

**Д.В. Сыщиков, И.В. Агурова, А.С. Березовский**

**О II МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ГОРНЫХ И РАВНИННЫХ ТЕРРИТОРИЙ» И III МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЕ «МОНИТОРИНГ, ОХРАНА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЧВЕННЫХ ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ»**

*Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Донецкий ботанический сад»*

Представлен краткий обзор работы II Международной конференции «Проблемы и перспективы устойчивого развития почвенного покрова горных и равнинных территорий» и III Международной научной школы «Мониторинг, охрана и восстановление почвенных экосистем в условиях антропогенной нагрузки», проходивших в г. Геленджике 4–9 июня 2024 года на базе филиала Южного федерального университета. Приведены основные направления работы конференции и школы, а также темы представленных докладов.

**Ключевые слова:** почвоведение, экология, почвенный покров, экосистема, филиал Южного федерального университета

**Цитирование:** Сыщиков Д.В., Агурова И.В., Березовский А.С. О II Международной конференции «Проблемы и перспективы устойчивого развития почвенного покрова горных и равнинных территорий» и III Международной научной школы «Мониторинг, охрана и восстановление почвенных экосистем в условиях антропогенной нагрузки» // Промышленная ботаника. 2024. Вып. 24, № 2. С. 206–210. DOI: 10.5281/zenodo.13324032

С 4 по 9 июня 2024 г. на базе филиала Южного федерального университета (далее – ЮФУ) в г. Геленджике проходили II Международная конференция «Проблемы и перспективы устойчивого развития почвенного покрова горных и равнинных территорий» и III Международная молодежная научная школа «Мониторинг, охрана и восстановление почвенных экосистем в условиях антропогенной нагрузки». Ведущие специалисты в области почвоведения из России, КНР, Индии, Армении, Пакистана, Ирана обменивались мнениями и собственным опытом в данной области, проанализировали угрозы экологической безопасности исследуемых экосистем (рис. 1).

Конференция проводилась при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, соглашение № 075-15-2023-587 и Программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» ЮФУ. Кроме того, в рамках работы Молодежной научной школы молодые ученые, аспиранты, студенты получили уникальную возможность не только выступить с докладами и представить полученные ими данные, но и послушать лекции ведущих зарубежных и отечественных ученых. III Международная школа-семинар проходила при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.



**Рис.1.** Общее фото участников Международной конференции и Международной научной школы  
**Fig.1.** Group photo of the participants of the International Conference and the International Scientific School

Федерации в рамках Мегагранта, соглашение № 075-15-2022-1122.

Конференция «Проблемы и перспективы устойчивого развития почвенного покрова горных и равнинных территорий» проходила 4–6 июня 2024 г., где ученые представили более 40 научных докладов и стендовых сообщений как на пленарных, так и на секционных заседаниях. Основные направления, представленные в рамках работы международной конференции, затрагивали обширный круг вопросов в области почвоведения:

- геоэкологические проблемы и современные методы техногенного мониторинга горных и равнинных территорий;
- гидрогеология, геоморфология и геохимия горных и равнинных территорий;
- сохранение и восстановление почвенного плодородия и обеспечение продовольственной безопасности.

Наибольшую дискуссию и бурное обсуждение вызвали доклады, представленные на пленарных заседаниях. После приветственного слова Боровской Марины Александровны, президента ЮФУ, а также Фоменко Ольги Александровны, директора филиала ЮФУ в г. Геленджике, пленарное заседание открыла Минкина Татьяна Михайловна, д.б.н., проф., зав. кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов ЮФУ с докладом «Инновационные стратегии реставрации загрязненных почвенных экосистем». В докладе она остановилась на вопросе необходимости проведения мониторинговых исследований для диагностики почв. Ею также была предложена система методов диагностики почв на разных уровнях организации, а также разработана метагеномная карта почв Ростовской области.

Минг Хунг Вонг, главный научный сотрудник лаборатории «Здоровье почв», советник Университета образования Гонконга, проф., в

докладе «Impurities of rock phosphate and ash fertilizers: impacts of heavy metals, and health implications» оценил риски использования химических удобрений по сравнению с органическими. Автор объяснял собственные утверждения тем, что химические удобрения в своем составе могут содержать тяжелые металлы, включая кадмий, загрязняющие почву.

В докладе «Влияние бактерий на поглощение тяжелых металлов глинистыми минералами» Переломов Леонид Викторович, к.б.н., зав. научно-исследовательской лабораторией биогеохимии Тульского государственного педагогического университета имени Л.Н. Толстого остановился на преимуществах глин как адсорбентов, а также на опасности глинистых минералов как адсорбентов не только элементов минерального питания, но и токсикантов. Докладчик подчеркнул, что препараты на основе глин могут быть использованы для ремедиации загрязненных территорий.

Чжао Юй Фэй, проф. Пекинского университета химических технологий (КНР) в научном докладе затронул вопросы использования синтетических минеральных субстратов для инактивации тяжелых металлов из сточных вод.

Оживленную дискуссию вызвал доклад Морозова И.В. «Фундаментальные проблемы почвоведения: по результатам судебных экспертиз», где автор отметил необходимость формирования нового направления в классическом почвоведении – «судебного почвоведения». В рамках данного направления предлагается рассматривать почву не только как объект научного познания, но и как предмет судебно-правовых отношений.

Обзорные фундаментальные доклады были представлены на пленарных заседаниях д.г.н., проф. ЮФУ Казеевым К.Ш., проф. Ковалевой Н.О. (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова).

В рамках работы секции «Геоэкологические проблемы и современные методы техногенного мониторинга горных и равнинных территорий» сотрудники лаборатории почвенно-экологических исследований Федерального государственного бюджетного научного учреждения

«Донецкий ботанический сад» Сыщиков Д.В., Агурова И.В. представили участникам конференции устный доклад «Влияние моновидовых и поликомпонентных растительных сообществ на изменение агрохимических показателей эдафотопов антропогенно трансформированных экосистем». В докладе авторы остановились на результатах влияния проведенных фиторекультивационных работ в условиях техногенных экотопов на агрохимические показатели, такие как разные виды кислотности, содержание элементов минерального питания, органического вещества и поглощательную способность почв. Кроме того, на секции был представлен стендовый доклад (Сыщиков Д.В., Агурова И.В., Березовский А.С.) «Variation of agrochemical indexes of soils agricultural lands depending on the degree of development of degradation processes», где представлены результаты изучения влияния деградационных процессов земель сельскохозяйственного назначения на агрохимические параметры почв Донецкой Народной Республики.

III Международная научная школа проходила с 7 по 9 июня 2024 г. на базе филиала ЮФУ в г. Геленджике. Пленарная часть заседаний была представлена докладами-лекциями, а работа секций проходила по 4 направлениям:

– естественные и антропогенные факторы почвообразования в формировании полигенетического почвенного покрова в степной и лесостепной зонах. Актуальные проблемы физики, химии, биогеохимии и биологии почв;

– роль почвенного покрова в обеспечении продовольственной безопасности страны. Ресурсосберегающие технологии в повышении плодородия сельскохозяйственных земель степной и лесостепной зон;

– теоретические и практические аспекты оценки, охраны и рационального использования почвенного покрова с участием черноземов;

– почвы урбо- и техногенных ландшафтов степной и лесостепной зон.

Молодые ученые, студенты и аспиранты в рамках работы секций обсудили насущные проблемы в области почвоведения и экологии. Особое внимание было уделено вопросам загрязнения, ремедиации, биологической диагностики,



мониторинга почв, а также оценки их плодородия и здоровья.

На секции «Почвы урбо- и техногенных ландшафтов степной и лесостепной зон» с устным докладом на тему «Ферментативная активность деградированных почв сельскохозяйственного назначения» выступил младший научный сотрудник Донецкого ботанического сада Березовский А.С. В докладе проанализирована активность уреазы и нитратредуктазы в почвах сельскохозяйственного назначения (на примере Шахтерского района Донецкой Народной Республики). Полученные данные показывают существенное варьирование показателя активности данных ферментов, что зависит от расположения взятых для исследований модельных участков, степени их деградации, типа горизонта, агротехники выращивания сельскохозяйственных культур.

Все заседания проходили в теплой и дружелюбной атмосфере, а по завершении международной

конференции и научной школы участники посетили ряд научно-полевых экскурсий для ознакомления с почвенным покровом, флорой и фауной Черноморского побережья Кавказа.

Авторы выражают благодарность организаторам, а в особенности сотрудникам ЮФУ – д.б.н., проф., зав. кафедрой почвоведения и оценки земельных ресурсов к.б.н., г.н.с. Минкиной Т.М. и Академии биологии и биотехнологии Манджиевой С.С. за приглашение принять участие в работе конференции и представить материалы своих исследований.

Вопросы и направления исследований, затронутые учеными в ходе проведения конференции и научной школы, показали свою актуальность и научную обоснованность. Исследования, проводимые сотрудниками лаборатории почвенно-экологических исследований Донецкого ботанического сада, подтвердили перспективность и были положительно оценены участниками научного форума.



**Рис. 2.** Сотрудники Донецкого ботанического сада и Южного федерального университета в культурном центре «Старый парк» (с. Кабардинка). Слева направо: Минкина Т.М., Манджиева С.С., Агурова И.В., Березовский А.С.  
**Fig. 2.** Staff members of the Donetsk Botanical Garden and the Southern Federal University in the cultural center «Old Park» (Kabardinka village). Left to right: Minkina T.M., Mandzhieva S.S., Agurova I.V., Berezovskiy A.S.

### **Благодарности**

Поездка состоялась благодаря содействию администрации Донецкого ботанического сада, а также сотрудников Южного федерального университета, оказавших помощь в трансфере г. Ростов-на-Дону – г. Геленджик и обратно.

*Работа выполнена в рамках госзадания ФГБНУ Донецкий ботанический сад по теме FREG-2023-0002 «Качественные и функциональные характеристики почв сельскохозяйственных угодий в степной зоне и пути восстановления их биологической продуктивности», № 123101300198-3.*

Поступила в редакцию: 17.06.2024

UDC 061.3:631.4

## **II INTERNATIONAL CONFERENCE «PROBLEMS AND PROSPECTS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE SOIL COVER OF MOUNTAIN AND PLAIN TERRITORIES» AND THE III INTERNATIONAL SCIENTIFIC SCHOOL «MONITORING, PROTECTION AND RESTORATION OF SOIL ECOSYSTEMS IN CONDITIONS OF ANTHROPOGENIC PRESSURE»**

**D.V. Syshchykov, I.V. Agurova, A.S. Berezovskiy**

*Federal State Budgetary Scientific Institution «Donetsk botanical garden»*

A brief overview of the work of the II International Conference «Problems and Prospects of Sustainable Development of the Soil Cover of Mountain and Plain Territories» and the III International Scientific School «Monitoring, Protection and Restoration of Soil Ecosystems in Conditions of Anthropogenic Pressure», held in Gelendzhik on June 4–9, 2024 on the basis of a branch of the Southern Federal University is presented. The main directions of work of the Conference and School are given, as well as the topics of the presented reports.

**Key words:** soil science, ecology, soil cover, ecosystem, branch of Southern Federal University

---

**Citation:** Syshchykov D.V., Agurova I.V., Berezovskiy A.S. II International Conference «Problems and Prospects of Sustainable Development of the Soil Cover of Mountain and Plain Territories» and the III International Scientific School «Monitoring, Protection and Restoration of Soil Ecosystems in Conditions of Anthropogenic Pressure» // *Industrial Botany*. 2024. Vol. 24, № 2. P. 206–210. DOI: 10.5281/zenodo.13324032

---