

**Семинар «Укрепление устойчивости стран Центральной Азии
путем содействия региональному сотрудничеству в области оценки
нивалльно-гляциальных систем для разработки комплексных методов
устойчивого развития и адаптации к изменению климата»**

3-4 апреля 2024 г. в Алматы прошел семинар, посвященный новому Региональному проекту, финансируемому Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) совместно с ПРООН, и реализуемый ЮНЕСКО. ГЭФ направляет 6,1 млн долларов на проект, который должен создать общую систему наблюдений за криосферой (снежный покров, ледники, вечная мерзлота) в Центральной Азии. В проекте примут участие пять государств Центральной Азии, а также международные организации.

Цель семинара – укрепление сотрудничества между специалистами разных стран в области исследований криосферы, определение приоритетных направлений, обзор ключевых идей по изменению климата, мониторингу криосферы, сбору и обмену данными. Новый проект подчеркивает важность гляциально-нивалльных систем для поддержания регионального водобеспечения и устойчивости сельского хозяйства и энергетики.

В семинаре приняли участие представители министерств, крупных научно-исследовательских организаций, специалисты гидрометеорологических служб из пяти стран Центральной Азии, а также Швейцарии и Германии. В гендерно сбалансированных выступлениях и панельных дискуссиях приняли участие сотрудники ряда институтов, Казселезащиты. Центральнo-Азиатский региональный гляциологический центр категории 2 под эгидой ЮНЕСКО представляли академик НАН РК, д. г. н. проф. Северский И. В., директор, д. пед. н. проф. Балыкбаев Т. О. и другие сотрудники.



И. В. Северский рассказал о методах исследования криосферы гор Центральной Азии (фото В. Капицы)

Семинар проходил в течение двух дней в режиме онлайн и офлайн. Представлены 33 устных сообщения. Рабочие языки семинара – русский и английский с синхронным переводом.

Со словами приветствия к участникам семинара обратились г-н Амир Пирич – директор Регионального офиса ЮНЕСКО в Алматы и г-н Анил Мишра – специалист Международной гидрологической программы (МГП). В соответствии с программой проходили сессии и проводились панельные дискуссии.

Особые дискуссии вызвали правовые аспекты обмена информацией и ресурсами по международным водным проблемам, оценка качества и достоверности информации, региональная ответственность. Оказалось, что многие проблемы являются общими для различных стран: мнением ученых государственные чиновники зачастую пренебрегают, спорные вопросы решаются прежде всего исходя из ведомственных интересов. Участники из стран Центральной Азии обозначили большую проблему – кадровый голод: не хватает гидрологов, мерзлотоведов, лавиноведов. Молодые специалисты охотно уходят в коммерческие организации, если не видят перспектив творческого роста. В западных странах к мониторингу окружающей среды и участию в научных исследованиях все чаще привлекают сознательных граждан-добровольцев (так называемый проект Citizen Scientists), о чем в своих онлайн-выступлениях упоминали коллеги из Фрибургского университета (Швейцария).



Участницы семинара – исследователи криосферы (ЦАРГЦ, Казахстан) (фото А. Егорова)

Во время семинара с коллегами из ближнего и дальнего зарубежья рассмотрены результаты исследований изменений климата, деградации оледенения, вопросы восстановления сети наземных наблюдений и подготовки молодых специалистов. Обсуждались новые практики взаимодействия науки и политики в области принятия решений по климату и криосфере, мониторинга криосферы, методы инструментальных наблюдений. Обсуждены планы дальнейшего сотрудничества, в частности намечено совместное участие в ряде онлайн и офлайн семинаров, тренингов, летних школ в Узбекистане и Кыргызстане с привлечением студентов различных специальностей.

Цели семинара включали обучение подготовке планов (TDA/SAP), которые являются требованием ГЭФ и состоят из двух частей. Сотрудниками Фрибургского университета на основании данных стран ЦА выполнен Трансграничный диагностический анализ (ТДА), представленный г-жой Мартиной Барандун. Предстоит сформулировать и принять Стратегический план действий (СПД).

Итоги. Выбраны приоритетные проблемы, решение которых, по мнению участников, является наиболее важным: состояние горных водохранилищ, отсутствие единой базы данных, нехватка специалистов. В целом одобрен план совместных действий по обмену информацией, преодолению дефицита кадров. Представлены сайты, на которых в открытом доступе выполнена информация: <https://iwlearn.net> – это международная сеть обмена знаниями по водным ресурсам Глобального экологического фонда. Проект IW:LEARN был создан для улучшения управления трансграничными водами во всем мире путем сбора и обмена передовым опытом, извлеченными уроками и инновационными решениями общих проблем в портфеле международных вод ГЭФ. Он способствует обучению менеджеров проектов, официальных лиц страны, агентств-исполнителей и других партнеров.

Институт ЦАИИЗ (Кыргызстан) предложил систему хранения сенсорных данных (SDSS) на сайте <http://sdss.caiag.kg>. Она представляет собой хранилище в виде базы данных, содержащей информацию от датчиков измерительных станций, и служит для их использования и управления.

Предложен свободный доступ к сайту www.swisseduc.ch/glaciers, на котором размещено много фотографий. Glaciers online представляет фотографии и краткие пояснения о ледниках со всего мира. Основная цель проекта – обогатить и стимулировать преподавание наук о Земле и физической географии, в частности гляциологии. Glaciers online – это совместный проект Юрга Алеана из Kantonschule Zürcher Unterland в Бюлахе, Швейцария, и Майкла Хэмбри из Центра гляциологии Аберистутского университета, Великобритания.

Пиманкина Н. В.,
*руководитель лаборатории мониторинга динамики
снежных и ледовых ресурсов ЦАРГЦ*