

## 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, биохимиками, биофизиками, генетиками, специалистами в области генной 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*