



НАСИРОВ РАХМЕТУЛЛА

(К 60-летию со дня рождения)

22 апреля исполняется 60 лет Рахметулле Насирову – доктору химических наук, профессору.

Р. Насиров закончил физико-математический факультет Гурьевского педагогического института (ныне Атырауский государственный университет им. Х. Досмухамедова).

После окончания этого института он был направлен на двух годичную стажировку от Академии наук КазССР для освоения метода электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) в Институт элементоорганических соединений Академии наук СССР. Здесь же он закончил очную аспирантуру и защитил кандидатскую диссертацию под руководством академика М. И. Кабачника и профессора С. П. Солодовникова. Работа, которая легла в основу кандидатской диссертации (работа заключается в управлении движением неспаренного электрона в анион – радикалах полифенилметанов) принесла Насирову по – настоящему крупный успех; она была отмечена второй премией по институту и Насирову была вручена Почетная грамота за подписью академика Несмеянова А. Н.

Трудовая деятельность Насирова Р. связана с Институтом химии нефти и природных солей Академии наук Казахской ССР, где он прошел путь от инженера до заведующего лабораторией физических методов исследования (1969-1997 гг.). В 1979-1987 гг. Насиров Р. заведовал кафедрой химии Аркалыкского педагогического института им. И. Алтынсарина; в 1997-1998 гг. он работал в должности профессора Астраханского технического университета, затем заведующим кафедрой химии Атырауского института нефти и газа, ныне является профессором Атырауского университета им. Х. Досмухамедова.

По результатам многолетней исследовательской деятельности Р. Насиров в 1993 году в диссертационном совете РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина защитил докторскую диссертацию на тему «Исследование

парамагнетизма нефтей и нефтеносных пород Прикаспийского региона» и стал первым доктором наук в Казахстане, по специальности «Нефтехимия и охрана окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов». В этой работе Р. Насировым заложены основы нового научного направления в нефтехимии и нефтегазовой геохимии – парамагнетизма нефтей и пород Казахстана, а также предлагаются пути практического использования этого явления и его носителей.

Результаты научных исследований Насирова Р. находят практическое применение в национальной нефтяной компании «Казмунайгаз», производственном объединении «Мангышлакнефть», производственном геологоразведочном объединении «Атырау-нефтегаз-геология», нефтедобывающем управлении «Жайыкнефть» и «Доссорнефть» и др. Его проект «Электронный парамагнитный резонанс как метод контроля за разработкой залежей нефти» хорошо зарекомендовал себя в многопластовых месторождениях междуречья Урал и Волга, Урал-Эмба, получил высокую оценку со стороны специалистов –нефтяников и тем самым подтвердил широкие возможности отечественной науки. В результате реализации проекта были получены новые практические результаты, имеющие значения в нефтепромысловой геологии. В процессе эксплуатации месторождения соединения парамагнитного ванадия и стабильных свободных радикалов в добываемых нефтях могут служить естественными индикаторами местоположения нефтей в поровом объеме залежи в течение всего срока эксплуатации залежи, так как их концентрация не зависит от способа эксплуатации скважин – диаметра штуцера, применения насосов и т. д. По этим индикаторам можно разделить многопластовые месторождения на отдельные объекты разработки, установить наличие гидродинамической связи по объему месторождения, оценить наличие

перетоков нефти между пластами, определить дебиты нефти из совместно эксплуатируемых пластов, установить положение водонефтяных контактов и прогнозировать остаточные количества извлекаемых запасов нефтей.

Для решения перечисленных проблем разработана методика лабораторных исследований для определения парамагнитного ванадия и стабильных свободных радикалов непосредственно в нефтях, взятых из добывающей скважины, при температуре жидкого азота в сочетании с использованием в полевых условиях малогабаритных спектрометров ЭПР. Преимуществами данной технологии являются необходимость отбора малых проб флюидов, неdestructивность анализируемых проб и экспрессность измерений при высокой достоверности результатов исследований в сравнении с традиционными методами.

Р. Насировым разработан экспресс – метод определения содержания ванадия в нефтях и установлена закономерность распределения ванадия в недрах Прикаспийского региона, что является основой определения перспективных областей для промышленного выделения ванадия. Результаты определения ванадия в сырых нефтях с помощью ЭПР – радиоспектроскопии были использованы геологами Всесоюзного нефтяного научно-исследовательского геологоразведочного института (ВНИГРИ) как эталонные образцы при подсчете геологических запасов ванадия в нефтях Каражанбасского, Северо-Бузачинского, Каламкасского и Жалгызтубинского месторождений Мангышлакской области.

К его работе «Изучение геологического разреза нефтегазовых скважин методом ЭПР – радиоспектроскопии» проявил интерес председатель комитета по геологии и использованию недр Астраханской области, доктор геолого-минералогических наук Воронин Н. И. с целью использования ее для прогнозирования нефтегазоносности девонских отложений.

Новые поиски в этом направлении были поддержаны грантом областной администрации Астраханской области.

Методика ЭПР- каротажа прошла опытно-методическое апробирование по геологическим разрезам скв. 2 Володарского и скв. 1 Астраханского месторождений. В результате проведения опытно-методических работ новый разработанный геохимический метод хорошо зарекомендовал себя при выделении продуктивной части девонских отложений Астраханского и Володарского месторождений Юго-Западной части Прикаспийской впадины (Астраханская область) и получил положительную оценку специалистов, отметивших его более высокую эффективность и экономичность в поиске нефти и газа.

Установленная взаимосвязь повышенного содержания парамагнитного марганца с нефтегазоносностью девонских отложений является эффективным дополнением к выявлению новых и пропущенных залежей нефти известными геолого-геофизическими методами, особенно при прогнозировании нефтегазоносности геологического разреза нефтегазовых скважин в процессе бурения.

Результаты данных исследований как способ прогнозирования залежей нефти и газа в разрезах нефтегазовых скважин защищены двумя патентами Российской Федерации. В этих патентах показано, что данный способ удачно дополняет существующие традиционные геохимические методы поисков нефти и газа, однако отличается более высокой экспрессностью и оперативностью получения информации. Этот способ также позволяет оптимизировать место заложения последующих поисково-оценочных и разведочных скважин.

Приоритетность и конкурентоспособность проводимых Р. Насировым научных исследований также подтверждается патентами Российской Федерации, предварительными патентами Республики Казахстан и его многочисленными выступлениями на Международных конференциях, симпозиумах и форумах, которые прошли во Флоренции (1991, Италия), в Казани (1991, 1992, 1994, Россия), Томске (1988, 1991, 1994, 2000, Россия), Новосибирске (1989, 2006, Россия) Москве (1991, 2006, Россия), Обнинске (1998, Россия), Тюмени (1991, Россия), Санкт-Петербурге (1992, 2007, Россия), Киеве (1990, Украина), Астрахани (1999, 2000, 2003, 2005, 2007, Россия), Кентербери (1996, Великобритания), Лейпциге (1997, Германия, Берлине (1998, Германия), Познани (1999, 2002, Польша), Софии (1999, Болгария), Лиссабоне (2000, Португалия), Кобе (2001, Япония), Осаке (2001, Япония), Кампус ду Жордан (2003, Бразилия), Лилль (2004, Франция), Йорке (2006, Великобритания), Брекенридже (2006, США), Мадриде (2006, Испания), Болоньи (2006, Италия), представлениями результатов в виде статей в Докладах НАН РК и в различных журналах России, США.

Р. Насиров- член Международного ЭПР-общества по применению ЭПР-спектроскопии в области изучения геологических объектов. В 1995 -96 гг. лауреат государственной научной стипендии для выдающихся исследователей Казахстана. Награжден нагрудным знаком «За заслуги в развитии науки РК». За высокие научные и педагогические достижения ему присужден 2006 г. государственный грант «Лучший преподаватель Вуза».

Он внес существенный вклад в создание научной школы нефтехимиков и геохимиков и подготовку профессиональных кадров в Западном регионе нашей страны.

В рамках программы (Ф.03.52) фундаментальных исследований Министерства образования и науки Республики Казахстан на 2006-2008 годы под руководством Р. Насирова выполняется государственный заказ по теме: «Исследование парамагнетизма пород и углеводородов при поиске месторождений нефти и газа».

По программе «Международное сотрудничество в области науки на 2007-2009 годы» между Республикой Казахстан и Правительством Китайской Народной Республики в направлении «добычи и переработки углеводородного сырья» он является научным руководителем проекта «Создание новых комплексных технологий прогнозирования состава и свойств нефтей и газоконденсатов при разведке, добыче и переработке углеводородного сырья».

По результатам научных исследований Р. Насировым опубликовано 250 научных работ, в том числе 2 монографии. А также он автор многих учебников та-

ких как: «Органическая химия», «Краткий курс по органической химии», «Жалпы және аорганикалы? химия», «Органикалы? еркін радикалдар», «Физико-химический анализ парамагнетизма нефтей и пород Прикаспийской впадины», «Ванадий и металлопорфириновые комплексы нефтей месторождений Прикаспия», «Термические процессы переработки нефти», «Основы метода ЭПР и его применение в химии и геологии» и др., которые широко используются в библиотеках ВУЗов и научных учреждений Республики, как учебное пособие для студентов химических, химико-технологических и нефтяных специальностей и для специалистов, работающих в области нефтехимии и исследования природных смесей.

Коллеги, друзья, единомышленники от всей души поздравляют Р. Насирова с юбилеем, желают ему здоровья, духовной бодрости, способности творить и дальнейших творческих успехов в научной и педагогической деятельности.