

Сотрудничество С.В. Макарова с иностранными учеными начало активно развиваться с 1992 года, когда он по программе Министерства образования стажировался в Китае, в Восточно-Китайском химико-технологическом университете (Шанхай). Позже, уже в 2000-е годы Китай стал одной из основных стран, с учеными которой им проводятся совместные исследования. С.В. Макаров побывал в Китае уже 14 раз и прожил там в общей сложности полтора года. Главный университет, с которым налажена связь - химический факультет Горного университета в Сюйчжоу (провинция Цзянсу), группа проф. Гао. За это время опубликовано 3 статьи по химии серосодержащих соединений, в том числе обзор в Chemistry: European Journal. В 2016 г. в издательстве World Scientific (Лондон-Сингапур) вышла совместная монография, авторами которой, помимо С.В. Макарова и проф. Гао, стали румынский (проф. Силаги-Думитреску) и венгерский (проф. Хорват) ученые. Начато также сотрудничество с группой проф. Шао (Университет науки и технологии, Ханчжоу, провинция Чжецзян), в 2019 г. вышла первая совместная статья. С.В. Макаров принял участие в конференции в Ханчжоу в 2015 г., неоднократно выступал с лекциями перед китайскими студентами и аспирантами.

Уже более 10 лет активно развивается сотрудничество группы С.В. Макарова с университетом Клужа-Напоки (Румыния, группа проф. Р. Силаги-Думитреску). Написано более 20 совместных статей. Три сотрудника прошли стажировки в Румынии и приняли участие в трех конференциях в Румынии, проводились работы по совместному гранту Российского фонда фундаментальных исследований и Румынской академии наук, проф. Силаги-Думитреску дважды приезжал в Иваново.

В последние 7 лет очень активно развивается сотрудничество в университетом г. Печ (Венгрия, группа проф. А. Хорвата). Опубликовано 5 совместных статей, С.В. Макаров выступил с лекцией в венгерском университете в 2015 г., несколько раз вместе с проф. Хорватом работал в Китае, в Горном университете (Сюйчжоу).

Очень плодотворной стала совместная работа с немецкими учеными, особенно с группой проф. Р. ван Элдика (университет Эрлангена-Нюрнберга). Впервые С.В. Макаров побывал в Германии в конце 1990-х гг по линии ДААД, после этого он приезжал в эту страну еще несколько раз. 4 других сотрудника также получили стипендии ДААД и прошли стажировку в Германии. Вместе с проф. ван Эдиком опубликовано 10 статей. В 2012 г. проф. ван Эдик приезжал в Иваново – он стал почетным профессором Ивановского государственного химико-технологического университета (ИГХТУ). Недавно, в январе 2019 г. С.В. Макаров снова побывал в Германии, куда он был приглашен как иностранный член комиссии по защите диссертации в самом престижном немецком университете – Мюнхенском. Это посещение Германии было очень интересным

и полезным. Защита диссертации в Германии сильно отличается от защит в России, кое-что можно было бы позаимствовать. Налажены связи с профессором Мюнхенского университета А. Корнатом, составлен план совместных работ. Начато сотрудничество с группой проф. Якоба, университет Саара (Германия). Этот университет недавно подал заявку на участие в программе Erasmus совместно с ИГХТУ.

В 1990-х гг. С.В. Макаров провел в общей сложности полгода в США, в университете Западной Вирджинии (Моргантаун, группа проф. Р. Симои), где занимался научными исследованиями. Пребывание в США было очень полезным. В настоящее время группа С.В. Макарова сотрудничает с проф. Дж. Боссом, университет Калифорнии, Сан-Диего. Опубликовано 4 совместных статьи по химии витамина В<sub>12</sub>.

С.В. Макаров является членом редколлегии одного из ведущих журналов по неорганической и координационной химии – Journal of Coordination Chemistry (изд-во Taylor and Francis), входит в состав международного оргкомитета Европейского коллоквиума по механизмам неорганических реакций (European Colloquium on Inorganic Reaction Mechanisms). Он дважды принимал участие в этих коллоквиумах с приглашенными докладами, последний раз в 2018 г. в Барселоне. В 2020 г. коллоквиум пройдет в Тулузе.

С.В. Макаров являлся руководителем вьетнамской аспирантки Т.Т.Т. Буй, успешно защитившей кандидатскую диссертацию в 2017 г. (сейчас она работает в университете во Вьетнаме), а также магистерской диссертации китайской студентки Лу Жень Ли. Он также читал лекции в Кулябском филиале Технологического университета Таджикистана.

Им переведены три книги по химии и пищевой химии и технологии: Химия анионных рецепторов, Пищевые стабилизаторы, загустители и гелеобразователи, Ферменты в пищевой промышленности, и главы в двух других книгах – Химии пищевых продуктов (под ред. О.Р. Феннема) – самом известном в мире учебнике по пищевой химии, и Химии и технологии в парфюмерно-косметической индустрии (изд-во Профессия, Санкт-Петербург).

С.В. Макаров принимал участие в научных конференциях в Великобритании, Франции, Испании, Венгрии, Польше, Румынии, Китае, Германии.

Международное сотрудничество является важнейшей составной частью работы группы С.В. Макарова, без которого невозможно успешное развитие научных исследований и преподавание на высоком уровне. В него вовлечены практически все члены группы, включая аспирантов и молодых преподавателей.