



Колонка редактора

Уважаемые авторы и читатели журнала!

В 2010 году исполнилось десять лет со дня выхода первого номера журнала «Сорбционные и хроматографические процессы». Эта скромная временная дата была отмечена проведением XII Международной конференции «Иониты-2010» в г. Воронеже, в которой участвовали ведущие отечественные и зарубежные учёные в области ионного обмена, мембранных процессов, хроматографии. На научной конференции «Иониты-2010» было сделано 157 пленарных, секционных и стендовых докладов, материалы которых в виде статей публикуются в 4-6 выпусках за 2010 год и 1-3 выпусках за 2011 год нашего журнала.

Возникновение и развитие исследований по ионообменным и мембранным процессам в городе Воронеже тесно связано с именем Валентина Пименовича Мелешко, 100-летие которого мы будем отмечать в 2011 году. Валентин Пименович начал исследования по ионному обмену в 1948 году, будучи ассистентом кафедры аналитической химии Воронежского государственного университета, а уже в 1950 году им был сделан доклад «К вопросу о динамике ионного обмена на R-сульфофеноловом катионите» на научной сессии ВГУ. В 1951 году В.П. Мелешко успешно защитил диссертацию на соискание учёной степени кандидата химических наук и был избран доцентом кафедры аналитической химии ВГУ. В 1952 году появились его публикации по технике эксплуатации катионовых фильтров и получения безаммиачной воды во Всесоюзных журналах «Заводская лаборатория» и «Гигиена и санитария». За период с 1952 по 1959 годы В.П. Мелешко со своими учениками решил такие важные вопросы как: распределение ионов в фильтрующем слое хроматографических колонн в зависимости от типа выходных кривых (послойный расчёт); способы регенерации ионообменников в статических и динамических условиях; методы контроля работы ионитовых фильтров в лабораторных условиях; применение ионообменников для промышленной очистки борнокислых электролитов; установление связи между набуханием ионитов и природой их селективности; хроматографическое определение чистоты и способы очистки ионов редкоземельных элементов и радиоактивных изотопов; ионообменная очистка сатурационных соков свеклосахарного производства; способы изготовления ионитовых мембран и их применение для обессоливания воды. Венцом всех этих исследований В.П. Мелешко и его учеников стало проектирование, строительство и внедрение в эксплуатацию первой в Советском Союзе промышленной установки по получению глубокообессоленной высокоомной воды на Воронежском заводе радиодеталей для промывки фольги и приборных плат. Об этом важном для народного хозяйства страны (совместно с О.В. Червинской, Р.М. Романовым, Д.Р. Измайловой, Н.С. Анпиловой) Валентин Пименович доложил научному

сообществу на Украинском Республиканском совещании в г.Харькове «Применение сорбентов в промышленности» в 1959 году, а в журнале «Химическая промышленность» за 1960 год, №1 появилась публикация о работе промышленной установки по обессоливанию воды. Впоследствии эта установка стала базовой при проектировании установок по получению высокоомной воды со смешанным слоем ионитов в электронной, радиотехнической полупроводниковой отраслях (В.П. Мелешко, А.А. Мазо, А.А. Образцов, Г.В. Славинская, А.Е. Серебряков).

С 1959 по 1961 год Валентин Пименович заведовал кафедрой общей и аналитической химии Воронежского технологического института, организовал отраслевую научно-исследовательскую лабораторию ионообменных процессов и сорбции при Воронежском Совнархозе. Он являлся активным популяризатором по внедрению прогрессивных ионообменных методов выделения, разделения и анализа в различные отрасли промышленности. Валентин Пименович и его ученики не только участвовали во Всесоюзных и Республиканских совещаниях и конференциях по ионному обмену (на одной из которых В.П. Мелешко озвучил сведения о жизни и деятельности основателя хроматографических методов М.С. Цвета в ВГУ в 1918-1919 г.г.), но и организовали первые в истории Воронежа научно-техническую конференцию по теории и практическому использованию ионитовых смол в промышленности (1960 г.) и научную конференцию по ионообменной тематике, посвящённую 30-летию Воронежского технологического института (1961 г.). Какую из этих двух конференций считать прототипом первой Всесоюзной конференции по ионному обмену? Судя по отзывам участников; по контингенту исследователей, принявших участие, по широте тематики, первой в Воронеже конференцией Всесоюзного масштаба по ионному обмену следует считать конференцию 1961 года. Небезынтересно отметить, что работе конференций в Воронеже предшествовала Научная межвузовская конференция по адсорбции и методам хроматографического анализа в Одессе. Причём, организация и научный потенциал Воронежской конференции не уступали конференции в Одессе.

В 1961 году В.П. Мелешко вернулся в Воронежский университет на должность заведующего кафедрой аналитической химии, а в 1965 году был назначен ректором ВГУ. В 1962 году Валентин Пименович защитил диссертацию на соискание учёной степени доктора химических наук и ему в том же году было присвоено звание профессора. Время ректорства В.П. Мелешко – это «золотой период» деятельности лично его, ближайших сотрудников и всего университета. Была открыта проблемная лаборатория, а затем Институт хроматографии, число сотрудников в котором достигало 200 человек. В составе института были лаборатории водоподготовки; очистки сточных вод; очистки органических кислот; очистки сахара; утилизации токсичных газов; теоретический, конструкторский, токсикологический отделы; отдел электрохимии ионитов; отдел коррозии; механическая мастерская; испытательные стенды и установки по получению высокоомной воды, рекуперации газов, выделения сахара из сахаро-рафинадных сиропов. Результатом многолетней работы НИИ хроматографии было создание 50 ионообменных и мембранных установок, среди которых серийная установка по получению высокоомной воды для предприятий электронной промышленности СССР; установки по осветлению сахарных сиропов на Краснопресненском (г. Москвы) и Тульском заводах; установка по извлечению ионов хрома из

сточных вод и электролитов на Елецком заводе тракторных агрегатов; установки по очистке растворов лимонной кислоты на Белгородском заводе др.

Одной из важных вех деятельности Валентина Пименовича стала организация совместных научных исследований с зарубежными коллегами. Наиболее важными стали контакты с химиками университета Мартина Лютера в город Галле (ГДР). Профессор Фридрих Вольф и В.П. Мелешко смогли объединить научные устремления сотрудников кафедры «Химическая технология» (г. Галле) и кафедры аналитической химии (ВГУ) и получить ряд новых основополагающих данных по кинетике и динамике ионообменных процессов. Необходимо отметить, что Валентин Пименович был одним из первых среди отечественных и зарубежных учёных, кто рассматривал воду как активный компонент (а не как инертный растворитель) в системе «ионообменник - сорбат». В дальнейшем тесные научные контакты между нашими кафедрами поддерживали профессор Г.А. Чикин, профессор Петер Фрёлх, профессор В.А. Шапошник.

В научном Совете по хроматографии АН СССР Валентин Пименович возглавлял секцию «Ионообменная технология», организовал выпуск ежегодных сборников «Теория и практика сорбционных процессов», под его руководством защищены одна докторская и 22 кандидатских диссертации. Валентин Пименович прививал своим ученикам навыки организаторов науки. Геннадий Афанасьевич Чикин стал впоследствии проректором ВГУ, а Вадим Болеславович Войтович – начальником НИЧ ВГУ. В 1966 году ему было присвоено звание Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР. В период работы ректором В.П. Мелешко Воронежский государственный университет был награжден орденом В.И. Ленина, орденом «Знамя труда» (ГДР), ему было присвоено имя «Ленинского Комсомола». Сам Валентин Пименович также был награждён орденом В.И. Ленина и удостоен звания «Почётный Доктор Университета Мартина Лютера» (ГДР).

Жизнь кафедры аналитической химии ВГУ продолжается по традициям, которые были заложены Валентином Пименовичем и его учениками: издаётся журнал «Сорбционные и хроматографические процессы», входящий в перечень ВАК; кафедра является базовой двух комиссий: «Ионообменные материалы и процессы» в секции «Физико-химия поверхности, кинетика и динамика обменных процессов» Научного Совета по физической химии РАН; и комиссии в Научном Совете по аналитической химии РАН в отделении «Хроматография»; а также Центрально - Чернозёмного отделения «Хроматография».

В 2011 году на базе кафедры будет проведена Международная научная конференция «Физико-химические основы ионообменных процессов», посвящённая 50-летию первой в истории Воронежской Всероссийской конференции по ионному обмену и 100-летию её организатора профессора Валентина Пименовича Мелешко.

Главный редактор журнала, профессор Селеменев В.Ф.