

**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ԱԶԳԱՅԻՆ ԱՎԱԴԵՍԻԱ
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ
АРМЕНИЯ**

Հայաստանի քիմիական հանդես **62, №3-4, 2009** Химический журнал Армении

ИНФОРМАЦИЯ

О Десятом Международном симпозиуме по самораспространяющемуся высокотемпературному синтезу

6-11 июля 2009 года в Армении, в живописном Цахкадзорском гостиничном комплексе "Multi Rest House" состоялся десятый (юбилейный) симпозиум по самораспространяющемуся высокотемпературному синтезу (СВС).

Симпозиумы по СВС проводятся с определенной периодичностью – раз в два года, и включают в круг рассматриваемых проблем научные основы и прикладные аспекты экзотермического синтеза и обработки материалов. Все десять симпозиумов были проведены в разных странах: СССР (Казахстан, Алма-Ата, 1991 г.), США (Гавайи, Гонолулу, 1993 г.), Китай (Ухань, на пароходе в круизе по реке Янцзы, 1995 г.), Испания (Толедо, 1997 г.), Россия (Москва, 1999 г.), Израиль (Хайфа, 2002 г.), Польша (Краков, 2003 г.), Италия (Сардиния, Кальяри, 2005 г.), Франция (Дижон, 2007 г.).

Эти симпозиумы, посвященные новой, молодой области знания, отражают ее развитие и вглубь, и вширь – от традиционных вопросов теории горения к тонким проблемам современного материаловедения; от феноменологического описания научного открытия к математическому моделированию твердопламенного горения; от синтеза простых тугоплавких соединений к получению сложнейших соединений, материалов и изделий; от скромных попыток найти применение полученных в лаборатории образцов к созданию супернаучоемких производств.

Это относительно молодая область науки, но в Армении она в последние годы развивается весьма успешно. Пионером в этой области и фактическим ее создателем является выдающийся российский ученый армянского происхождения Александр Григорьевич Мержанов. Его вклад в развитие СВС поистине трудно переоценить.

Организаторами X симпозиума по СВС являлись Институт химической физики НАН РА, Национальная Академия наук Республики Армения, Институт структурной макрокинетики и материаловедения АН Российской Федерации, Ереванский государственный университет, Международная ассоциация самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (СВС-АС); Армянская национальная ассоциация самораспространяющегося высокотемпературного синтеза.

Организационный комитет конференции составлялся по паритетному принципу, который обеспечивал представительство как армянских, так и зарубежных ученых. Сопредседателями конференции являлись академик Российской Академии наук и НАН РА Александр

Мержанов и президент НАН РА Радик Мартиросян. Их заместителями были профессор Сурен Харатян (Армения) и профессор Александр Рогачев (Россия). Был избран также довольно представительный консультативный совет.

В X симпозиуме по СВС приняли участие 130 полноправных участников и 20 сопровождающих лиц из 15 стран (Армения, Россия, Казахстан, Грузия, Франция, Испания, Италия, Греция, Польша, США, Китай, Южная Корея, Япония, Иран, Турция). Надо отметить, что из Армении в симпозиуме участвовали 35 ученых, более чем половина из которых были молодые ученые из Ереванского государственного университета, остальные – из Института химической физики НАН РА и Государственного инженерного университета Армении.

Целью симпозиума была организация научного обсуждения современного состояния данной области, обмен важнейшей информацией, которая в дальнейшем даст возможность стимулировать исследования и проложит новые пути для сотрудничества ученых-специалистов. Научная дискуссия сконцентрировалась на процессах горения, которые происходят в реакционных системах в условиях наличия или отсутствия внешнего обогрева.

Еще с 2008 года оргкомитет открыл специальную интернет-страницу (www.shs2009.sci.am), на которой была размещена вся необходимая информация. Ко всему прочему, веб-страница обеспечивала регистрацию и прием тезисов докладов в режиме online.

Организационному комитету симпозиума были представлены двести научных работ, половина из них была отобрана в качестве пленарных и устных докладов и выступлений, остальные – в виде стендовых докладов. Техническая программа научной конференции включала три параллельных заседания. Также был организован «круглый стол» по тематике "Развитие СВС в XXI веке".

Сборник тезисов представленных работ был предоставлен участникам научной конференции. Наиболее интересные работы намечается опубликовать в международном журнале, посвященном проблеме самораспространяющегося высокотемпературного синтеза (International Journal of Self-propagating High-temperature Synthesis).

Симпозиум открылся выступлениями мэра города Цахкадзора Г. Мирзояна, сопредседателей Оргкомитета президента Академии наук Республики Армения академика Р.М. Мартиросяна, и академика РАН А.Г. Мержанова. Первую лекцию на симпозиуме прочитал гость оргкомитета, выдающийся российский физик, академик В.Е. Фортов. Она была посвящена методу создания супервысоких динамических давлений и поведению веществ в таких условиях.

В Цахкадзоре собрались почти все активно действующие в области СВС ученые – А.П. Амосов (Россия), П. Авакян (Армения), Ф. Бернард (Франция), И.П. Боровинская (Россия), Ч.Ч. Ге (Китай), В.В. Грачев (Россия), С.К. Долуханян (Армения), Е.А. Левашов (Россия), К. Мартиросян (США), А. Мукасян (США), О. Одавара (Япония), Я. Пушинский (США), А.С. Рогачев (Россия), С.Л. Харатян (Армения), М. Родригес (Испания) А.С. Штейнберг (Россия), Г. Тавадзе (Грузия), Ч.В. Вон (Корея), Г. Ксандопуло (Греция), Л. Такач (США) и др. Многие из них выступили с пленарными лекциями и ключевыми докладами, что способствовало созданию на симпозиуме творческой обстановки, благодаря которой симпозиум получился и полезным, и интересным.

На симпозиуме применительно к процессам СВС рассматривались такие направления исследований, как:

- закономерности, механизм и теория безгазового и фильтрационного горения;
- нелинейная динамика автоволновых химических процессов;
- кинетика и термодинамика быстропротекающих химических реакций при высоких температурах;
- химия горения и прямые синтезы химических соединений, материалов, изделий и покрытий;
- особенности материаловедения СВС-продуктов как нового класса материалов с анализом их состава, структуры и свойств;
- принципы новой, альтернативной технологии неорганических материалов и разновидности технологических процессов;
- вторичные технологические процессы, связанные с переработкой продуктов горения;
- применение СВС-продуктов в различных отраслях техники и промышленности, а также научных исследованиях;
- проблемы индустриализации СВС-процессов.

На церемонии закрытия симпозиума с докладом выступил академик А.Г. Мержанов. Доклад был посвящен истории организации и проведения всех СВС симпозиумов. Мировая Академия керамики (WAC) учредила специальную медаль «За организацию всех десяти симпозиумов по СВС», которую вручили А.Г. Мержанову академики WAC А.С. Рогачев и Е. Лис по поручению Президента WAC профессора П. Винченцини.

Кроме научной, была организована интересная и насыщенная культурная программа, в рамках которой проводились экскурсии в различные достопримечательные места Армении (Гарни, Гегард, Нораванк, Эчмиадзин, Амберд, Севан), а также Музей истории Армении и Матенадаран.

Обобщая результаты состоявшегося симпозиума по СВС, можно с уверенностью сказать, что удалось создать условия для восстановления прежних научных контактов с исследователями стран СНГ. А также были установлены новые связи с ведущими специалистами и научными организациями других стран мира. Свидетельством этого является подписанный договор о научном сотрудничестве и обмене кадрах между Ереванским государственным университетом и Краковским технологическим университетом (Польша).

*От имени оргкомитета конференции
Хачатур Манукян*