
**СЕКЦИЯ СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ ФЛЮИДОВ
НАУЧНОГО СОВЕТА РАН ПО НАУЧНЫМ ОСНОВАМ
ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ**

В. М. Валяшко

Институт общей неорганической химии РАН, Москва

Секция сверхкритических (СК) флюидов была создана в рамках Научного совета РАН по научным основам химической технологии в 2004 году при поддержке академика А. М. Кутепова, который тогда возглавлял Научный совет РАН и живо откликнулся на инициативу специалистов в области химии флюидных систем и СК технологий, которые собрались в конце 2003 года в ИОНХ РАН на первое организационное заседание. Все собравшиеся отчетливо понимали, что отсутствие целевого государственного финансирования этого направления в России усугубляет отставание отечественной промышленности в области СК флюидных технологий и тормозит фундаментальные исследования, а отсутствие национального центра, специализирующегося в этой области, мешает научной деятельности существующих групп и их контактам с нарождающимися фирмами, не позволяя координировать свою деятельность и просто быть в курсе выполняемых работ и проектов.

Поэтому первой задачей вновь созданной Секции стало взаимное ознакомление, обмен информацией о научной деятельности различных групп и международных конференциях, установление научных контактов и деловых связей с нарождающимися промышленными предприятиями. Это осуществлялось путем организации тематических выездных заседаний научного семинара Секции. Семинары проводились в различных институтах (ИОНХ РАН, ГЕОХИ РАН, ВНИИСМС (г. Александров), ИНЭОС РАН и Химфак МГУ), где заслушивались сообщения о конкретных исследованиях и демонстрировалось автоклавное оборудование и приборы, используемые в данном институте. Кроме докладов сотрудников лаборатории, принимающей семинар, с информацией о работах того же направления выступали коллеги из других организаций, обычно находящиеся вне Москвы. В общей сложности было сделано 17 информационных сообщений об использовании СК флюидов в радиохимии и флюидной экстракции, в процессах сверхкритического водного окисления и синтеза субмикронных кристаллов корунда, а также других наноматериалов, при восстановлении нанокристаллов простых и сложных оксидов, гидротермальном росте кристаллов, модификации и импрегнации полимеров.

Члены Секции из Ростова-на-Дону, начиная с 2004 года, организовали на базе Ростовского государственного университета и провели три крупных совещания «Сверхкритические флюидные технологии: инновационный потенциал России», которые собирали представителей научных и промышленных групп России и ближнего зарубежья, связанных с проблемами СК технологий. В результате возникновения такого ежегодного всероссийского центра общения активность московского семинара Секции как средства обмена информацией за последние полтора года существенно сократилась, и эта направленность тематики семинара явно нуждается в изменении. Видимо, пришло время перейти от ознакомления с

деятельностью друг друга к обсуждению актуальных научных и технологических проблем. Например, к организации цикла сообщений по термодинамике до- и сверхкритических равновесий и выводу фазовых диаграмм, к проведению семинаров по методам исследования сверхкритических систем.

Другим важным направлением активности членов Секции было их участие в работе инициативной группы под руководством академика В.В. Лунина, которая занималась подготовкой материалов и формулировкой программы государственной поддержки научных исследований и технологических разработок в области становления и развития отечественных СК флюидных технологий. Существенным результатом этой деятельности явилось создание Консорциума СК флюидных технологий – общественной ассоциации, деятельность которой направлена на создание и продвижение СК технологий в России.

Подводя итоги прошедших трех лет участия Секции СК флюидов в консолидации научного сообщества и создании финансируемой национальной научно-технической программы в области СК технологий, можно отметить безусловные успехи в объединении заинтересованных специалистов, тогда как достижения в области получения государственной поддержки новому научному и технологическому направлению существенно скромнее. Особенно трудно это достигается на уровне федеральных органов власти и управления, несмотря на декларации о необходимости отхода от сырьевого характера российской экономики и очевидную инновационную природу СК флюидных технологий.

В настоящее время Секция включает более 30 членов, которым рассылается текущая информация и извещения о семинарах и которые принимают участие в заседаниях семинаров, где наряду с научными докладами обсуждаются и организационные проблемы.

Желающие принять участие в работе Секции по сверхкритическим флюидам Научного совета РАН могут связаться с председателем Секции проф. Владимиром Михайловичем Валяшко (e-mail: valyashko@igic.ras.ru; тел. 495-952-1801) или с зам. председателя Секции проф. Виктором Николаевичем Баграташвили (e-mail: bagrat@laser.ru; тел. 495-334-0342).