

СПбГУ
ПРОТОКОЛ
заседания научной комиссии в области химических наук

13 февраля 2024 г.

№ 11/7/4-02-4

Председательствующий – П.М. Толстой, профессор

Присутствовали: 14 из 24 членов научной комиссии (список прилагается, Приложение 1)

Повестка дня:

1. Об обсуждении аналитического отчета о важнейших достижениях научной деятельности в области химии и отчета о публикационной активности сотрудников Института химии за 2023-й год.
2. О рассмотрении заявки профессора Баловой Ирины Анатольевны на участие в конкурсном отборе на соискание Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области науки и техники (Химические науки – премия им. Д.И. Менделеева).

РЕАЛИЗАЦИЯ ПУНКТОВ ПОВЕСТКИ:

1. Об обсуждении аналитического отчета о важнейших достижениях научной деятельности в области химии и отчета о публикационной активности сотрудников Института химии за 2023-й год.

СЛУШАЛИ: На основании предоставленных подразделениями Института химии сведений, экспертами научной комиссии подготовлены аналитический отчет о важнейших достижениях научной деятельности в области химии за 2023-й год (Приложение 2) и отчет о публикационной активности и ключевых наукометрических показателях Института химии за 2023-й год (Приложение 3). Собранные в отчетах материалы в полной мере отражают основные научные результаты структурных подразделений Института химии СПбГУ. В отчетах отражена также количественная характеристика публикационной активности научно-педагогических работников Института химии (с аннотациями и ссылками на ключевые публикации) за указанный период.

ПОСТАНОВИЛИ: по итогам голосования (за – 14, против – нет, воздержались – нет), принять аналитический отчет о важнейших достижениях научной деятельности в области химии за 2023-й год и отчет о публикационной активности и ключевых наукометрических показателях Института химии за 2023-й год.

2. О рассмотрении заявки профессора Баловой Ирины Анатольевны на участие в конкурсном отборе на соискание Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области науки и техники (Химические науки – премия им. Д.И. Менделеева).

СЛУШАЛИ: Научная комиссия рассмотрела материалы заявки Баловой Ирины Анатольевны на участие в конкурсном отборе на соискание Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области науки и техники в 2024-м году в номинации Химические науки – премия им. Д.И. Менделеева.

Балова И.А. является известным в России и за рубежом специалистом в области химии ацетиленовых соединений. В развитие в Санкт-Петербургском университете научной школы и трудов академика Алексея Евграфовича Фаворского, под руководством И.А. Баловой разработаны новые, эффективные методы синтеза функционализированных ацетиленовых и диацетиленовых соединений, а также гетероциклических соединений на их основе для получения новых веществ с полезными свойствами.

В рамках стратегического направления, связанного с наращиванием арсенала новых структур в качестве базы для поиска новых противоопухолевых препаратов, И.А. Баловой предложен и разрабатывается новый тип гетероциклических аналогов природных ендиновых антибиотиков, включая теоретические и практические аспекты их дизайна и синтеза. Для развития методов оптического биоимиджинга, который позволяет визуализировать биологические процессы в живых клетках, тканях и организмах в режиме реального времени, под руководством И.А. Баловой разработан новый тип флуорогенного и флуорохромного зонда, предложены новые реагенты для ортогональной биоконъюгации. В результате работы по этому направлению созданы новые синтетические методы и получен целый спектр молекул, которые могут быть использованы для дизайна флуоресцентных меток под определенную биологическую задачу.

Результаты научной работы Баловой И.А. отражают 198 научных публикации, среди которых глава в монографии и пять авторских свидетельств и патентов.

Балова И.А. являлась и является руководителем проектов, неоднократно поддержанных грантами как отечественных, так и зарубежных научных фондов. Она регулярно участвует с пленарными, ключевыми и приглашенными докладами на всероссийских и международных конференциях, а также выступала с приглашенными лекциями: Омский университет, Тюменский университет, Новосибирский ИОХ СО РАН, Геттингенский Университет (The University of Göttingen, Германия), Технологический университет Карлс-Руэ (Karlsruhe Institute of Technology, Германия), Университет Джорджии (University of Georgia, США), Клаустальский технический университет Clausthal (University of Technology, Германия).

С апреля 2011 года Балова И.А. возглавляет коллектив Института химии (до 2014 года Химический факультет) Санкт-Петербургского государственного университета. За прошедшей период была проведена большая работа по повышению качества подготовки научно-педагогических кадров по направлению Химия в СПбГУ, а также и престижа химического образования. Благодаря этой работе в Институте химии была создана система научного наставничества в рамках непрерывного многоуровневого образования: от школьной скамьи до аспирантуры для эффективной и опережающей подготовки специалистов и преподавателей в области химических наук с использованием передовых научных достижений, современных образовательных технологий и информационно-технологической базы. Эффективность этой системы подтверждается как востребованностью выпускников на рынке труда, так и формированием в научно-педагогического корпусе Института химии СПбГУ значительной доли (более 40%) молодых высококвалифицированных специалистов.

В 2018 году по инициативе и под руководством И.А. Баловой была организована первая проектная смена по химии в образовательном центре Сириус фонда «Талант и Успех», которая была высоко оценена, как участниками смены, так и руководителями центра. Начиная с 2018 года, смена ежегодно организуется и проводится в ноябре. В качестве

результата системной работы можно также отметить повышение до первого уровня по версии РСОШ олимпиады СПбГУ по химии, увеличение среднего балла ЕГЭ абитуриентов, поступающих в СПбГУ на химические образовательные программы, из которых ежегодно около 50% зачисляются без вступительных испытаний как победители олимпиад 1 и 2-го уровня.


Как член Правления Северо-Западного отделения РХО им. Д.И. Менделеева Балова И.А. проводит большую научно-организационную работу. Она неоднократно участвовала в качестве члена оргкомитета в организации научных конференций, в том числе, международных. Среди них: XXIV Международная Чугаевская конференция по координационной химии. 15–19 июня 2009 г. Санкт-Петербург, Россия. Международная научная школа "Applied Chemistry and Materials Science" 2012 г, Россия, Санкт-Петербург.

С 2012 года Балова И. А. является председателем оргкомитета Всероссийской конференции молодых ученых по химии «Менделеев», которая с 2015 года становится Международной и одной из самых крупных конференцией молодых учёных-химиков в России. В 2019 году международная молодёжная конференция, «Mendeleev- 2019» была включена в перечень мероприятий IUPAC, приуроченных к Международному году Периодической таблицы химических элементов, и являлась сателлитным мероприятием в программе XXI Менделеевского съезда по общей и прикладной химии. Несмотря на пандемическую ситуацию в сентябре 2021 года И.А. Балова с коллегами организовала и провела на базе СПбГУ очередную Международную конференцию «Mendeleev-2021» в очно-дистанционном формате, в которой участвовало рекордное количество – 834 участника. Очередная конференция «Mendeleev-2024», посвященная 300-летию Российской Академии наук и Санкт-Петербургского университета, пройдет в сентябре этого года.

Научная, педагогическая и научно-организационная работа Баловой И.А. были отмечены наградами: Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации (1982); Нагрудный знак «Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации» (2012); Благодарность Губернатора Санкт Петербурга А.Д. Беглова (2019); Благодарность Председателя КНВШ Санкт-Петербурга А.С. Максимова (2022). Балова И.А. являлась лауреатом конкурса молодых ученых ЛГУ (1990) и конкурса ISSEP по Санкт-Петербургу «Доцент-2004».

ПОСТАНОВИЛИ: по итогам голосования (за – 14, против – нет, воздержались – нет), рекомендовать кандидатуру профессора кафедры органической химии Балову Ирину Анатольевну к выдвижению для участия в конкурсном отборе на соискание Премии Правительства Санкт-Петербурга за выдающиеся достижения в области науки и техники в 2024-м году в номинации Химические науки – премия им. Д.И. Менделеева.

Заместитель председателя научной комиссии

 П.М. Толстой