. в Особом Конструкторском Бюро (ОКБ) МЭИ. ОКБ МЭИ было организовано по специальному постановлению Совета министров СССР ак. АН СССР В.А.Котельниковым и более 25 лет возглавлялось ак. А.Ф. Богомоловым — сподвижником Главного конструктора советской космонавтики ак. С.П. Королева и теоретика космических полетов ак. М.В.Келдыша. В ОКБ МЭИ В.П. Мешалкин работал до октября 1968 г. инженером в Лаборатории сбора и переработки телеметрической информации с бортов космических кораблей «Восток», «Восход» и «Союз», а также межпланетных станций.

В октябре месяца 1964 г. В.П. Мешалкин защитил дипломный проект на тему «Двухкальная самонастраивающаяся система управления установкой щелочного смягчения свинца» (научный руководитель — тогда аспирант, а ныне профессор, д.т.н. Сергей Васильевич Егоров).

В конце ноября 1968 г. по рекомендации профессора, д.т.н. А.И. Родионова — тогда декана Топливного факультета МХТИ, В.П. Мешалкин получил приглашение академика В.В.Кафарова поступить в аспирантуру кафедры кибернетики химико-технологических процессов (ХТП). С той поры его жизнь неразрывно связана с Российским химико-технологическим университетом им. Д.И. Менделеева и научно-педагогической школой ак. В.В. Кафарова по кибернетике ХТП, в составе которой он скрупулезно и ответственно преодолел все «каменистые тропы» научного пути, все ступени научной карьеры от аспиранта, ст. инженера, ассистента до директора — руководителя Международного Института Логистики Ресурсосбережения и Технологической Инноватики.

В связи с этим необходимо особо подчеркнуть, с одной стороны, казалось бы, случайную, но, с другой стороны, весьма закономерную системную постоянную судьбоносную взаимосвязь с начала 1960-х годов инженерно-технической и научно-исследовательской работы В.П. Мешалкина в области автоматического управления и оптимизации химико-технологических процессов: МЭИ (кафедра Автоматики и телемеханики) → ОКБА → МХТИ (кафедра кибернетики ХТП) → ОКБА → химическая промышленность.

Лаборатория кафедры Автоматики МЭИ плодотворно проводила НИР с Опытно-Конструкторским Бюро Автоматики (ОКБА) Минхимпрома СССР, ныне НПО «ХимАвтоматика», которое занималось созданием средств автоматизации

и химико-аналитического приборостроения для химических предприятий СССР.

В годы интенсивного развития «большой химии» в СССР Валерий Павлович как один из ближайших учеников, сотрудников и активных сподвижников ак. В.В. Кафарова успешно развивает и творчески модернизирует впервые в СССР сформулированные ак. В.В. Кафаровым общие концепции теории математического моделирования и оптимизации «больших» химико-технологических систем (ХТС), которые соответствуют установкам и производствам предприятий нефтегазохимического комплекса.

Первая научная статья аспиранта Валерия Мешалкина в соавторстве с его учителем — чл. к. АН СССР В.В.Кафаровым в журнале «Доклады АН СССР» «Методы расчета материальных и энергетических балансов сложных ХТС» была опубликована в марте 1970 года.

С начала 1969 года В.П. Мешалкин помимо научных исследований постоянно занимается преподавательской и учебно-методической работой в родной Менделеевке. Много нынешних доцентов, профессоров, кандидатов и докторов наук, ведущих кафедрами славного кафаровского факультета кибернетики ХТП, кафедры Общей химической технологии, Института Экономики и Менеджмента и Международного Института Логистики Ресурсосбережения и Технологической Инноватики в разные годы как студенты, стажеры Консультативно-Методологического Центра (КМЦ) по методам кибернетики в химии и химической технологии, слушали лекции аспиранта, доцента и профессора Валерия Павловича Мешалкина по инновационным авторским учебным дисциплинам «Анализ и синтез ХТС», «Теория графов в химии и химической технологии», «Надёжность и эффективность химических производств (ХП)», «Основы автоматизированного проектирования ХП», «Гибридные экспертные системы в химической технологии», «Дискретная математика», «Теория организации», «Теоретические основы логистики»; выполняли курсовые и дипломные проекты, защищали магистерские, кандидатские и докторские диссертации под его научным руководством.

С середины 1990-х годов научно-педагогическая школа Валерия Павловича Мешалкина не ограничивается только его учениками и сотрудниками, которые непосредственно ра-

ботаю в стенах родного Менделеевского университета. Она представляет собой в настоящее время на основе широкого использования Интернет и информационно-компьютерных технологий большую, сплочённую виртуальную команду, объединённую одной научной методологией и совместным решением комплекса прикладных проблем повышения энергоресурсоэффективности, надёжности, экологической безопасности, конкурентоспособности и логистического управления эксплуатацией производств и предприятий нефтегазохимического комплекса.

В эту виртуальную команду единомышленников входят профессор, научные сотрудники, магистранты, аспиранты и докторанты, которые работают в университетах, научных учреждениях и на предприятиях многих городов России, среди которых Калуга, Тула, Новомосковск, Щёкино, Салават, Казань, Иваново, Нижнекамск, Смоленск, Нижний Новгород, Ухта, Санкт-Петербург, Владивосток, Дорогобуж, Самара, Саратов и Апатиты.

Следуя основополагающей концепции ак. В.В.Кафарова, необходимости непосредственной прочной взаимосвязи фундаментальных и прикладных исследований по кибернетике ХТП с важнейшими практическими задачами химической индустрии, все научные разработки научно-педагогической школы Валерия Павловича Мешалкина направлены на решение актуальных проблем повышения энергоресурсоэффективности, надёжности, экологической безопасности и логистики производств нефтегазохимического и топливно-энергетического комплекса.

Сегодня лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники (2008г.) за научно-техническую разработку, промышленное освоение и оптимальное управление эксплуатацией экологически безопасных ресурсосберегающих технологий производства высококачественной нефтехимической и химической продукции В.П. Мешалкин — известный в стране и за рубежом ученый и исследователь. Он предложил и успешно развивает новое научное направление в теоретических основах химической технологии — теорию синтеза (разработки структуры) оптимальных технологических схем и логистического управления эксплуатацией ресурсоэнергосберегающих высоконадежных химико-технологических систем.

Особенно важное место в биографии В.П. Мешалкина занимает работа с 2003 г. по совместительству в ИОНХ им. Н.С.Курнакова РАН. В этом секторе он проводит НИР по физико-математическим и компьютерным методам анализа морфологии композиционных наноматериалов.

В.П. Мешалкин автор более 790 научных трудов, в том числе 3-х личных монографий, 35 книг и учебников, 15 авторских свидетельств и патентов, неоднократно с 1970-х годов выступал с докладами на международных научных конференциях в США, Канаде, Чехии, Германии, Италии, Франции, Греции, Турции, Венгрии и Китае.

Мешалкин В.П. вместе с его учениками разработал малоотходные технологические схемы и программно-математическое обеспечение оптимального управления эксплуатацией и надёжностью производств капролактама, метанола, карбамида, слабой азотной и серной кислот; аммиака и азотных удобрений; хлора и каустической соды; высокооктановых бензинов, минеральных масел и продуктов первичной нефтепереработки.

Творческая группа чл.-к. РАН Мешалкина В.П. разработала ряд проектов стратегических программ повышения энергоресурсоэффективности региональных промышленных комплексов Смоленской, Тульской и Кировской областей; разработала руководящие материалы по процессно-структурной реструктуризации ряда крупных вертикально-интегрированных компаний России.

Научные исследования группы осуществляются в тесном сотрудничестве с ведущими предприятиями РФ: ОАО «Газпром-Нефть», ОАО «НИИ Газэкономика», ОАО «МХК-Еврохим», ООО «ВНИИГАЗ», ООО «ТатТрансГаз», ОАО «Щекино-Азот», «БашНИИНефтемаш», ОАО «БашНефтехим заводы», ОАО «РосЭлектроника», а также с учеными Университетов Великобритании, Испании, Германии, Италии, Венгрии, Украины и Китая.

Необходимо отметить активную творческую роль профессора В.П. Мешалкина в организации новых специальностей для высшего профессионального образования в РФ: «Логистика и управление цепями поставок» и «Менеджмент высоких технологий» (специализации «Логистическое управление наукоемкими химическими, нефтехимическими и биохимическими производствами»). Это подтверждено присуждением ему премии Президента РФ в области образования (2003г.) за цикл трудов по научно-методическим основам обучения в области малого наукоемкого предпринимательства; ресурсосберегающих экологически безопасных технологических систем, промышленной логистики и эколого-экономического анализа химических и металлургических предприятий (в составе коллектива: ак. Н.Т.Кузнецов, ак. В.М.Бузник, профессора О.И.Койфман, В.А.Колесников, О.Б.Бутусов, Ю.С.Карабасов, Ю.С.Юсфин).

Профессор В.П. Мешалкин постоянно на вузовской кафедре, один из лучших лекторов Университета Менделеева по самому строгому спросу и демократическому выбору студенческой аудитории.

Для студентов, обучающихся по организационно-управленческим специальностям, им разработаны и прочитаны курсы лекций: «Теория организации», «Теоретические основы логистики», «Управление цепями поставок», «Логистика ресурсосбережения», «Промышленная логистика», «Экономика знаний», «Электронное предпринимательство», «Экономическая информатика», «Малое наукоемкое предпринимательство», «Технологическая инноватика».

Более двухсот инженеров, бакалавров и магистров — технологов и логистов защитили свои дипломные проекты, дипломные работы и магистерские диссертации; свыше 45 слушателей Консультативно-Методологического Центра выполнили свои выпускные работы под руководством В.П. Мешалкина.

В.П. Мешалкин — член редакционных коллегий журналов «Теоретические основы химической технологии», «Химическая промышленность», «Логистика», «Интегрированная логистика», «Прикладная информатика», «Менеджмент в России и за рубежом» «Химическая технология», «Интегрированные технологии и энергосбережение» (Украина), «Химическая индустрия» (Сербия).

Многие годы во время работы на кафедре кибернетики химико-технологических процессов друзья, преподаватели, аспиранты и студенты в шутку и всерьёз называли Мешалкина В.П. не иначе, как Граф Мешалкин — это почетное «народное звание» ярко отражало одну из основных областей его исследований — применении теории графов в решении различных задач анализа и синтеза «больших» ресурсосберегающих ХТС.

Редакционный совет вместе с коллегами и студентами Менделеевского Университета поздравляет Валерия Павловича с 70-летием, желает ему отменного здоровья, творческих успехов в развитии теории анализа и синтеза ресурсоэнергосберегающих высоконадежных химико-технологических систем, в подготовке высококвалифицированных кадров для предприятий нефтегазохимического комплекса.

Редакционный совет