



РЕЗОЛЮЦИЯ
VII Всероссийской научной конференции
с международным участием
"Гуминовые вещества в биосфере"
4-8 октября 2018 г. Москва, Россия

В работе VII Всероссийской научной конференции приняли участие 160 специалистов (на сайте конференции зарегистрировалось 242 чел.) из 27-ми городов России (Москва, С-Петербург, Н. Новгород, Екатеринбург, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Рязань, Курск, Сыктывкар, Улан-Удэ, Владивосток, Тюмень, Томск, Таганрог, Казань, Архангельск, Кызыл, Красноярск и др.) также исследователи из Белоруссии, Казахстана, Узбекистана и других зарубежных стран. Среди участников были ученые и практики – не только производители, но и потребители гуминовых препаратов. Был представлен широкий круг организаций, в том числе государственные и национальные университеты, сельскохозяйственные академии и аграрные университеты, другие учебные институты, институты РАН и республик, институты РАСХН, отраслевые институты, научно-производственные объединения, кампании-производители гуминовых препаратов. К открытию конференции был издан сборник трудов общим объемом 10,5 п.л. На конференции было заслушано 48 устных докладов и представлено 25 стендовых докладов по самым разным аспектам изучения гуминовых веществ в различных средах, производства и применения гуминовых препаратов, гумусового состояния почв регионов. На основании анализа доложенных материалов можно сделать следующие заключения.

В докладах конференции освещен широкий круг вопросов в области теоретических и прикладных проблем изучения гуминовых веществ в биосфере: почвах (в т.ч. палеопочвах), водах, торфах и других природных средах. Обсуждались новые идеи в исследовании химии органического вещества почв с использованием физического и денситогранулометрического фракционирования. Значительно больше информации появилось о составе неспецифической части гумуса и возможностях ее стабилизации в почве. Представлены новые подходы и методы исследования гуминовых кислот, их функций, структуры, взаимодействия с различными компонентами экосистем, как в естественных условиях, так и при техногенезе. Созданы методологические основы проведения исследований в области изучения структуры, свойств гуминовых веществ и технологии их получения. С использованием новейших физико-химических методов подтверждена нативность присутствия в почвах высокомолекулярных гуминовых веществ. Показано природоохранное значение гуминовых веществ, позволяющих сохранять равновесие в природных экосистемах или восстанавливать его при антропогенном нарушении, сохранять существующие уровни биоразнообразия, улучшать условия функционирования

биосистем в стрессовых ситуациях.

На основе гуминсодержащего сырья разработаны и предложены агропромышленному комплексу новые виды органоминеральных удобрений пролонгированного действия, минеральных гуматсодержащих удобрений и мелиорантов, обеспечивающих высокий уровень усвояемости элементов питания, способствующих повышению урожайности, улучшению качества сельскохозяйственной продукции и экологической безопасности.

Выявлены реальные пути использования гуминовых веществ различного происхождения для охраны окружающей среды, рекультивации территорий, поврежденных техногенными нагрузками и загрязненных тяжелыми металлами, радионуклидами, пестицидами и другими ксенобиотиками.

Конференция не поддерживает распространившиеся в последние годы сомнения в существовании гуминовых веществ как особого класса высокомолекулярных природных соединений, но констатирует, что остаются нерешенными многие теоретические и прикладные вопросы, что требует усиления исследований по следующим направлениям:

- процессы трансформации органического вещества почв, включающие в себя биодеструкцию, рекомбинацию, процесс формирования макромолекул гуминовых веществ из фрагментов природных биополимеров и продуктов их рекомбинации на молекулярном уровне;
- процессы трансформации неспецифической части почвенного гумуса и возможности его «негуминовой» стабилизации;
- влияние глобальных климатических изменений и хозяйственной деятельности человека на гумусное состояние почв и пула почвенного углерода биосферы в целом;
- полидисперсность и полихимизм препаратов гумусовых веществ, приемов их фракционирования на основе современных методов анализа;
- производство, модификация и применение гуминовых препаратов и их сертификация;
- совершенствование параметрической оценки гумусового статуса почв для его использования в цифровом сертификате (паспорте) почвы.

Впервые в рамках конференции при поддержке международного Общества токсикологии и химии окружающей среды (SETAC) была проведена III международная молодежная научная школа «Методы оценки биологической активности гуминовых продуктов». Это является свидетельством серьезного прогресса в области применения гуминовых препаратов не только в растениеводстве, но и в медицине и других отраслях.

Конференция выражает благодарность за финансовую поддержку Российскому фонду фундаментальных исследований и администрации Почвенного факультета МГУ имени М.В. Ломоносова за организационное содействие.

Конференция особо отмечает отличную работу Оргкомитета и постановляет: Провести следующую VII конференцию «Гуминовые вещества в биосфере» 2022 г. в Санкт-Петербурге.