### В столице Кыргызской Республики г.Бишкеке в период с 24 по 29 июня 2024 года проведен семинар-тренинг по вопросам создания национального аграрно-почвенного дата-центра Кыргызской Республики

Государственное агентство по Земельным ресурсам, кадастру, геодезии и картографии при Кабинете Министров Кыргызской Республики совместно с Центром по продовольственной безопасности (Аграрным центром) Московского Государственного университета им. М.В.Ломоносова (МГУ), при поддержке Евразийского почвенного партнерства ФАО, Азиатской инициативы по сотрудничеству в области продовольствия и сельского хозяйства AFACI и Общественного объединениея "Общество почвоведов Кыргызстана им. академика А.М.Мамытова" в период с 24 по 29 июня 2024 года провело семинар-тренинг по вопросам перевода в цифровой формат почвенных карт сельскохозяйственных земель Кыргызской Республики, в целях создания национального аграрно-почвенного дата-центра Кыргызской Республики.

В семинаре участвовали 16 представителей четырех организаций:

**ФРПАС** - Филиала Республиканская почвенно-агрохимическая станция при ГП "Кыргызгипрозем", Государственного агентства поземельнымресурсам, кадастру, геодезии и картографии при Кабинете Министров Кыргызской Республики;

КНАУ – Кыргызская национальная аграрная академия им. К.И.Скрябина

**КНИИЗ** — Кыргызский научно-исследовательский институт земледелия при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики.

**КНИИР** – Кыргызский научно-исследовательский институт ирригации при Службе водных ресурсов при Министерстве водных ресурсов, сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики.



Фото 1. Участники семинара-тренинга



Фото 2. Во время занятий

Занятия проходили на территории Республиканской почвенно-агрохимической станции под руководством директора ФРПАС **Исаева Кутмана Мукашевича**. Семинар посетил директор ГП "Кыргызгипрозем" **Марат Салижануулу** – фото 3.

По приглашению Государственного агентства поземельнымресурсам, кадастру, геодезии и картографии при Кабинете Министров Кыргызской Республикиорганизатором семинара также выступил Аграрный центр МГУ под руководством чл.-корр РАН **С.А.Шобы** – фото 4.



Фото 3. Организаторы семинара

# КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МИНИСТРЛЕР КАБИНЕТИНЕ КАРАШТУУ ЖЕР РЕСУРСТАРЫ, КАДАСТР, ГЕОДЕЗИЯ ЖАНА КАРТОГРАФИЯ БОЮНЧА МАМЛЕКЕТТИК АГЕНТТИК

720040, Бишкек ш. Орозбеков көчөсү, 44 тел.: (312) 66 29 65, факс: (312) 66 29 69 gazr@mail.gov.kg ИНН 00403201010015 c/c 4402011102006038 КР КМ Борбордук казынасы БИК 440001



# ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗЕМЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ, КАДАСТРУ, ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ ПРИ КАБИНЕТЕ МИНИСТРОВ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

720040, г. Бишкек ул. Орозбекова, 44 тел.: (312) 66 29 65, факс: (312) 66 29 69 gaz:@mail.gov.kg ИНН 00403201010015 c/c 4402011102006038 Центральные казначейство МФ КР БИК 440001



МГУ им. М.В. Ломоносова Директору Евразийского центра по продовольственной безопасности, член-корреспонденту РАН, доктору биологических наук, профессору С.А. Шоба

#### Уважаемый Сергей Алексеевич!

Государственное агентство по земельным ресурсам, кадастру, геодезии и картографии при Кабинете Министров Кыргызской Республики (далее - Агентство) выражает благодарность и искреннюю признательность Вам за сотрудничество в области цифрового почвенного картографирования.

Фото 4. Приглашение на имя С.А.Шобы

История сотрудничества подразделений МГУ, учебно-научных и производственных предприятий Кыргызской Республики в области создания Национального аграрно-почвенного дата-центра насчитывает уже более 5 лет. За это время было проведено 4 семинара-тренинга, представители КНАУ прошли курс дополнительного профессионального образования на факультете почвоведения МГУ по данной тематике.

На основе классических работ по почвам Кыргызской Республикибыла векторизована цифровая почвенная карта среднего масштаба, проведена пробная векторизация и оцифровка архивных данных почвенных обследований КиргизГИПРОЗЕМа СССР в рамках сотрудничества Аграрного центра и КНАУ. В работах также принимали участие сотрудники Академии биологиии и биотехнологий Южного Федерального университета, г. Ростов-на-Дону.



Фото 5. Обложки монографий по почвам республики

Кратко итоги совместных работ подведены в совместной статье сотрудников названных организаций «Перспективы развития аграрно-почвенной информационной системы (Дата-центр) сельскохозяйственных земель Кыргызской Республики». На основе уже имеющегося задела был принят к выполнению многолетний «Проект оцифровки крупномасштабных почвенных картайылных аймаков Кыргызской Республики», общий объём, которого предполагает создание векторных слоёв путем оцифровки архивных почвенных карт и очерков для 455 айылных аймаков Кыргызской Республики. На 2024 год намечен план оцифровки от 20 до 40 айылных аймаков в рамках совместной работы Аграрного центра, КНАУ и ФРПАС.

В рамках семинара также проходили научные консультации, в которых были определены траектории выполнения проекта, необходимая научная поддержка выполняемых работ по следующим направлениям:

- Уточнение пространственного агро-климатического районирования республики, соответствующего крупномасштабным почвенным картам;
  - Стандартизация почвенных описаний на национальном уровне;
- Формирование региональных реестров почв для выделенных агро-климатических подзон.

Учёными-почвоведами республики были предложены и обсуждены на семинаре принципы и подходы к районированию территорий, в которых учитывается не только наименование почв, но и высотная зональность, а также основные показатели данных разрезов почвенных очерков.

Работы такого масштаба немыслимы без введения стандартов на цифровое представление почвенных данных карт и очерков. Здесь за основу был взят программный комплекс <u>Почвенного дата-центра МГУ</u> «SoilMLMultyL» в котором содержатся структурированные перечни почвенных показателей, методов, измерений и т.п. на четырех языках и в соответствии с рекомендациями ФАО для почвенных описаний. Усилиями ученых КНАУ программный комплекс функционирует на 5 языках, включая Кыргизский, для чего был создан словарь из более 5 тысяч терминов и определений.

Также был принят за основу национальный крупномасштабный реестр почв, который представляет собой более 20 списков наименований, организованных в т.н. домены, что в техническом плане обеспечивает минимизацию ошибок при вводе больших объемов данных, стандартизацию почвенных описаний, и фокусирует внимание специалистов на наиболее важных почвенных показателях для каждой агроклиматической подзоны.

По итогам семинара намечены конкретные шаги по научному, образовательному и производственному направлениям сотрудничества на ближайшее время.

#### Ссылки и фото:

https://gosreg.gov.kg/programma-seminara-treninga-po-voprosam-perevoda-v-czifrovoj-format-pochvennyh-kart-selskohozyajstvennyh-zemel-kyrgyzskoj-respubliki/

https://ecfs.msu.ru/

https://eurasian-soil-portal.info/

https://soil.msu.ru/dopolnit-obrazovanie/kursy-dlya-geografov-i-pochvovedov/3269-sozdanie-

tipovogo-pochvennogo-data-tsentra

https://jbks.ru/archive/issue-47/article-3

https://soil-db.ru/