

РЕЗОЛЮЦИЯ

Международной научно-практической конференции «Устойчивое управление почвенными ресурсами в условиях изменения климата»,
посвящённой 80-летию Казахского НИИ почвоведения и агрохимии им. У. У. Успанова

27

августа

2025

2

г. Алматы

Преамбула

Конференция объединила учёных, специалистов и практиков из Казахстана и зарубежных стран для обмена опытом и выработки согласованных рекомендаций по развитию почвоведения, агрохимии и экологии почв.

Участники отметили, что изменение климата - один из ключевых вызовов современности, воздействующий на все компоненты биосферы, включая почвенный покров. Климат является базовым фактором почвообразования, определяет гидротермический режим и биологическую продуктивность экосистем, а антропогенное влияние на потоки парниковых газов и динамику углерода в почвах требует расширения наблюдений и экспериментальных исследований.

Сохранение почв и рациональное использование почвенных ресурсов - стратегическое условие продовольственной безопасности, устойчивости агро-, экосистем и предоставления экосистемных услуг (регуляция водного стока и пыльных бурь, связывание углерода, биоразнообразие, фильтрационные функции и др.).

В работе конференции приняли участие 140 ученых, заслушано 45 пленарных и секционных докладов по результатам исследований в области рационального использования почвенных ресурсов в условиях изменения климата; разработки инновационных решений по мелиорации и управлению засоленными почвами; экологии и биологии почв, цифровизации в почвоведении; секвестрации углерода в почвах и др.

Были представлены постерные доклады по направлениям: влияние климатических изменений на здоровье почв, методы оценки и мониторинга экологического состояния почв, инновационные технологии мелиорации, управление засоленными почвами.

Среди зарубежных участников - ведущие учёные из США, Китая, Германии и др. Георг Гутгенбергер, Аксель Берендт (Германия), Фабиан Фернандес (США), Jilili Abuduwaili, Zhang Ganlin, Tian Changyan, Yang Fei (КНР), Дуглас Годболд (Чехия), Мустафаев М. (Азербайджан), Иванов А.Л., Козлов Д.Н., Жукова Е.А., Балабанова Н.Ф., Николаев П.Н. (Россия), Юхновец А.В., Цырибко В.Б. (Республика Беларусь), Орозакунова Р.Т., Байбагышов Е.М. (Кыргызстан),

Среди казахстанских учёных - академики и профессора: Айтбаев Т. Е., Бастаубаева Ш.О., Саданов А.К., Кененбаев С. Б., Козыбаева Ф.Е., Дуйсембеков Б.А, Калдыбаев С.К., Балгабаев А.М., Рыспеков Т.Р., Сулейменов Б.У., Таутенов И.А., Сыдык Д.А., Кекильбаева Г.Р., Рукавицина И.В. и другие

Участники конференции высоко оценили организацию мероприятия и поддержали расширение международного сотрудничества в почвоведении, широкую апробацию и открытый обмен результатами исследований, а также развитие научной коммуникации. К ключевым задачам рационального использования земель в Республике Казахстан отнесены сохранение и воспроизводство плодородия, улучшение мелиоративного и экологического состояния почв и производство безопасной продукции АПК, что требует скоординированных действий науки, агробизнеса, общественных организаций и государственных органов.

Ознакомившись с представленными материалами, заслушав доклады и сообщения, обобщив информацию, полученную в ходе дискуссий, и учитывая международный опыт

исследований по проблеме деградации земель, участники конференции приняли следующие решения:

1. Выделить как приоритет фундаментальные и прикладные исследования по устойчивому управлению почвами в условиях изменения климата, нацеленных на сохранение и воспроизводство плодородия, повышение устойчивости почв к экстремальным явлениям и смягчение климатических рисков:

- инновационные методы управления плодородием почв;
- углеродно-регенеративное сельское хозяйство (включая углеродное сепаративное земледелие и органическое сельское хозяйство);
- применение современных информационных технологий для мониторинга и оценки деградации почв.
- изучение состояния микоризы на корнях растений с целью выявления факторов, угнетающих её развитие, а также определения оптимальных условий для поддержания и функционирования симбионта (в том числе влажностный режим, кислотность почвы, наличие специфических питательных веществ).

2. разработка и апробация цифровых моделей почвообразовательных и деградационных процессов в аридных зонах Казахстана, а также алгоритмов оперативного (near-real-time) картографирования и прогнозирования деградации.

3. Организовать широкомасштабный мониторинг плодородия почв по основным почвенно-климатическим зонам Республики Казахстан на базе стационарных полигонов ДО НАО «НАНОЦ» для совершенствования научно обоснованных систем обработки почв и применения удобрений в целях повышения продуктивности и рационального использования земель.

4. Обновить нормативы внесения удобрений и мелиорантов по культурам и зонам, а также исследовать эффективность новых видов и форм удобрений на основе научных исследований на базе стационаров и демонстрационных полей ДО НАО «НАНОЦ» с GNSS-привязкой и регулярным мониторингом; использовать накопленные данные как доказательную базу для почвенно-агрохимических регламентов и внедрения оптимальных системы их применения в земледелии.

5. Актуализировать Государственный классификатор направлений подготовки, введя направление «Почвоведение» и современные ОП («цифровое почвоведение», «почвенная экология», «бонитировка почв», «агрохимия точного земледелия», «мелиорация и устойчивое орошение»).

6. Расширять международное сотрудничество: готовить совместные исследовательские проекты с ведущими институтами (Китай, США, Россия, Германия и др.) и подключаться к Глобальной почвенной информационной системе FAO (GLOSIS).

7. Рассмотреть меры государственной поддержки для укрепления материально-технической базы ТОО «Казахский НИИ почвоведения и агрохимии им. У.У. Успанова» как междисциплинарного центра компетенций по деградации почв, восстановлению плодородия и климатической адаптации агроэкосистем Республики Казахстан.

8. Рекомендовать к изданию материалы конференции в научном сборнике с присвоением ISBN и размещением на сайте Института.

Участники конференции отметили, что для практической реализации решений по резолюции необходима целевая государственная поддержка почвенных исследований в виде государственного заказа, софинансирование местными исполнительными органами, выделение целевых грантов/программ на дооснащение лабораторий и поддержку сети стационаров и демополей.

Отдельная благодарность выражается спонсорам в организации конференции:

❖ Синьцзянский институт экологии и географии Китайской академии наук – руководитель Zhang Yuaomin;

- ❖ Научно-исследовательский центр экологии и окружающей среды Центральной Азии (Алматы) – руководитель Сапаров Галымжан Абдуллаевич;
- ❖ ТОО «IC-LAB» - руководитель Сергазиев Айбек Донесович
- ❖ ТОО «Щелково Агрохим-KZ» - руководитель Болгова Татьяна Петровна
 - ❖ ТОО «Вельд»- руководитель Кожанов Павел Львович
 - ❖ ТОО «ЛаборФарма» - руководитель Заболотный Николай Львович
 - ❖ ТОО «Elementum» - руководитель Роганова Ольга Валерьевна
 - ❖ ТОО «TechPrime»- руководитель Калюжный Александр Александрович
 - ❖ ТОО «Научно-производственный центр EURASIA FARM INNOVATIONS» - руководитель Бисетаев Кайрат Серикбаевич
- ❖ Иле-Алатауский национальный природный парк – руководитель Ахметов Елнур Мухамеджанович
- ❖ КГУ «Государственный региональный природный парк «Медеу»- руководитель Рахимбеков Бакытжан Нуржанович
- ❖ РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоинтродукции» - генеральный директор Ситпаева Гульнара Токбергеновна.