



К 70-летию профессора В.Ф. Селеменова

Калиничев А.И.

Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва

Шапошник В.А.

ГОУ ВПО «Воронежский государственный университет», Воронеж



Доктор химических наук, профессор, заведующий кафедрой аналитической химии Воронежского государственного университета, заслуженный деятель науки Российской Федерации Владимир Федорович Селеменов – крупный ученый в области ионообменной хроматографии и аналитической химии.

Владимир Федорович родился 20 октября 1939 г. в Белгородской области в семье учителей. Закончив школу с серебряной медалью, В.Ф. Селеменов в 1957 г. поступил на химический факультет Воронежского государственного университета, с которым жизнь связала его навсегда. После окончания учебы на химическом факультете В.Ф. Селеменова пригласил на работу в проблемной лаборатории, а затем в аспирантуру известный ученый и крупный организатор науки, профессор, ректор Воронежского университета

В.П. Мелешко. Первые работы молодого ученого связаны с исследованиями сорбции красящих веществ анионообменниками [1,7]. Решению этой проблемы была посвящена кандидатская диссертация, успешно защищенная В.Ф. Селеменовым в 1972 г.

Выбор ионообменников, в качестве объекта исследований, оказался исключительно удачным. Почва, горные породы и минералы являются природными ионообменниками. Прошлый век, который называют веком полимеров, позволил синтезировать искусственные ионообменники. Ионообменные полимеры стали объектом дальнейших исследований В.Ф. Селеменова. Со временем менялись методы исследования, объекты сорбции, но сохранялась преданность замечательным ионообменным сорбентам.

Метод инфракрасной спектроскопии в практике ионного обмена был известен как метод идентификации различных типов ионообменников, определения их

функциональных групп. Образно говоря, если потерялась этикетка или появилось сомнение в соответствии продукта товарной марке, то было принято использовать этот вид спектроскопии. В.Ф. Селеменев с коллегами увидели значительно более широкие возможности этого метода для изучения макроскопических и микроскопических свойств ионообменников. Были найдены пути расчета энергий водородной связи в ионообменнике и величин энтальпии [2,3]. Близкие задачи позволили решать термический метод анализа [4]. Он дал возможность количественно исследовать гидратацию и определять физико-химические характеристики ионообменников. Термодинамическое обобщение экспериментальных результатов, полученных различными методами анализа, позволило В.Ф. Селеменеву в 1993 г. успешно защитить докторскую диссертацию.

Выбор темы исследований – важнейшая черта, характеризующая личность любого, тем более, крупного ученого. Можно выбрать синтез новых веществ и это может быть актуальным. Можно получать взрывчатые вещества – они тоже нужны для работы и обороны. Владимир Федорович выбрал в качестве объекта исследований физиологически активные вещества, что в большей степени характеризует направленность личности, чем любые показатели. Наибольший акцент в его исследованиях был сделан на сорбции аминокислот [5]. Аминокислоты являются мономерами, на основе которых синтезируются белки, определяющие важнейшие физиологические функции организма человека и животных. Главной темой его исследований по-прежнему оставались физиологически активные вещества, но расширялось число классов соединений, среди которых появились фармацевтические препараты. Со временем изменялся и арсенал применяемых методов [6,9]. Одним из последних увлечений Владимира Федоровича стали химические сенсоры для аналитического определения физиологически активных веществ. Особое внимание в его работах уделяется экологическим проблемам, для решения которых совместно с А.А. Загородним и В.Ю. Хохловым им был предложен метод термической регенерации ионообменников при сорбции аминокислот. В настоящее время профессор Селеменев с сотрудниками разрабатывает сорбционные методы разделения фосфолипидов, выделения сапонинов из отходов сахарного производства. Владимир Федорович предложил использовать отработанные ионообменники для иммобилизации ферментов, модель трансформации анионообменников в амфотерные ионообменники при воздействии нуклеиновых кислот и меланоидинов. Результаты его научной деятельности реализованы в более, чем тысяче публикаций, среди которых 14 монографий, 37 учебных пособий, 8 авторских свидетельств СССР и 28 патентов Российской Федерации.

В 1995 г. Владимиру Федоровичу было присуждено ученое звание профессора, а в 1998 г. он был избран заведующим кафедрой аналитической химии. В 2007 г. Владимиру Федоровичу было присуждено почетное звание «Заслуженного деятеля науки Российской Федерации». Ранее он был награжден медалями: «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия В.И. Ленина», «Ветеран труда», «90 лет Великой Октябрьской социалистической революции», серебряной медалью Международной конференции «Передовые технологии на пороге XX века». Владимир Федорович – член диссертационных советов на химическом и биологическом факультетах Воронежского государственного университета и Тамбовского государственного технического университета. Он является членом Научного совета РАН по аналитической химии и членом бюро Научного совета РАН

по адсорбции и хроматографии, одновременно возглавляя в нем секцию «Ионообменная хроматография».

Важным результатом его педагогической деятельности является подготовка 21 кандидата и 4 докторов наук.

Счастливым качеством Владимира Федоровича является организационный талант. Ему удалось в трудное, пережитое нами время возродить проведение традиционных Международных конференций по ионному обмену и хроматографии, а в 2001г. создать журнал «Сорбционные и хроматографические процессы», и выполнять в нем ответственные функции главного редактора. Очень важно отметить, что под руководством проф. В.Ф. Селеменова этот научный журнал стал популярен среди исследователей, вошел в перечень ВАК и в настоящее время эффективно публикует результаты актуальных работ по тематике журнала, находящихся на переднем крае науки. Состав редколлегии этого журнала стал международным, благодаря вхождению в нее таких известнейших зарубежных ученых в области ионного обмена как: Arup K. SenGupta (USA), F.Rossner (Germany).

Характеристика личности Владимира Федоровича Селеменова была бы неполной без характеристики его спортивных достижений, которые позволили сформировать его волевые качества и чувство коллективизма. Он многократный чемпион Воронежской области в беге на средние дистанции, кандидат в мастера спорта. Особую роль играет его деятельность в клубе «Память». Десятки маршрутов по местам боевой славы, сотни поселков и городов, через которые пролегал путь замечательного коллектива, созданного им. Но это уже отдельная глава и о ней говорить тем, кто был с ним рядом у памятников, кто вместе бежал по трудным дорогам, с кем вечером у костра он пел песни.

Около 10 лет назад по инициативе нашего юбиляра на основе совместных договоров между Институтом физической химии и электрохимии РАН им. А.Н. Фрумкина и Воронежским государственным университетом была организована совместная научная лаборатория по ионному обмену, в которой заместителем научного руководителя является проф. В.Ф. Селеменов. От имени сотрудников наших коллективов мы поздравляем Владимира Федоровича со знаменательной датой и желаем ему дальнейших успехов в научной и педагогической деятельности, здоровья и счастья!

Список литературы

1. Ионнообменные методы очистки веществ. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1984. – 371 с.
2. Углянская В.А., Чикин Г.А., Селеменов В.Ф., Завьялова Т.А. Инфракрасная спектроскопия ионообменных материалов. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1989. – 208 с.
3. Славинская Г.В., Селеменов В.Ф. Фульвокислоты природных вод. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. – 165 с.
4. Котова Д.Л., Селеменов В.Ф. Термический анализ ионообменных материалов. М.: Наука, 2002. – 156 с.
5. Селеменов В.Ф., Хохлов В.Ю., Бобрешова О.В., Аристов И.В., Котова Д.Л. Физико-химические основы сорбционных и мембранных методов выделения и разделения аминокислот. М., Стелайт, 2002. – 300 с.
6. Рудаков О.Б., Селеменов В.Ф. Физико-химические системы сорбат – сорбент – элюент в жидкостной хроматографии. Воронеж: Изд. ВГУ, 2003. – 300 с.
7. Селеменов В.Ф. Меланоидины. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2004. – 195 с.

8. Селеменов В.Ф., Славинская Г.В., Хохлов В.Ю., Иванов В.А., Горшков В.И., Тимофеевская В.Д. Практикум по ионному обмену. Воронеж: Изд-во ВГУ, 2004. – 160 с.

9. Рудаков О.Б., Востров И.А., Федоров С.В., Филиппов А.А., Селеменов В.Ф., Приданцев А.А. Спутник хроматографиста. Воронеж: Изд-во «Водолей», 2004. – 527 с.