

БИОДИАГНОСТИКА В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ ПОЧВ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СРЕД

В Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова 4–6 февраля 2013 г. состоялась международная конференция «Биодиагностика в экологической оценке почв и сопредельных сред», которая прошла под знаком Года охраны окружающей среды в Российской Федерации, объявленного Президентом В. В. Путиным в 2013 году.

В работе приняли участие более 370 специалистов из 96 городов России и 20 стран ближнего и дальнего зарубежья, 207 научных, учебно-научных и коммерческих организаций, в том числе около 20 членов академий, 99 докторов и 138 кандидатов наук. Среди участников – ведущие учёные РАН, РАСХН, Минобрнауки, Минприроды, специалисты природоохранного и аграрного сектора России, а также европейские и американские учёные, представляющие крупнейшие международные профессиональные сообщества – Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC) и International Society of Environmental Indicators (ISEI).

На конференции работали секции:

- Биоиндикация наземных и водных экосистем.
- Экологическое состояние урбоэкосистем.
- Ботанический сад МГУ – модельная площадка для экологического контроля окружающей среды.
- Биотестирование почв и вод.
- Биотестирование экологического качества органического вещества и гуминовых препаратов.
- Биоиндикация и биотестирование в работах молодых исследователей.

Кроме того, была организована работа круглых столов: «Экологическое нормирование», «Проблемы биодиагностики и сохранения биоразнообразия урбосистем».

В рамках конференции работали выставки, стендовая сессия, семинар компании Fritsch – производителя лабораторного оборудования, а также была организована встреча с делегатами SETAC Europe.

Доклады участников конференции по проблемам биоиндикации и биотестирования окружающей среды и научные дискуссии между специалистами широкого круга – почвоведомы, гидробиологами, микробиологами, зоологами, ботаниками, биохимики, биофизиками, генетиками, специалистами в области геномной инженерии, молекулярной биологии и другими показали высокий уровень

биоиндикационных исследований и хороший инновационный потенциал представленных на конференции работ.

Было отмечено, что биодиагностика включает такие важные научно-прикладные направления, как выявление особенностей биологических и экологических последствий воздействия потенциально вредоносных факторов разной природы, установление критериев безопасности и качества среды, мониторинг состояния экосистем с применением методов биотестирования и биоиндикации, которые должны составлять единый стратегический комплекс природоохранной политики. В сообщениях были подняты вопросы методологии экологического нормирования источников воздействий, подлежащих экологическому контролю, биоиндикации водных и наземных экосистем, биотестирования почв и вод, были представлены системы и приборы для диагностики.

Особое внимание было уделено контролю и нормированию нефтяного загрязнения, биотестированию экологического качества органического вещества почв и гуминовых препаратов, оценке экологического состояния урбоэкосистем. Был представлен ботанический сад МГУ как модельная площадка для экологического контроля окружающей среды.

Специальная секция была посвящена рассмотрению проблем биоиндикации и биотестирования в работах молодых исследователей. Участниками конференции было отмечено, что дальнейшее ухудшение состояния окружающей среды, деградация почв и загрязнение водных бассейнов России в условиях нарастающего мирового финансового и экологического кризиса непосредственно угрожает продовольственной и экологической безопасности страны. В связи с этим проблемы мониторинга, контроля и регулирования воздействия на природную среду приобретают особую остроту. События последних десятилетий привели к ослаблению исследовательской деятельности в затронутых областях. Отсутствие нормативов по оценке воздействия и антропогенной нагрузки на почвы земельных участков не позволяют оценить в должной мере показатели экологического состояния земель необходимые при их использовании и обороте в условиях современных экономических отношений.

Ранее чёткая система регламентирования потенциального загрязнения водной среды обеспечивала своевременное оформление прав для использования новых веществ – потенциальных

загрязнителей водной среды на территории России, однако её фактическое разрушение блокировало систему установления и утверждения эколого-рыбохозяйственных критериев качества водной среды. Не сохранилось ни структур, ни распорядка принятия новых и уточнения уже принятых нормативов. Продолжение такой ситуации угрожает утратой опыта и инфраструктуры складывавшейся десятилетиями системы нормирования.

Участники конференции обратили особое внимание на необходимость развития и осуществления экологически значимых положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г., где определено снижение удельных уровней воздействия на окружающую среду в 3–7 раз в зависимости от отрасли и снижение уровня воздействия на окружающую среду в 2–2,5 раза.

Международная конференция «Биодиагностика в экологической оценке почв и сопредельных сред» постановила:

1. Считать проблему нормирования и контроля качества окружающей среды важнейшей экологической проблемой для современной России и благополучия будущих поколений.

2. Просить Президента, Государственную Думу Федерального собрания Российской Федерации и Правительство Российской Федерации:

– организовать единую Федеральную почвенно-земельную службу России и принять закон «О почвах России», привлекая к этой работе ведущих специалистов РАН, РАСХН, Минобрнауки и Минприроды, других министерств и ведомств в целях решения ключевых задач в области сохранения экологических функций почв и ландшафтов;

– принять меры для ускорения реализации Постановления Правительства Российской Федерации от 28 июня 2008 г. № 484 «О порядке разработки и утверждения нормативов

качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения», путём создания профильного Межведомственного совета (комиссии) по рассмотрению и принятию решений, связанных с эколого-рыбохозяйственным нормированием;

– сформировать на базе компетентных министерств и ведомств Межведомственный совет по координации деятельности организаций в области нормирования антропогенных загрязнений и биологического контроля за состоянием природных сред;

– рассмотреть вопрос о введении бюджетного финансирования работ, связанных с установлением критериев качества среды, их контролем и восстановлением нарушенных экосистем с учётом накопленного ущерба.

3. Поддержать инициативу Международного Общества Токсикологии и Химии окружающей среды (Society of Environmental Toxicology and Chemistry, SETAC Europe) по организации российского отделения – SETAC Russian Branch, что, несомненно, будет способствовать большей интеграции экологов в единое мировое сообщество, регулярным встречам специалистов, совместной реализации международных научных проектов.

В. А. Терехова, д.б.н., в.н.с., Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова, руководитель лаборатории экотоксикологического анализа почв Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова,

Т. Я. Ашихмина, д.т.н., профессор, зав. кафедрой химии Вятского государственного гуманитарного университета, зав. лабораторией биомониторинга Института биологии Коми НЦ УрО РАН