

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

ЮБИЛЕЙНАЯ V МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ», 21 НОЯБРЯ – 23 НОЯБРЯ 2016 г.

THE ANNIVERSARY OF THE V INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE “ACTUAL PROBLEMS OF BIOLOGICAL AND CHEMICAL ECOLOGY” 21 NOVEMBER – 23 NOVEMBER 2016

В период с 21 ноября по 23 ноября 2016 г. на базе биолого-химического факультета МГОУ состоялась юбилейная Пятая международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы биологической и химической экологии». Конференция проводится раз в два года. Впервые она объединила ученых, научных работников, преподавателей, начинающих исследователей в 2008 г. В рамках первой конференции, проходившей 21–24 октября 2008 г. под названием «Актуальные проблемы биоэкологии» была организована работа только трёх секций: «Биоразнообразие Европейской территории России», «Экологическая физиология и биохимия растений», «Экологические проблемы микробиологии и биотехнологии». Однако вопросы, рассматривавшиеся в рамках этих трёх секций, были настолько актуальны и разноплановы, что привлекли внимание более 200 участников. Среди них были специалисты из Московского региона, других областей России, а также международные участники из Соединенных Штатов Аме-

рики, Турции, Египта, Азербайджана, Армении, Узбекистана, Таджикистана. Конференция подтвердила свой международный статус. В сборник материалов первой конференции вошли 73 публикации, тематика которых была шире секционных рамок.

В 2010 г. при решении о проведении Второй международной научно-практической конференции, предыдущий опыт стал основанием для расширения проблематики конференции. В результате изменилась и расширилась тематика секций, что привлекло к участию еще больше специалистов в вопросах биоэкологии и сопредельных областей научных знаний. Более 220 специалистов приняли участие в работе шести секций конференции «Актуальные проблемы биоэкологии», проходившей 26–28 октября 2010 г. на базе Биолого-химического факультета МГОУ: «Биоразнообразие Европейской территории России и сопредельных территорий», «Микробиология и биотехнология», «Экология и генетика популяций», «Экологическая физиология и биохимия растений»,

«Экологическая химия», «Проблемы современного естественнонаучного образования». В сборник материалов конференции вошли 95 публикаций, освящающих разносторонние вопросы биологической и химической экологии, актуальные не только для России, но имеющие международное значение.

Третья международная научно-практическая конференция состоялась в 2012 г. Тематика, заданная в предыдущие годы проведения этого мероприятия, сохранилась и расширилась. Участие в конференции 2012 г. приняли специалисты из разных регионов России, сопредельных территорий и других государств. Более ста докладов прозвучало на пленарном и секционных заседаниях, столько же слушателей и гостей посетили конференцию. В сборник материалов по итогам конференции «Актуальные проблемы биоэкологии» вошло более 70 авторских публикаций и статей по результатам исследований научно-исследовательских коллективов.

Четвёртая международная научно-практическая конференция состоялась 4–5 декабря 2014 г. Расширение и углубление вопросов, обсуждавшихся в рамках конференций предыдущих лет, послужило основанием для изменения названия конференции на «Актуальные проблемы биологической и химической экологии». В рамках работы девяти секций приняли участие около 200 докладчиков. На обсуждение были вынесены вопросы биологической, химической экологии, экологии популяций, экологии человека, медицинской экологии, а также экологического образования. В сборник материалов конференции вошли 87 публикаций, соответствующих

проблематике девяти секций: «Биоразнообразие европейской территории России и сопредельных территорий», «Экологическая физиология и биохимия растений», «Экологические проблемы биотехнологии и микробиологии», «Экология и физиология человека», «Экология и генетика популяций», «Зоология и охрана природы», «Химия объектов окружающей среды, приборы и методы определения загрязнений», «Экологическая биохимия и биоорганическая химия», «Проблемы современного естественнонаучного образования». Организация и проведение конференции были поддержаны Министерством инвестиций и инноваций, а также Российским фондом фундаментальных исследований. Поддержка выражалась в форме гранта, выделенного на организацию и проведение этого мероприятия.

В 2016 г. (21–23 ноября) состоялась Пятая международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы биологической и химической экологии». В пленарном и секционных заседаниях приняли участие более 250 человек. Конференция по-прежнему подтверждает свой международный статус, привлекая к участию ведущих специалистов из дальнего и ближнего зарубежья: США, Канады, Вьетнама, Армении, Азербайджана, Узбекистана и т.д. В заседании девяти секций приняли участие не только состоявшиеся ученые, но и студенты, магистранты, аспиранты, молодые исследователи. Студенты биолого-химического факультета проявили живой интерес к проблемам, обсуждавшимся на заседаниях разных секций, участвовали в дискуссии, задавали неординарные вопросы, которые по-

зволили расширить границы секционных тем. Начинаящие исследователи в очередной раз показали перспективы расширения тематики конференции и необходимость формирования междисциплинарных секций.

Председатель предметно-организационного комитета Пятой международной научно-практической конференции – декан биолого-химического факультета Худайназар Бекназарович Юнусов, открывая пленарное заседание, выразил надежду на плодотворную работу в рамках проведения секционных заседаний и возможность дальнейшего научно-практического сотрудничества участников конференции. В рамках пленарного заседания к гостям и организаторам конференции обратилась проректор по научной работе, доктор юридических наук, доктор педагогических наук, профессор Елена Александровна Певцова. В её приветственных словах, обращенных к участникам конференции, прозвучал призыв к расширению междисциплинарных взаимодействий, укреплению международного сотрудничества и продолжению подобных встреч в будущем.

Все доклады, прозвучавшие на пленарном заседании, вызвали искренний интерес слушателей и переросли в оживленную дискуссию. В форме живого общения и плодотворной дискуссии прошли и секционные заседания.

В ходе работы секций «Фиторазнообразии европейской территории России и сопредельных территорий» и «Физиология растений, микробиология и биотехнология» прозвучали доклады ведущих специалистов в области биологии, физиологии и систематики растений, микробиоло-

гии и биотехнологии. Участниками дискуссии была затронута проблема сохранения биоразнообразия Европейской России с использованием методов биотехнологии на основе данных фундаментальных исследований. Акцентируется внимание на том, что в современных условиях очень часто исчезают ареалы обитания многих видов растений, в связи с чем они находятся под угрозой полного исчезновения. Активное применение методов биотехнологии, основанное на методах семенного и микрклонального размножения растений, могут позволить сохранить исчезающие виды и заложить основы для реинтродукции растений в естественную среду обитания.

Секции «Экология и генетика популяций» и «Зоология и охрана природы» объединила специалистов и начинающих ученых, исследующих вопросы генетики популяций и проблему сохранения видового разнообразия.

В рамках работы секции «Экология и генетика популяций» были представлены результаты исследований видового состава и географического распространения кровососущих двукрылых насекомых – переносчиков заболеваний человека и животных (малярии, лихорадки Денге, лихорадки Чикунгунья, вируса Зика). Обсуждались результаты разностороннего анализа генетической структуры популяций переносчиков, связь хромосомной изменчивости с ландшафтно-климатическим зонированием территории европейской части России. Выявлена проблема распространения инвазивных видов насекомых на территории России в условиях глобального по-

тепления. Рассматривались генетические механизмы видообразования у двукрылых насекомых.

Участники секции «Зоология и охрана природы» обсудили влияние хозяйственной деятельности на состояние популяций животных в ряде регионов европейской части России. В процессе дискуссии была дана оценка результатов природоохранных мероприятий по поддержанию численности животных и охране редких и исчезающих видов. Обсуждались проблемы биоиндикации состояния окружающей среды в урбоценозах. Рассмотрены биологические методы регуляции численности вредителей лесных насаждений.

Разносторонние вопросы экологического характера обсуждались в работе секций «Экологическая физиология, гистология и медицинская микробиология» и «Экологическая биобезопасность». Живая дискуссия состоялась при обсуждении микробиологических, санитарно-гигиенических и профилактических вопросов. Активно обсуждались проблемы экологической биобезопасности и экологических рисков. В рамках секционного заседания произошёл обмен информацией по актуальным вопросам и современным достижениям в области экологической физиологии, гистологии, медицинской микробиологии и других медико-биологических и эколого-медицинских сферах научного исследования. Сублимация сведений о современном состоянии и научно-практических достижениях в области экологической физиологии, гистологии, медицинской микробиологии и других медико-биологических и эколого-медицинских сферах научного исследования по-

зволила опубликовать результаты исследований в сборнике материалов конференции. Было принято решение о внедрении в научно-исследовательскую и педагогическую практику передовых научно-практических достижений в области экологической физиологии, гистологии, медицинской микробиологии и других медико-биологических и эколого-медицинских сферах научного исследования.

Участники секционного заседания по экологической биобезопасности обсудили проблемы на территории Российской Федерации и сопредельных территориях, в том числе общемирового значения. Были рассмотрены основные факторы экологической опасности и определены наиболее оптимальные способы обеспечения экологической и биологической безопасности. Объединенное заседание секций «Экологическая физиология, гистология и медицинская микробиология» и «Экологическая биобезопасность» послужило укреплению научно-практических связей в области экологической физиологии, гистологии, медицинской микробиологии и других медико-биологических и эколого-медицинских сферах научного исследования, а также в сфере экологической биобезопасности. Каждый доклад, прозвучавший на заседании объединенной секции «Экологическая физиология, гистология и медицинская микробиология» и «Экологическая биобезопасность», вызвал живой интерес аудитории, активную дискуссию. В обсуждение актуальных вопросов вовлекались все участники заседания. По итогам встречи были намечены возможные направления междисциплинарного сотрудничества

и совместных научно-практических исследований.

Вопросы химической экологии обсуждались в рамках работы секций «Экологическая биохимия и биоорганическая химия» и «Химия объектов окружающей среды, приборы и методы определения загрязнений». Благодаря работе этих секций до представителей научного сообщества доведена информация о современном состоянии, проблемах и успехах в области экологической биохимии и биоорганической химии, проведен обмен мнениями и идеями в этих областях знаний. В рамках секционного заседания обсуждался широкий круг вопросов химической экологии и методы анализа экотоксикантов различного типа, в том числе проблемы, существующие в Московском регионе, и их сравнение с мировыми экологическими проблемами. Состоялся обмен мнениями по существующим проблемам химической экологии. Специалистами, участвовавшими в работе объединенной секции, был сформулирован совместный прогноз развития экологической ситуации в России в целом и в Московском регионе в частности. Предложены новые подходы и методы анализа экотоксикантов. Проведен обмен информацией по этому вопросу с коллегами, работающими в аналогичных областях научного исследования в России и за рубежом.

Заседание секции «Проблемы современного естественнонаучного образования» прошло оживленно, в русле обсуждения актуальных вопросов естественнонаучного образования и обмена педагогическим опытом. Был поднят вопрос о совершенствовании профессиональной подготовки педа-

гогических кадров в связи с требованиями новых стандартов педагога начального, основного общего, среднего, высшего образования. Помимо вопросов формирования у учителя биологии необходимых знаний и умений для выполнения трудовых функций «обучение» и «развитие», «воспитание», была озвучена проблема необходимости включения в подготовку учителя-предметника дисциплин, позволяющих ему реализовать в полной мере задачи инклюзивного образования и включения в полноценное школьное сообщество детей с ограниченными возможностями. Рассмотрены вопросы системно-деятельностного подхода в биологическом образовании: отбор и систематизация содержания школьной биологии, в том числе в рамках углубленного изучения биологии; реализации новых методических подходов к формированию у школьников компонентов исследовательской деятельности. Обсуждались проблемы реализации стандарта профессионального экологического образования при подготовке бакалавров в области международных отношений. Затронуты были проблемы развития обучающихся средствами предмета биологии, формирования у них приемов мыслительной деятельности, в том числе при выполнении ими учебных исследований и проектов. Выявлена необходимость расширения тематики проектно-исследовательских работ обучающихся по биологии и экологии, отбора актуальных и практически значимых тем для их исследовательских работ.

В результате Пятой международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы биологической и химической экологии» 21–23 ноября

2016 г., были выявлены актуальные проблемы, тенденции и достижения в области биологической и химической экологии, а также сопредельных областей научно-практической деятельности. Намечены пути внедрения в научно-исследовательскую, практическую и педагогическую сферу инновационных научно-практических достижений. Состоялось укрепление и расширение научно-практических связей регионального, всероссийского и международного уровней.

В день закрытия конференции председатель предметно-научного ко-

митета Х.Б. Юнусов высказал слова благодарности участникам конференции и пригласил к продолжению научно-практического сотрудничества. Всем участникам конференции были вручены сертификаты участников. Результаты научно-практических исследований, изложенные участниками конференции на пленарном и секционных заседаниях, вошли в сборник материалов V международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы биологической и химической экологии».

Молоканова Ю.П.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Молоканова Ю.П. – кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой физиологии, экологии человека и медико-биологических знаний Московского государственного областного университета, куратор конференции;
e-mail: kaf-feomz@mgou.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Molokanova Yu. P. – candidate of biological sciences, associate professor, head of the department of Physiology, Human Ecology and Biomedical Knowledge at the Moscow State Regional University, curator of the conference;
e-mail: kaf-feomz@mgou.ru