

Международный аналитический журнал Межпарламентской Ассамблеи государств – участников СНГ



# ДИАЛОГ

№2  
2023



**ТЕМА НОМЕРА**  
**Устойчивое развитие**  
**горных территорий**



Этот номер «Диалога» посвящен горам стран Содружества, а также горам в целом — как уникальному природному, социальному и культурному феномену, привлекающему внимание мирового сообщества и создающему предпосылки для разностороннего сотрудничества.

Поводом для нашего разговора стал международный форум «Устойчивое развитие горных территорий», прошедший в октябре 2023 года в Санкт-Петербурге при деятельном организационном участии Межпарламентской Ассамблеи СНГ. Большинство материалов выпуска представляют собой обзоры выступлений собравшихся в Таврическом дворце представителей научного сообщества, органов власти, общественных организаций. Однако и без учета этого масштабного мероприятия горная проблематика, безусловно, заслуживает вдумчивого осмысления и обсуждения.

Ведь опыт международного партнерства в развитии горных регионов убедительно свидетельствует о том, что в жизни государств существуют задачи, которые проще решать во взаимодействии с соседями, нежели в одиночку.



Генеральный секретарь — руководитель  
Секретариата Совета МПА СНГ  
Д. А. Кобицкий

## Содержание

Горное слово и дело	1	Феномен культурного ландшафта гор	37
Итоги международного форума «Устойчивое развитие горных территорий»	3	Значение сельской кооперации для развития горных территорий	41
Гуру и горы	10	Глобальные геопарки ЮНЕСКО как драйвер развития горных территорий СНГ	44
Устойчивое развитие горных районов Узбекистана	12	Эколого-экономическая эволюция: биосферные территории	47
Роль Кыргызстана в решении проблемы устойчивого развития горных регионов	15	Алтайское единство: природа и культура	48
Сохранение биоразнообразия на Кавказе: основные причины и новые вызовы	17	Сохранение биоразнообразия в трансграничном контексте: пионерный опыт	50
Горный город: экологическое возрождение Еревана	19	Сейсмическая обстановка в Казахстане и мероприятия по недопущению катастрофы в городе Алматы	53
Горно-равнинное взаимодействие и землепользование в Дагестане сквозь призму закона	21	Оценка и снижение сейсмического риска: взгляд из Таджикистана	57
Опыт Дагестана в реализации региональной горной политики	24	От «классического бездорожья» к полной макроэкономической стабилизации	59
Через брендинг к устойчивому развитию Адыгеи	28	Карельский научный центр РАН: опыт работы и сотрудничества	62
Изменение правового режима особо охраняемых природных территорий	31	Высотным слогом	65
«Горное» мышление, устойчивое развитие	35		

# Горное слово и дело

*12–13 октября 2023 г. в Санкт-Петербурге прошел международный форум «Устойчивое развитие горных территорий».*

*Его организаторами выступили МПА СНГ, Совет Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Российская академия наук и Русское географическое общество.*

*В масштабном мероприятии приняли участие около 500 представителей органов власти и ученых из 14 стран мира. В рамках форума были проведены шесть круглых столов, открытое заседание рабочей группы по вопросам устойчивого развития горных территорий России при Комиссии Общественной палаты Российской Федерации по развитию агропромышленного комплекса и сельских территорий, панельная дискуссия на тему трансформации горных регионов на рубеже тысячелетий, стратегическая сессия «Туризм в горных регионах стран Содружества — вызовы и регионы», а также итоговое пленарное заседание. Большинство мероприятий программы прошло в штаб-квартире МПА СНГ — Таврическом дворце.*

*Форум «Устойчивое развитие горных территорий» стал одним из ключевых событий, предваряющих второй Глобальный горный саммит, который планируется провести в 2027 г. в Бишкеке.*

**Г**оры. Это понятие удивительно объемно. С древних времен оно прирастало смыслами и смысловыми оттенками.

Местность труднодоступная, малопригодная для стремительного, экспансивного освоения. Вершины и склоны, веками хранящие молчание, — каждый звук, каждое слово здесь значат больше, чем в суете равнин. И небо где-то совсем рядом, на расстоянии вытянутой руки... Неудивительно, что поэты часто использовали образ гор, говоря о возвышенных чувствах и благородных думах. И неслучайно в русском языке, например, существуют такие фразеологические обороты, как «возвести очи горе» (взглянуть вверх, то есть на небо, обратиться к Богу), «дела идут в гору» (идут хорошо), «не за горами» (неподалеку или в скором времени), «стоять горой» (усердно защищать). А сколько пословиц и поговорок сложено про горы?! Причем, что характерно, рабочий язык МПА СНГ в этом плане не является исключением — примеров тому можно привести сколько угодно.

Свое отношение к горам имеет не только тот, кто живет на определенной высоте над уровнем моря (существуют разные представления о том, с какой именно отметки территория становится горной), но и тот, чей дом стоит на болоте или посреди степи. С равнины горы видятся как нечто суровое, отчасти загадочное и неизменно красивое. А обитатель этого грозного, таинственного и прекрасного мира больше сосредоточен на проблемах, которых, по его мнению, в горах существенно больше.

Истина, как водится, где-то посередине?

Вернее будет сказать, что она присутствует и во «взгляде снизу», и во «взгляде сверху» (хотя посередине, конечно, тоже). Правда то, что горы обладают дивной и властной красотой, что там сло-

жился особый мир со своим жизненным укладом, своей тысячелетиями накопленной мудростью. Правда и другое: в разреженном горном воздухе острее ощущаются социальные, экономические, хозяйственные проблемы, без которых, если говорить объективно, не обходится людское бытие ни в одном из уголков нашей планеты.

Но почему проблемы жителей гор должны учитываться — и решаться — не только там, на высотах, но и на других территориях? Почему эти проблемы стоят перед всем человечеством?

Прежде всего, наверное, потому, что задача сохранения культурного и природного наследия является общей для населения земного шара. Да, можно было бы посоветовать жителям гор: «Если вам так трудно, спускайтесь в более обжитые и удобные для ведения хозяйства края и живите как все». Но как быть с уникальной горской культурой, столь многоликой и в то же время похожей у разных народов?

Можно сказать: «Не хотите покидать горы, так осваивайте их богатства энергичнее, благо плотность населения у вас невысока, и будете жить как все, а то и лучше». Но что тогда станет с горной природой, еще сохраняющей близость к первозданному облику (чего на равнинах порой и за сотни верст от больших городов не встретишь)?

Широта, многогранность и многослойность горной тематики предполагают не только выступления специалистов в самых разных областях знания, но и их способность понять друг друга — иначе совокупность высказываний грозит обернуться какофонией. Судя по отзывам участников форума «Устойчивое развитие горных территорий», его организаторам удалось избежать этой опасности: обмен мнениями на площадках мероприятия получился по-настоящему плодотворным.

*В этом выпуске «Диалога» мы постарались осветить самые разные аспекты темы, которую можно сформулировать так: жизнь в горах и горы в жизни человека (в первую очередь в странах Содружества Независимых Государств). Значительную часть материалов номера составляют обзоры выступлений, прозвучавших на состоявшемся в октябре форуме.*



## Итоги международного форума

# «Устойчивое развитие горных территорий»

Проведение форума «Устойчивое развитие горных территорий» стало важным шагом к разработке плана совместных действий государств — участников МПА СНГ в таких областях, как охрана природы горных стран, социально-экономическое развитие горных регионов, недропользование, правовое обеспечение устойчивого развития горных территорий, обеспечение сейсмической безопасности и защиты от стихийных бедствий, научное сопровождение устойчивого развития горных территорий, а также развитие туризма в горных регионах стран Содружества.

В докладах и выступлениях, прозвучавших в ходе заседаний круглых столов, панельной дискуссии и рабочих встреч, было отмечено, что горные экосистемы мира, занимая более четверти площади планеты, оказывают значительное влияние на жизнь на Земле. Они обеспечивают чистой водой не менее половины населения мира, являются центрами биоразнообразия и средой проживания многочисленных народов. К сожалению, современные глобальные климатические изменения приводят к деградации горных ледников, нарушению водообеспечения миллионов людей, активизируют стихийно-разрушительные процессы, влияющие на жизнедеятельность населения. На фоне этих и других, нередко катастрофических, изменений нарастают проблемы жизнеобеспечения горных народов, что вызывает миграцию с горных территорий и рост социальной напряженности.

Участники форума подчеркнули, что горные регионы Центральной и Северной Евразии с их комплексом природных, этно-





культурных и политико-правовых особенностей — важный макро-регион на карте мира, нуждающийся в выработке стратегии устойчивого развития в контексте изменения климата, рационального природопользования, охраны уникальной природы, среды жизнедеятельности и культуры.

В связи с этим Межпарламентская Ассамблея государств — участников СНГ уже выступила с рядом инициатив по обмену опытом и знаниями между представителями горных стран Содружества. Так, в 2020 г. был подготовлен и принят модельный закон МПА СНГ «О развитии и охране горных территорий», который создал платформу для успешного сотрудничества ученых и экспертов.

В рамках мероприятий форума был выработан комплекс решений в ключевых сферах взаимодействия государств СНГ по вопросам, связанным с горными территориями.

Так, в области охраны природы было признано важным содействовать развитию связей между биосферными резерватами / ООПТ и заключению региональных соглашений (конвенций) в области сохранения природного и культурного наследия. Укрепление сотрудничества между ООПТ и научными организациями необходимо для продвижения международных исследований, направленных на понимание процессов глобальных изменений и отработку моделей адаптации к ним. Кроме того, участники сочли целесообразным просить организаторов форума сформировать рабочую группу для проработки вопросов создания Международного альянса горных ООПТ на пространстве СНГ. Парламентам стран Содружества рекомендовано обеспечить правовую поддержку деятельности трансграничных и иных ООПТ, имеющих международный статус (биосферных резерватов ЮНЕСКО, геопарков и т. п.), а к МПА СНГ поступила просьба разработать предложения для национальных законодательств с детальной проработкой статуса и правового режима данных ООПТ.

Кроме того, в целях охраны природы гор участники форума сочли необходимым просить Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации организовать работу по внесению в законодательную базу понятия «геопарк», что способствовало бы развитию туризма и сохранению наследия, актуального для всех стран СНГ. Межпарламентской Ассамблее рекомендовано изучить возможности разработки модельного законодательства по вопросам регулирова-



ния инвазивных видов, в том числе на ООПТ. Целесообразным было признано и совершенствование системы управления биосферными резерватами. Еще одним решением стало просить Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотреть вопрос о создании научно-координационного центра и национальной сети биосферных резерватов, а Федеральное агентство по недропользованию — включить в План проведения конференций на 2024 г. международную научно-практическую конференцию «Глобальные геопарки ЮНЕСКО: от идеи до реализации» на площадке геопарка «Янган-Тау».

В связи с целесообразностью развития трансграничного горного экологического туризма в Алтайском регионе собравшиеся постановили просить МПА СНГ и ее профильные структуры о содействии в разработке и согласовании соответствующих межправительственных документов. Содействие Ассамблеи было признано незаменимым и для формирования законодательной базы по вопросам регулирования применения зеленых технологий для обустройства рекреационной инфраструктуры горных ООПТ. Констатировали участники и необходимость совершенствования нормативно-правовой базы по обеспечению безопасности посетителей горных ООПТ, в частности подземных пространств.

В области социально-экономического развития выступавшие на мероприятиях форума призвали обратить внимание на сохранение среды жизнедеятельности и повышение благополучия местного

населения. Среди способов добиться этих целей были названы поощрение капиталовложений в объекты инфраструктуры горных районов, в критические и информационно-коммуникационные технологии; поддержка реального сектора экономики и народных промыслов; формирование и развитие региональных рынков интеллектуальной собственности; распространение знаний и создание технического потенциала в интересах местных жителей; увеличение роли молодежи в развитии горных регионов посредством получения нужного образования и подготовки; большее вовлечение научного сообщества в разработку и экспертизу проектов развития горных территорий; полноценный и объективный учет мнения местных сообществ.

Помимо этого, было решено рекомендовать Министерству науки и высшего образования Российской Федерации совместно с Российской академией наук рассмотреть возможность создания в Республике Дагестан Российского центра горных исследований на базе Дагестанского федерального исследовательского центра РАН, а также введения в образовательную систему изучения горных территорий и жизни их населения. Общественным палатам субъектов Российской Федерации, имеющих в своем составе горные территории, посоветовали активизировать взаимодействие с уполномоченными региональными органами власти, чтобы выявить актуальные проблемы населения горных территорий и выработать меры поддержки для конкретных населенных пунктов. Правительству Республики Дагестан на форуме рекомендо-



вали ходатайствовать перед Правительством Российской Федерации об инициировании обращения к Президенту с просьбой рассмотреть вопрос развития и охраны горных территорий субъектов Российской Федерации на заседании Государственного Совета.

Участники приняли во внимание значительные достижения Кыргызской Республики в связи с реализацией мер по устойчивому развитию горных территорий в период 2002–2023 гг. Они рекомендовали правительству Республики Дагестан изучить опыт Кыргызстана, в том числе в области совершенствования законодательства, социально-экономической поддержки населения, стимулирования развития туризма и лесоразведения, а также проведения научных исследований. С учетом предложения Кыргызской Республики о создании сети национальных и международных академических институтов с научно-исследовательскими лабораториями для совместных исследований жизнедеятельности горных сообществ было принято решение просить руководство Республики Дагестан и Республики Алтай согласовать вопрос формирования научно-образовательных хабов.

В области недропользования, по мнению участников форума, надлежит содействовать оптимизации, стремясь к наилучшему соотношению традиционных экстенсивных и инновационных отраслей и используя потенциал инновационной инфраструктуры (технологических платформ Российской Федерации и ЕАЭС, региональных кластеров и технопарков). Была отмечена необходимость рекултивации горных ландшафтов для использования в рекреационных целях, как и оптимального взаимодействия недропользования с местными видами природопользования на основе государственных, рыночных и местных механизмов.

В области правового обеспечения устойчивого развития выступавшие указали на важность всесторонней защиты конституционных прав граждан, проживающих на горных территориях, социальных гарантий для них, правового обеспечения традиционного образа жизни, развития предпринимательства при соблюдении баланса льгот и ограничений. Участники форума обратили внимание на то, что для инвестиций с использованием потенциала экономики интеллектуальной собственности (включая кредитование под залог интеллектуальной собственности, дополнительную капитализацию казны, активов компаний и организаций через нематериальные активы) нужно создание благоприятных правовых условий. Было предложено воспользоваться опытом международного права, в частности модельного законодательства МПА СНГ, и изучить вопрос о целесообразности разработки федерального закона Российской Федерации для горных территорий. Дальнейшее развитие международного сотрудничества и национального



законодательства в этой сфере должно быть направлено на стабилизацию социально-экономического развития горных территорий, выравнивание уровня жизни граждан, поддержку традиционного природопользования, образа жизни и культуры малочисленных народов, реализацию особенностей охраны и использования природных ресурсов.

Что касается области обеспечения сейсмической безопасности и защиты от стихийных бедствий, то собравшиеся постановили признать землетрясения одним из опаснейших стихийных бедствий в горных регионах. То, что место и время возникновения землетрясений до сих пор не могут быть точно спрогнозированы, предполагает активную разработку новой и развитие существующей методологии оценок уровня ожидаемой сейсмической опасности на урбанизированных территориях в виде детального сейсмического районирования (ДСР) и сейсмического микрорайонирования (СМР). Участники отметили, что обеспечение сейсмической безопасности в процессе освоения горных регионов подразумевает совершенствование методологии оценок и снижения сейсмического риска, а также координацию действий и обмен информацией на всех уровнях. Кроме того, необходимы механизмы оценки экологических последствий стихийных бедствий, создание объектов стратегического назначения, в том числе дорог, объектов гражданского строительства, систем раннего предупреждения (в частности, на трансграничных территориях). На форуме поддержали идею основания совмест-





ного международного исследовательского центра с участием стран Содружества и международных сейсмозащитных полигонов в Заилийском Алатау в районе расположения города Алматы Республики Казахстан. Этот опыт предполагается в дальнейшем распространить на другие горные регионы СНГ.

В области научного сопровождения выступавшие подчеркнули важность фундаментальных и прикладных исследований, связанных с разработкой методологии устойчивого развития горных территорий, а также координации работ с академическими институтами и центрами горных регионов России и других стран Содружества. В условиях дефицита данных об изменениях в природе, населении и хозяйстве горных регионов остро ощущается потребность проводить регулярные полевые работы и развивать сеть наблюдений за изменениями в гляциально-нивальном и перигляциальной зонах, на стыке гор и предгорий, где происходят широкомасштабные изменения земельного покрова, увеличиваются плотность населения и нагрузка на природные экосистемы. Участники форума сочли необходимым регулярное проведение мероприятий, посвященных специфике центрально- и североевразийских горных регионов, создание условий для кооперации и обмена опытом между государствами, организациями региона и международными структурами, осуществление научных исследований влияния изменения климата на динамику трансформации земельного покрова и ландшафтов, освоенность горных регионов Центральной





и Северной Евразии. Также они признали важным создание сетей сотрудничества для обмена опытом, подготовки кадров в области горных исследований (монтологии), распространения современных достижений в сфере оценки экосистемных услуг, геоинформационного моделирования. Было решено определить ключевые научные темы и проекты в области устойчивого развития горных территорий, содействовать научному партнерству между странами Содружества, а также другими странами в целях исследования уязвимых природных и социально-экологических систем (ледников, горных лесов, систем расселения). В связи с особым положением гор Северной Евразии, включающих арктические территории, было отмечено, что большое значение имеет поддержание тесных связей горных исследований с полярными и арктическими. Наконец, на форуме поддержали идею инициировать в России единую программу горных исследований на основе объединенной базы данных.

Участники форума сочли целесообразными постоянный контакт с общественными и государственными организациями по вопросам научного обеспечения горной политики, формирование ведущей роли Института географии РАН в междисциплинарных работах, обмен опытом в области подготовки учебных программ, разработку курсов по комплексному изучению горных территорий, сотрудничество академических журналов в сфере устойчивого развития горных территорий, создание объединенной базы данных и сети экспертов из разных регионов. Эффективным был признан опыт Северокавказского научного сотрудничества (СКНС), созданного в 2014 г., поэтому было запланировано распространение опыта СКНС, расширение его сети и создание Евразийской сети научно-сотрудничества.

В области развития туризма в горных регионах участники форума указали на необходимость формирования межгосударственных туристических горных маршрутов, создания Евразийского альянса



горных курортов, распространения положительного опыта реализации соответствующих проектов, развития сетевых образовательных программ по подготовке кадров для индустрии туризма и гостеприимства в горах. Также было предложено инициировать выработку механизмов эффективного управления туристскими потоками с учетом экологической емкости горных ландшафтов и возможностей социально-экономической инфраструктуры.

Подводя итоги, собравшиеся признали значение прошедшего форума как важной платформы для обсуждения проблем горных регионов государств — участников СНГ и всего мира. Была отмечена необходимость повысить значимость горной проблематики в межгосударственных, государственных и региональных инициативах и проектах, избегая отраслевой односторонности, и поддержать интеграцию положительного мирового опыта в этой сфере. Активизация международного сотрудничества в области устойчивого развития горных территорий, основанная на подготовке и принятии модельных законодательных актов МПА СНГ, была признана своевременной, а регулярное проведение конференций и семинаров, в том числе горных форумов в рамках Межпарламентской Ассамблеи, — важной инициативой. В связи с этим было решено провести следующий горный форум по согласованию с другими странами Содружества.

Поддержку участников получили усилия по междисциплинарной кооперации и взаимодействию ученых и политиков, рассмотрение горной проблематики в рамках высших государственных инстанций (таких как Государственный Совет Российской Федерации), международные инициативы в области устойчивого развития горных регионов. Прозвучало предложение в 2025 г. провести в Республике Таджикистан международный форум по устойчивому горному развитию, ориентированный на проблематику гармонизации процессов трудовой миграции жителей гор в города и мегаполисы и потоков туристов из городов в горы. С учетом по-

ложительного опыта Академии наук СССР и Объединенного научного совета по фундаментальным географическим проблемам при Международной ассоциации академий наук (МААН) по развитию производительных сил Таджикистана рекомендовано обратиться в Российскую академию наук и Совет МААН с предложением активизировать совместную работу.

Для решения вопроса о создании Глобального горного университета признано целесообразным провести анализ состояния национальных и международных академических институтов с научно-исследовательскими лабораториями, занимающихся проблемами горных регионов мира, а также состояния образования и просвещения. Кроме того, решено продвигать специализированные образовательные программы, внедрение мультимедийных и телевизионных технологий дистанционного образования, идею создания сети национальных и международных академических институтов.

Участники форума указали на необходимость разработать план адаптации горных регионов к современным изменениям климата и провести работу по распространению успешного опыта Республики Дагестан на сходные регионы. Было отмечено, что удобной площадкой для выработки решений являются такие организации, как Русское географическое общество. Для содействия фундаментальным научным исследованиям большое значение имеют развитие корреспондентских сетей и учреждение научного журнала, а для экологиче-

ского воспитания и раскрытия туристического потенциала — создание по единым правилам системы региональных информационных порталов. Важно и выполнение совместных проектов в области экологии, а также создание трансграничных охраняемых территорий в горах. Желательным признано активное участие в реализации Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН A/RES/77/172 от 14 декабря 2022 г. и решения о проведении «Пятилетия действий по развитию горных регионов», частью которого станет второй Глобальный горный саммит в Бишкеке в 2027 г.

Отдельным пунктом Министерству экономического развития Российской Федерации рекомендовано рассмотреть возможность содействия в имплементации положений модельного закона МПА СНГ «О развитии и охране горных территорий» в национальном законодательстве (с учетом соблюдения основных принципов развития и охраны горных территорий, закрепленных в статье 4 указанного правового акта).

Высшим должностным лицам и руководителям высших исполнительных органов субъектов Российской Федерации участники форума рекомендовали рассмотреть возможность активизации направления в Министерство экономического развития Российской Федерации предложений по критериям определения горных территорий и мерам их адресной поддержки, а также иной информации для создания в России правовой базы развития и охраны горных территорий.



# Гуру и горы

Международный форум «Устойчивое развитие горных территорий» открыла панельная дискуссия в Думском зале Таврического дворца на тему «Трансформация горных регионов на рубеже тысячелетий. Новые вызовы, опыт, уроки, перспективы», организованная Русским географическим обществом и Географическим обществом Таджикистана.

Модератор — ведущий научный сотрудник Института географии РАН, руководитель Горной группы МАБ-6 ЮНЕСКО/ИГРАН (1983–2013), член международной группы «Горная повестка 21», эксперт Университета ООН и ФАО в области устойчивого горного развития, действительный член Русского географического общества **Ю. П. Баденков** — обратился к собравшимся с вступительным словом.

Он напомнил, что горы и возвышенности, занимая более 25% территории суши, играют важнейшую роль в развитии стран и народов как в экологическом, так и в экономическом и социально-культурном аспектах. Горы всегда были предметом внимания человека — помимо людей, орлов и архаров, в них, согласно легендам, обитали боги и демоны.

Новейшая история повышенного внимания к горам как к пространству жизни начинается с 1992 г., когда на саммите ООН в Рио-де-Жанейро проблема развития горных экосистем и управления ими попала в «Повестку дня на 21 век». «Горный бум» ознаменовался изучением хрупких экосистем горных регионов, созданием планов и стратегий их

устойчивого развития в условиях глобальных изменений, не только климатических. Настало время разработки социально-экономических и правовых инструментов поддержки горных территорий и их адаптации к изменениям разного типа и масштаба. Эти инструменты призваны работать как на национальном, так и на международном уровне, поскольку горы являются не просто пограничными барьерами, но также пространством жизни и сотрудничества для стран и народов.

В 2020 г. был принят модельный закон МПА СНГ «О развитии и охране горных территорий», 2022 г. стал Международным годом гор, а в 2023 г. стартовало «Пятилетие действий по развитию горных регионов» ООН, которое завершится Глобальным горным саммитом в Бишкеке в декабре 2027 г. Таким образом, первый международный форум стран СНГ по развитию горных территорий является актуальным и значимым событием, подчеркнул Ю. П. Баденков.

В число целей панельной дискуссии вошли обозначение основных проблем и вызовов, стоящих перед обществом, правительствами и парламентами восьми горных стран СНГ, оценка имеющегося опыта — успехов и неудач — и поиск перспективных направлений в области поддержки развития горных территорий, сохранения их природного и культурного наследия. Исходя из этого для участия в форуме были приглашены авторитетные эксперты в области устойчивого горного развития, которые



много лет активно участвуют в формировании и реализации «горной повестки» своих стран.

Наряду со специалистами участниками дискуссии стали представители международных организаций, в том числе ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН), и направлений бизнеса, напрямую связанных с развитием горных регионов, — например, горного туризма.

Завершая выступление, модератор обратился к событиям 90-летней давности, когда в Ленинграде состоялась историческая горная конференция, посвященная производительным силам Таджикистана. Исторической ее можно назвать потому, что на ней обсуждалась долгосрочная стратегия развития горной страны, выбранной в качестве модельной, и внимание к ней было проявлено на самом высоком уровне: вдохновителями и организаторами мероприятия были АН СССР, Госплан СССР и ТаджССР, а почетный президиум конференции состоял из членов Политбюро ЦК ВКП(б) во главе с генеральным секретарем ЦК ВКП(б) И. В. Сталиным. Обозначенные тогда ключевые направления развития в области гидроэнергетики, горнорудного и аграрного секторов экономики не утратили значения и в XXI в. Сейчас, когда перед Содружеством Независимых Государств, пришедшим на место СССР, стоят новые вызовы и проблемы, не стоит забывать о богатейшем опыте предков и об уроках истории.



*Ю. П. Баденков назвал участников форума «горными гуру», посвятившими себя изучению разнообразных горных проблем на протяжении десятилетий.*



# Устойчивое развитие горных районов Узбекистана

**Т. Д. Джумаев**, почетный профессор Ташкентского государственного экономического университета, доктор географических наук, профессор, выступил с докладом «Устойчивое развитие горных районов Узбекистана: теория и практика». Он сообщил, что на фоне преобладания в Узбекистане экстремального равнинно-пустынного пространства (70% территории) и ведущей роли в социально-экономическом развитии насыщенной населенными пунктами, производством и инфраструктурой (10% территории, но 90% населения и ВВП), однако во многом экологически неблагоприятной и сильно нарушенной оазисно-орошаемой равнинной зоны горы начинают представлять стратегический интерес. Равнины и их население нуждаются в материальных, духовных и эстетических ресурсах, имеющихся в горах.

Горная зона для Узбекистана это: 21,4% территории, 12,7% населения, 12–13% продукции сельского хозяйства и 15–16% промышленности (в том

числе гидроэнергетика, угольная промышленность, цветная металлургия — 100%), преобладающая часть рекреационных ресурсов и ландшафтного разнообразия, горнорудной промышленности. В горах функционируют 72 тумана (административных района), из них 16 — горные и 56 — равнинно-горные. Таким образом, горную зону, констатировал докладчик, следует считать ключевым эколого-экономическим макрорайоном страны. По размерам — 96 тыс. км<sup>2</sup> — она равна территории Швейцарии, Армении и Македонии, вместе взятых.

Т. Д. Джумаев акцентировал внимание на том, что в настоящее время еще не полностью осознается значение гор, не до конца понимается хрупкость и неустойчивость экосистем к антропогенным воздействиям, не полностью учитываются органами управления специфика природы и особенности социально-экономического развития гор. Огромные возможности горных территорий используются недостаточно и неэффективно.



Фото: pitag.uz

Амалыкский горно-металлургический комбинат

В связи с этим возникает множество проблем устойчивого развития горных территорий, в том числе экологических (деградация, сокращение биоразнообразия, эрозия, накопление отходов, активизация стихийно-разрушительных явлений и др.), экономических (процессы маргинализации, доминирование горнорудной промышленности, экстенсивное сельское хозяйство, неразвитость инфраструктуры и сферы услуг) и социальных (безработица, бедность, недостаточная развитость социальной инфраструктуры и др.).

Перечисленные проблемы, по мнению докладчика, можно решать путем придания горной направленности подходам к развитию и охране горных территорий, определения границ единого горного пространства страны и совершенствования его административно-территориального деления.

Т. Д. Джумаев проинформировал также о значительных изменениях, произошедших в течение нового периода социально-экономического развития Узбекистана, начатого в 2016 г. в соответствии с указами и постановлениями Президента Республики Узбекистан Ш. М. Мирзиёева. Изменения направлены на увеличение использования потенциала гор и комплексное социально-экономическое развитие отдельных горных и равнинно-горных туманов. Они осуществлялись в разных направлениях, включая три основных:

1) совершенствование развития и территориальной организации систем отраслей горного хозяйства (индустриализация горной зоны на основе ускоренного развития угольной, гидроэнергетической, горнорудно-металлургической (цветная металлургия) промышленности и агропромышленности; модернизация, диверсификация, углубление специализации традиционного горного сельского хозяйства и развитие новых отраслей (лекарственное растениеводство и др.); ускоренное развитие горного туризма и рекреации; широкое применение и внедрение новых форм управления экономикой — создание кластеров как важного направления индустриализации горных территорий);

2) государственное регулирование и поддержка устойчивого развития горной зоны (комплексное социально-экономическое развитие горного тумана (Сохский туман); превращение горного тумана в туристическо-рекреационную зону (Бостанликский туман); развитие равнинно-горных туманов на основе углубленной специализации (Касансайский, Чартакский, Янгикурганский туманы); новые направления самостоятельного комплексного социально-экономического развития горных территорий равнинно-горных туманов (на примере Бабатагской горной территории равнинно-горного Узунского тумана); организация и функционирование свободных экономических зон горных территорий как новое направление устойчивого горного развития — индустриальных («Ангрен», «Ургут»), туристических («Чарвак»), фармацевтических («Бустонлик-Фарм», «Паркент-Фарм», «Зомин-Фарм», «Байсун-Фарм»));

3) развитие транспорта как ключевой фактор устойчивого развития горных территорий (улучшение транспортной доступности и использование транзитного потенциала: строительство новых электрифицированных железных дорог, пересекающих горную зону, таких как дороги Ташгузар — Бойсун — Кумкурган (223 км, абсолютная высота 1600 м), Ангрен — Пап (105 км, через тоннель Камчик длиной 19,1 км, высота 2200 м); усиление транзитной функции и стратегического значения горных территорий благодаря сети автодорог, пересекающих горные перевалы; завершение строительства новой горной автодороги Денау — Сангардак — Шахрисабз через Гиссарский хребт (80 км), значительно сокращающей расстояние от северных туманов Сурхандарьинского вилоята до Ташкента).

Названные изменения способствуют трансформации хозяйства прилегающих горных территорий в соответствии с рыночным спросом, открывают прямую дорогу в равнинно-орошаемую зону, укреп-



Тоннель Камчик

ляют транспортно-экономические связи, формируют высотно-зонально-территориальный «каркас» горного экономического ландшафта.

Докладчик сообщил также, что в целях осуществления устойчивого развития горных территорий Узбекистана разработаны «золотые» правила: понимание и признание единства горного пространства Узбекистана; высотно-зональная социально-экономическая организация развития

и охраны горных территорий; неизбежность адаптации населения, хозяйства, инфраструктуры к горной среде; единство административного и экономического районирования; горное население — основной производитель и потребитель, опора сохранения и охраны гор, основная движущая сила и механизм устойчивого горного развития; научно обоснованная высотно-зональная ландшафтная организация и адаптация к ней отраслей хозяйства и обслуживания; осуществление модели ландшафтного развития на основе ландшафтного подхода и ландшафтного планирования, существенное увеличение доли культурных горных ландшафтов; учет при организации системы государственной и местной власти природной высотной и высотной социально-экономической зональности; обеспечение баланса развития и взаимосвязи горных и равнинных территорий.

Докладчик подчеркнул важность создания адекватной сети охраняемых горных территорий и адаптивной системы хозяйствования на основе модели ландшафтного развития и планирования, увеличения доли культурного горного ландшафта, осуществления принципа единства административного и экономического районирования, установления новых отношений между горной и равнинной территориями.

В целях эффективной охраны горных водосборных бассейнов, продолжил Т. Д. Джумаев, необходимо довести лесистость гор на основе общенационального проекта «Зеленое пространство» до уровня далекого исторического прошлого — 50%, ускоренно развивать горное садоводство и виноградарство, что позволит заметно увеличить сток горных рек и создать большой источник получения дохода. Горы могут стать очень важными ареалами биоландшафтного разнообразия, крупным центром производства экологически чистой продукции, лекарственного растениеводства, горного садоводства и виноградарства, животноводческой продукции, лесоводства, туризма и рекреации, возобновляемых источников энергии, значимым районом зеленой экономики.

Для создания в горной зоне полноценной, экономически выгодной среды и превращения ее в перспективную часть страны, подытожил почетный профессор Ташкентского государственного экономического университета, следует реализовать конкретные модели ландшафтного развития горных территорий на основе концепции устойчивого горного развития. Требуется системный, специализированный, централизованный, целенаправленный государственный подход и разработка национальной горной политики, основанной на принципах зонирования территории Узбекистана по критерию «горности» и «равнинности», высотной природной и социально-экономической зональности.





# Роль Кыргызстана в решении проблемы устойчивого развития горных регионов

Советник — специальный представитель по устойчивому развитию Председателя Кабинета Министров — руководителя Администрации Президента Кыргызской Республики, академик Национальной академии наук Кыргызской Республики, Чрезвычайный и Полномочный Посол Кыргызской Республики А. А. Айдаралиев выступил с докладом «Проблема устойчивого развития горных регионов: глобальное измерение и роль Кыргызстана в ее разрешении».

Докладчик перечислил результаты проведенного в 2002 г. в Бишкеке Глобального горного саммита:

— принята «Бишкекская горная платформа» (основополагающий документ устойчивого горного развития);

— начала работать программа «Международное партнерство по устойчивому развитию горных регионов» со штаб-квартирой в Риме;

— принят Закон Кыргызской Республики «О горных территориях»;

— при поддержке Азиатского банка развития на базе Международного института гор при Международном университете Кыргызстана в Бишкеке создана Центрально-Азиатская горная информационная сеть (ЦАГИС), охватывающая Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан и Синьцзян-Уйгурский автономный район КНР;

— в Кыргызстане подготовлены и приняты к реализации Правительством Кыргызской Республики Национальная стратегия и План действий по устойчивому развитию горных территорий Кыргызской Республики, такие же документы были подготовлены для остальных республик;

— подготовлены Региональная стратегия и План действий по устойчивому развитию горных районов;

— подготовлена Центрально-Азиатская горная хартия, подписанная руководством Кыргызстана, Казахстана, Таджикистана;

— основные результаты Международного года гор опубликованы в монографии «Горы Кыргызстана»;

— подготовлена и издана коллективная монография «Международный год гор — важное событие нового года» (2002 г.);



— подготовлена биоклиматическая карта зонирования Кыргызской Республики.

Обратившись к вопросу проведения «Пятилетия действий по развитию горных регионов» в 2023–2027 гг., докладчик сообщил об уже реализованных мероприятиях: о прошедшей международной научно-практической конференции «Экологическая и социально-экономическая безопасность как фактор устойчивого горного развития», посвященной итогам «Международного года устойчивого горного развития», об образованном организационном комитете и разработанной дорожной карте по реализации «Пятилетия действий по развитию горных регионов», о предложении официально институционализировать в ООН Группу друзей горных стран и принять в нее новых членов.

А. А. Айдаралиев также привел некоторые тезисы из выступления Президента Кыргызской Республики С. Н. Жапарова на 78-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН, в частности о планах провести в Кыргызстане второй Глобальный горный саммит спустя 25 лет после первого — в 2027 г., о стремлении Кыргызской Республики к комплексной трансформации системы образования путем обеспечения равного доступа к ней, повышения ее качества и финансирования.

Раскрывая тему глобального измерения решения проблемы устойчивого развития горных территорий, докладчик сообщил о мероприятиях, которые организовал и в которых принял участие Секретариат Горного партнерства в 2023 г. для продвижения повестки устойчивого горного развития, среди них: IPROMO 2023 (Италия, 11–25 июля 2023 г.); Конференция высокого уровня ОБСЕ по изменению климата (Австрия, 7 июля 2023 г.); третий Кавказ-

ский горный форум (Грузия, 4–6 июля 2023 г.); первое заседание Консультативного комитета по науке и знаниям Горного партнерства (онлайн, 14 июня 2023 г.); третья конференция по будущему гор (Китай, 16–18 апреля 2023 г.); Конференция ООН по водным ресурсам (США, 22–24 марта 2023 г.).

Далее советник — специальный представитель по устойчивому развитию Председателя Кабинета Министров — руководителя Администрации Президента Кыргызской Республики анонсировал ряд мероприятий Горного партнерства, запланированных на октябрь — декабрь 2023 г., в том числе Карпатскую конвенцию (Сербия) и Ярмарку горных инноваций (Италия), семинар по агробиоразнообразию и инновациям в рамках «Экспо-2023» в Дохе (Катар), Конференцию ООН по изменению климата (ОАЭ) и третий Всемирный форум по биоразнообразию (Швейцария).

Кроме того, докладчик остановился на вопросе о роли горного образования. На пленарной сессии Генеральной Ассамблеи ООН в 2022 г. Правительство Кыргызской Республики инициировало создание сети национальных и международных академических институтов с научно-исследовательскими лабораториями для совместных исследований жизнедеятельности горных сообществ с перспективой создания Глобального горного университета. Инициатива получила поддержку ряда горных государств и международных организаций. В связи с этим, отметил А. А. Айдаралиев, необходимо:

- провести анализ состояния национальных и международных академических институтов с научно-исследовательскими лабораториями, занимающихся проблемами горных регионов мира;

- провести анализ состояния образования и просвещения в горных регионах мира;

- продвигать специализированные образовательные программы, связанные с горными проблемами, экологией, туризмом, медициной, водными проблемами и др.;

- продвигать внедрение мультимедийных и телевизионных технологий дистанционного образования для горных регионов;

- поддержать идею создания сети национальных и международных академических институтов с научно-исследовательскими лабораториями для совместных исследований жизнедеятельности горных сообществ с перспективой организации Глобального горного университета. Так, организуемый в Горно-Алтайске образовательный хаб, по его мнению, может быть одним из опорных пунктов Глобального горного университета.

Докладчик также поделился опытом Международного университета Кыргызстана, отметив, что университет прошел ряд стадий становления. На первой стадии — как университет — он создал комплекс образовательных программ (бакалаври-

ат, магистратура, PhD, докторантура), вошел в ряд международно-образовательных ассоциаций и организаций, успешно реализовал более 20 образовательных проектов по грантам Европейского союза, прошел международную аккредитацию. На второй стадии развития университет был преобразован в Учебно-научно-производственный комплекс «Международный университет Кыргызстана», в состав которого вошли государственные, государственно-частные и негосударственные вузы и колледжи. Выполнен ряд исследований в области устойчивого горного развития, организованы семь научно-исследовательских институтов, получены гранты глобального экологического фонда НАСА и др. Таким образом, университет стал исследовательским. На третьей стадии университет был преобразован в Академический консорциум «Международный университет Кыргызстана», в котором началось внедрение информационных технологий, открылся технопарк, стал реализовываться ряд стартапов (получение биоэтанола, композитного материала из базальта, создание лекарственных препаратов на основе крови яка и т. д.). В настоящее время ведется работа по его преобразованию в «университет 4.0», задача которого — организовать вокруг себя инфраструктуру по созданию и коммерциализации знаний.

Для решения поставленных задач при Академическом консорциуме «Международный университет Кыргызстана» организованы Национальный центр развития горных районов Кыргызской Республики, кафедра ЮНЕСКО «Устойчивое развитие горных территорий», Международный институт гор, Институт экологии человека.

Помимо этого, проинформировал А. А. Айдаралиев, в Кыргызской Республике функционируют следующие институты, занимающиеся устойчивым развитием горных территорий: Институт горной физиологии и медицины Национальной академии наук Кыргызской Республики; Институт геомеханики и освоения недр Национальной академии наук Кыргызской Республики; Кыргызский горно-металлургический институт им. акад. У. Асаналиева; Центрально-Азиатский институт прикладных исследований Земли; Институт водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики и международный Университет Центральной Азии (часть Организации Ага Хана по развитию).

Координация программ устойчивого горного развития возложена на горный комитет Национальной академии наук Кыргызской Республики, возглавляемый докладчиком.

# Сохранение биоразнообразия на Кавказе:

## основные причины и новые вызовы

**Ф. А. Темботова**, директор Института экологии горных территорий им. А. К. Темботова Российской академии наук, член-корреспондент Российской академии наук, доктор биологических наук, в своем докладе осветила вопросы сохранения биологического разнообразия на Кавказе.

В качестве одной из основных причин сокращения естественного биоразнообразия Кавказа, помимо прямого истребления, докладчик назвала трансформацию природных экосистем как среды обитания. Для территории Кавказа главное значение имеет сокращение лесных экосистем, а также ухудшение состояния субальпийских и альпийских лугов. На Центральном Кавказе к этой категории ландшафтов следует отнести и пояс остепненных лугов среднегорий. Эти ландшафты не только имеют средообразующее значение для биоты в целом, в том числе для человека, но и важны для сохранения самих гор.

Так, лесные экосистемы, несмотря на их средообразующее значение, подвержены легальной и нелегальной рубке, хотя и сокращающейся в последнее десятилетие. Субальпийские и альпийские луга испытывают чрезмерную нагрузку от нерационально проводимого выпаса скота. Земля для выпаса дается в аренду, при этом отсутствует научно обоснованный расчет нагрузки со стороны крупного и мелкого скота. Весь вегетационный период сельскохозяйственные животные не выходят за пределы выделенного участка.

Сведение лесов, сокращение лесопокрытой площади в горах Кавказа, а также ухудшение состояния

лугов приводят к усилению процессов эрозии, как ветровой, так и водной.

Еще одной важной причиной сокращения естественного биоразнообразия докладчик назвала инвазии чужеродных видов в природные экосистемы Кавказа. Горы являются центрами эндемизма и до середины XX в. были менее подвержены инвазиям, чем равнины. В настоящее же время, при отсутствии препятствий для проникновения в естественную среду чужеродных таксонов в качестве сельскохозяйственных объектов, в том числе при разведении в искусственных условиях звероферм, и в качестве домашних питомцев, горные экосистемы стали подвержены более быстрому процессу инвазионности. Этому способствуют глобальное изменение климата, развитие сети путей сообщения и туристического кластера, а также преднамеренная интродукция, особенно интенсивно проводившаяся в регионе в XX в. Таким образом, территория российской части Кавказа является «воротами», через которые чужеродные виды могут проникать, а затем распространяться по всему региону.

В качестве примера Ф. А. Темботова описала ситуацию с инвазивными видами млекопитающих. Только на Центральном Кавказе их число составляет 16, из которых интродуцентов — 11 (собака енотовидная, енот-полоскун, норка американская, ондатра, белка обыкновенная, косуля сибирская, олень пятнистый, олень благородный (некавказские подвиды), лань европейская, зубр равнинный, як одомашненный). Хотя эти виды имеют преимущественно фрагментарное распространение

в регионе, они уже регистрируются и в пределах особо охраняемых природных территорий федерального и регионального подчинения, где не подлежат регулированию численности.

Ситуация с интродуцированными таксонами, сложившаяся на Северном Кавказе, является следствием, во-первых, отсутствия единого подхода к природоохранным вопросам и вопросам дичеразведения со стороны министерств природных ресурсов субъектов Федерации. На территории Северного Кавказа девять административных единиц: два края (Краснодарский и Ставропольский) и семь республик (Адыгея, Карачаево-Черкесия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия — Алания, Ингушетия, Чеченская Республика и Дагестан). К числу этих субъектов Федерации следует отнести и Ростовскую область, которая частично находится на территории Северного Кавказа, но, главное, соседствует с другими субъектами и не имеет никаких физико-географических барьеров для проникновения чужеродных видов при их саморасселении или случайной интродукции. В каждом из этих субъектов принимаются самостоятельные, не обоснованные с научной точки зрения решения по «восстановлению», в том числе «реинтродукции», охотничьей фауны региона.

Во-вторых, ситуация с интродуцированными таксонами обусловлена принятием решений, касающихся природоохранных вопросов и вопросов дичеразведения, без обсуждения с научным сообществом и, в-третьих, отсутствием общедоступной для всех субъектов конкретной физико-географической территории информационной базы по текущему состоянию биоразнообразия и в первую очередь крупных, в том числе охотничьих, видов животных.

Переходя к вопросу о новых вызовах, докладчик заострила внимание на опасности все возрастающего влияния рекреационной нагрузки на

природные экосистемы гор Кавказа. При освоении территории гор Кавказа под туристические кластеры используется исключительно экономический подход. Научный, экологически сбалансированный подход к расчету нормирования рекреационной нагрузки отсутствует, что приводит к деградации природных экосистем при чрезмерной нагрузке.

Далее докладчик обратилась к вопросу о перспективах регионального трансграничного сотрудничества, отметив, что одним из направлений трансграничного сотрудничества стран Кавказа может быть решение проблем, связанных с инвазиями чужеродных видов, а именно:

1) проведение целевых мониторинговых, а в ряде случаев и молекулярно-генетических (например, для пятнистого, благородного оленей, косули и др.) исследований для создания кадастра инвазионных видов всего Кавказа, оценки экологических и экономических последствий их внедрения и разработки программы по наполнению этого кадастра данными на регулярной основе;

2) внесение изменений в соответствующие законодательные акты с целью реального препятствования завозу чужеродных таксонов, как на федеральном, так и на межрегиональном уровне;

3) создание единой для конкретной физико-географической территории, например Кавказа, экспертной группы, состоящей из ученых, для принятия решений по природоохранным вопросам и вопросам дичеразведения;

4) разработка и принятие специализированных мер, направленных на существенное ограничение численности каждого инвазионного вида, вплоть до их полной элиминации для всего Кавказа.

Предложенные меры, заключила Ф. А. Тембова, можно реализовать и на других горных территориях, в том числе в Центральной Азии.





## Горный город: экологическое возрождение Еревана

Директор филиала Национального аграрного университета Армении «Научный центр почвоведения, агрохимии и мелиорации имени Г. Петросяна», кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **Г. А. Гаспарян**, ученый секретарь филиала, кандидат сельскохозяйственных наук **Т. А. Джангирян** и представители ОНО «Озеленение и охрана окружающей среды» мэрии Еревана руководитель подразделения административного района Нор Норк **Г. Г. Папян** и руководитель подразделения административного района Аван **В. Г. Асланян** рассказали на форуме об актуальных проблемах устойчивого развития горных территорий с точки зрения сохранения биоразнообразия предгорной зоны городской среды.

Они отметили, что в последние годы одной из важнейших глобальных проблем стало беспрецедентно быстрое изменение климата, в частности глобальное потепление, оказывающее прямое и косвенное влияние на деятельность, работоспособность и здоровье людей. Среди прямых и косвенных эффектов и факторов изменения климата — изменение состояния почвы (деградация, эрозионные процессы, перемены в скорости накопления и распада органического углерода), сокращение площади естественной зеленой растительности и постепенное опустынивание земельных территорий.

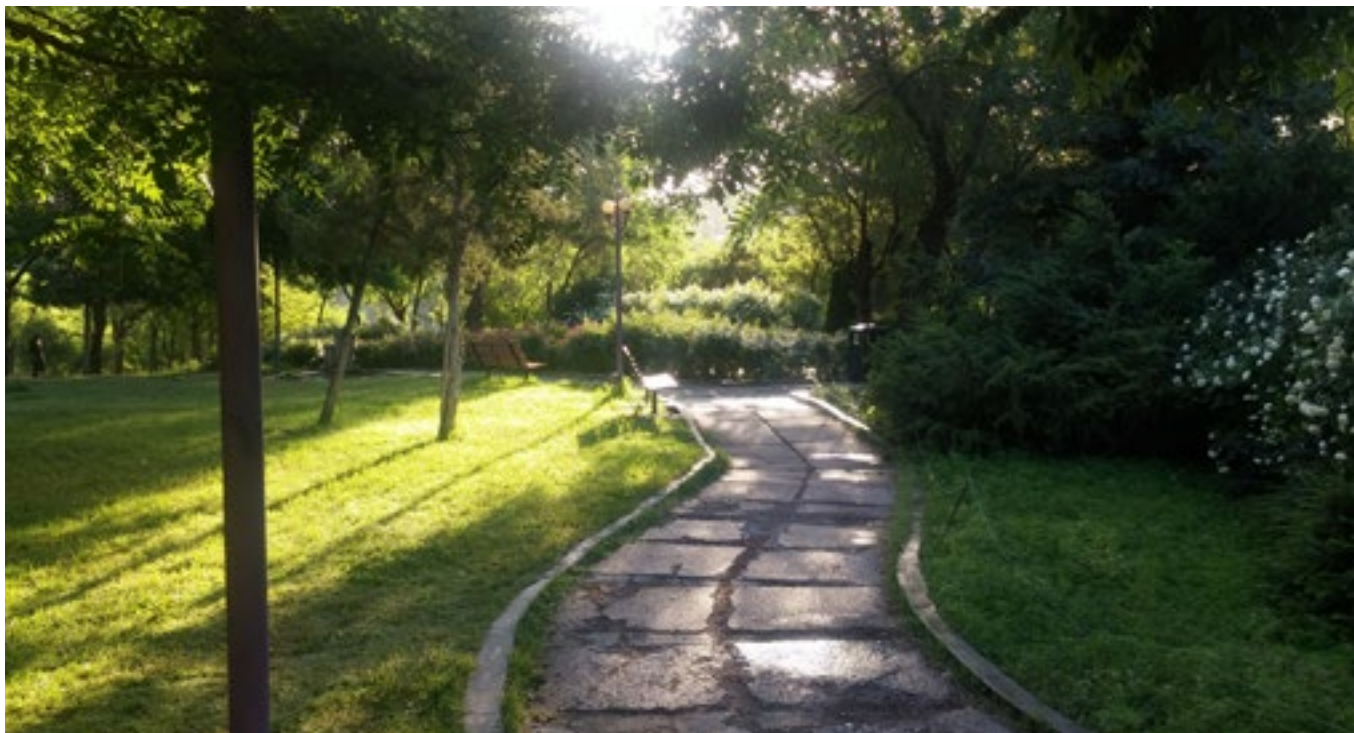
Эти явления сильнее проявляются в условиях крупных городов, центров урбанизации, что связано с постепенным сокращением зеленых зон, увеличением количества транспортных средств и производственных выбросов, активизацией загрязнения воздуха и рядом других патогенных факторов на этих территориях.

Ереван имеет горное расположение: климатические зоны чередуются в городе, начиная от полупустынной и заканчивая высокогорной и альпийской. То есть вертикальная зональность формируется на сравнительно небольших территориях, расположенных очень близко друг к другу, но различающихся природно-климатическими, почвенными и растительными особенностями.

В 1990-е гг. в условиях энергетического кризиса в Ереване и его окрестностях произошла масштабная вырубка лесов, что оказало негативное влияние на микроклимат, экологический и фитосанитарный фон города. Древесные насаждения времен СССР местами утратили свое назначение в результате неправильного ухода и санитарных рубок, а также неэффективного использования оросительной системы.

Для того чтобы выйти из сложившейся ситуации и вернуть город в надлежащее экологическое состояние, ОНО «Озеленение и охрана окружающей среды» мэрии Еревана вместе с филиалом Национального аграрного университета Армении «Научный центр почвоведения, агрохимии и мелиорации имени Г. Петросяна» приступили к реализации совместного проекта под названием «Актуальные проблемы устойчивого развития с точки зрения сохранения биоразнообразия предгорной зоны городской среды в связи с факторами изменения климата и опустынивания».

Были проведены многоуровневые исследования в городах Республики Армения, в частности Ереване, в горных и предгорных зонах. В рамках проекта удалось осуществить серьезный почвоведче-



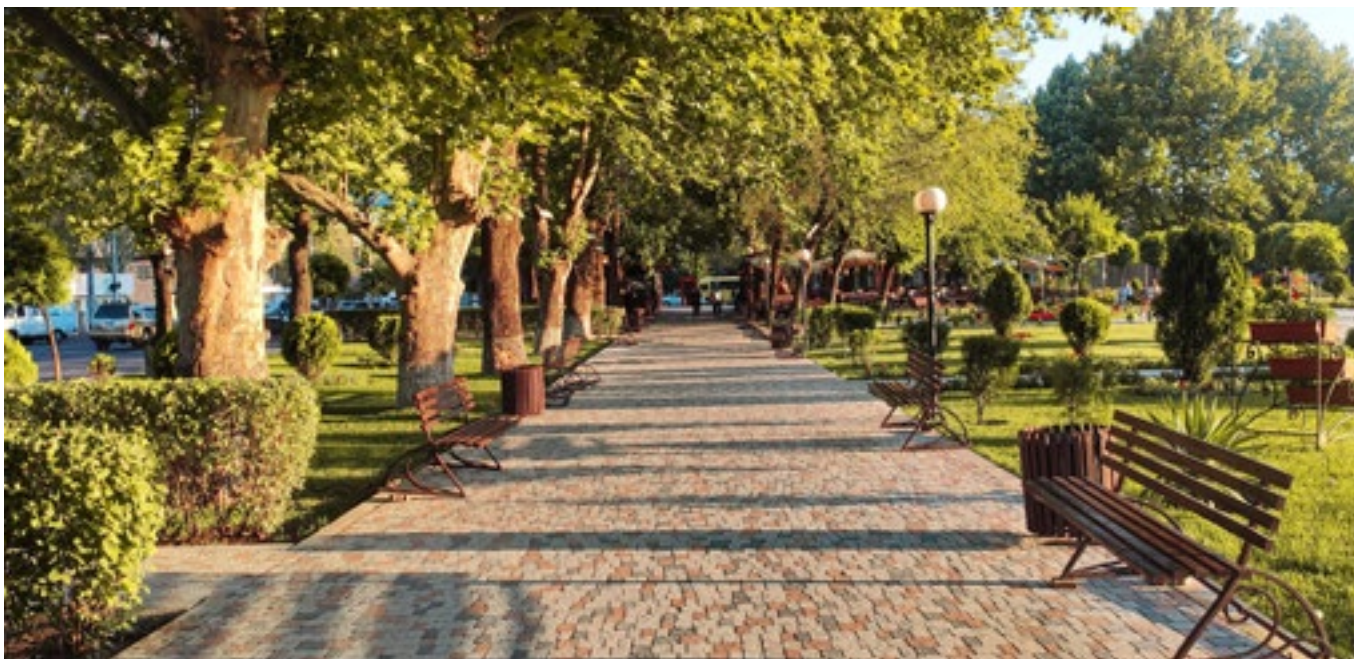
ский анализ в различных районах Еревана. В итоге была выявлена необходимость мелиорации земель и лесомелиорации, а также разработана система мер, направленных на увеличение запасов органического углерода в почве.

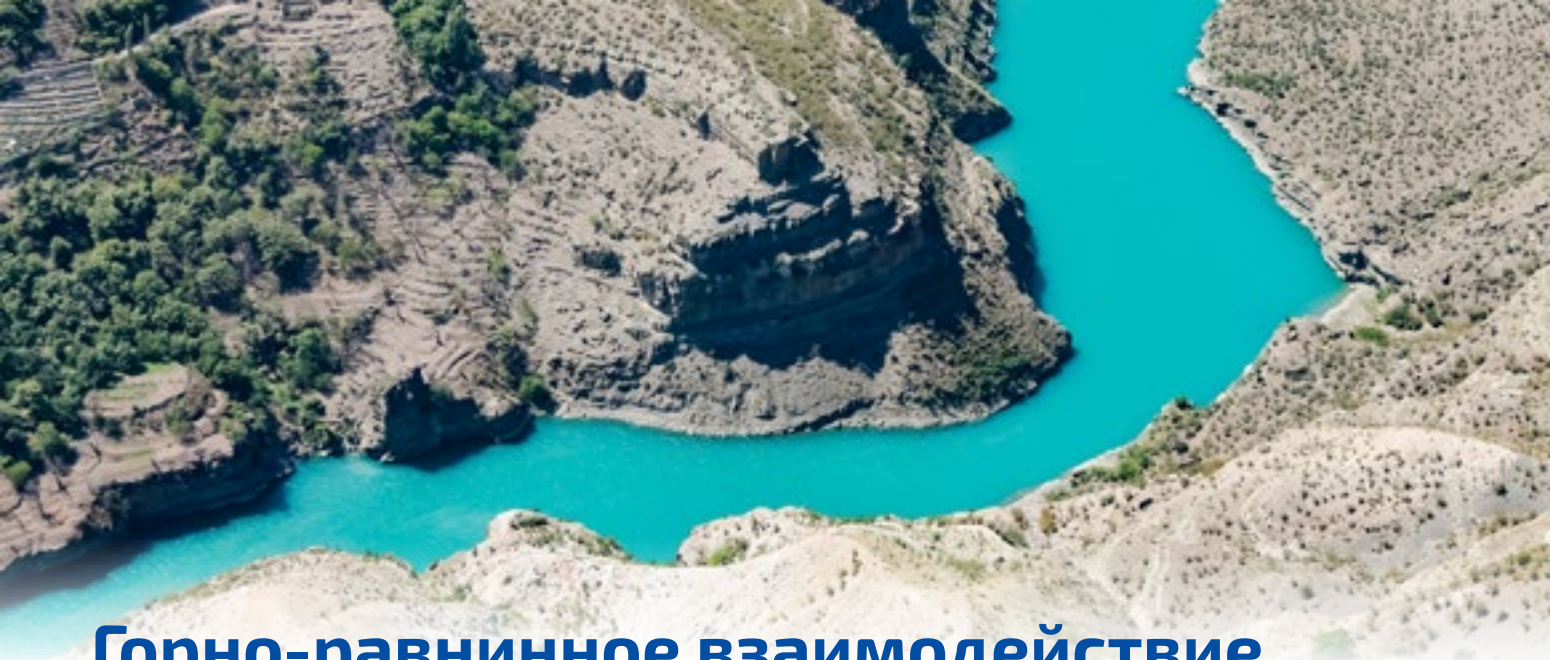
Благодаря совместной исследовательской работе профильных специалистов, ландшафтных дизайнеров, арбористов и лесоводов составлен перечень видов деревьев и кустарников, характерных для климатических условий горного города.

Выступавшие подчеркнули, что при правильном размещении деревьев и зеленых зон можно спра-

виться со многими трудностями экологического характера: предотвратить процесс затопления, решить вопрос поглощения накопленного углекислого газа и обогащения города кислородом, обновить и восстановить зеленые зоны, одновременно придав городу современный эстетичный облик и сохранив важные, традиционные для местности виды деревьев.

Таким образом, для выявленных проблем специалистами были предложены научно обоснованные решения.





## Горно-равнинное взаимодействие и землепользование в Дагестане сквозь призму закона

**Ш. С. Мудуев**, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института управления, экономики, социологии и политики Дагестанского государственного университета народного хозяйства, доктор географических наук, профессор, выступил с докладом «Нормативно-правовое регулирование горно-равнинного взаимодействия и землепользования в Дагестане».

Констатируя, что в 2020 г. МПА СНГ был принят модельный закон «О развитии и охране горных территорий», докладчик выразил непонимание по поводу отсутствия собственной горной политики в России. В Российской империи и в Советской России жители горных территорий находились вне правового поля зрения государства, и в современной России ситуация не изменилась.

Горные территории и нечерноземная зона РСФСР были отнесены к неперспективным и не входили в зоны развития. Практически по собственной инициативе, «на энтузиазме» отдельные представители научного сообщества проводили исследования жизни в горах, результаты которых оставались невостребованными. В разное время, по словам Ш. С. Мудуева, горные субъекты Федерации (Алтай, Северная Осетия — Алания, Дагестан) делали попытки поднять вопрос о сохранении и развитии горных территорий, но поддержки не находили.

С 2010 г. действует Закон Республики Дагестан «О горных территориях Республики Дагестан», с 2019 г. реализуется государственная программа Республики Дагестан «Социально-экономическое развитие горных территорий Республики Дагестан», в рамках которой оказывается поддержка населению

и бизнесу. Законом определены критерии отнесения территорий к горным и утверждены зоны: первая — от 500 до 1000 м над уровнем моря, вторая — от 1000 до 1500 м, третья — от 1500 до 2000 м и четвертая, особая, — выше 2000 м.

Докладчик акцентировал внимание на том, что реализацией региональной горной политики удалось вызвать интерес к горным проблемам на федеральном уровне. Результатом обращения главы Дагестана к Председателю Правительства Российской Федерации о необходимости формирования федеральной горной политики и правового регулирования сохранения и развития горных территорий в стране стало признание важности горной политики. Министерством экономического развития Российской Федерации создана рабочая группа по вопросам сохранения и развития горных территорий.

В целях создания информационной базы для дальнейшей работы протоколом рабочей группы утверждены поручения и рекомендации Российской академии наук направить в Минэкономразвития России сформированные с учетом научно-исследовательских обоснований предложения по критериям определения горных территорий (горных населенных пунктов).

Органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации готовятся:

— материалы и предложения по мерам государственной поддержки в области развития и сохранения горных территорий с их финансово-экономическим обоснованием, а также прогнозированием социально-экономических и иных эффектов;

— информация о количестве населенных пунктов, численности населения, социальной, транспортной и иной инфраструктуре в горных районах, а также существующих и потенциальных «точках роста» различных отраслей на горных территориях;

— информация о потребности населенных пунктов, расположенных на горных территориях, в транспортной, социальной, телекоммуникационной и иной инфраструктуре, в том числе с учетом требований и ограничений существующих режимов охраны и иных режимов осуществления хозяйственной деятельности;

— сформированная с учетом региональной специфики позиция о целесообразности реализации программы по предоставлению земельных участков на горных территориях (по аналогии с программой «Дальневосточный гектар»), предусматривающей право безвозмездного пользования землей, которая находится в государственной или муниципальной собственности, с дальнейшей передачей ее в собственность пользователю с целью привлечения инвестиций, создания новых рабочих мест в горных районах.

Горные субъекты Федерации совместно с органами местного самоуправления с учетом анализа проблематики, характерной для конкретных населенных пунктов, расположенных на горных территориях, должны сформировать предложения по адресным мерам поддержки, учитывающим специфику таких населенных пунктов. Минэкономразвития России по итогам анализа полученной информации и предложений регионов выработает подходы к разработке мер по вопросу сохранения и развития горных территорий.

Обратившись к теме горно-равнинного взаимодействия, Ш. С. Мудуев отметил, что реализация

положений Закона «О горных территориях Республики Дагестан» и государственной программы не решает вопросы, связанные с развитием. Необходимо комплексное правовое регулирование на федеральном уровне, так как делегирование функций на региональный уровень лишь усугубляет проблемы.

Докладчик выразил убеждение, что отсутствие рычагов правового регулирования социальных и экономических процессов, происходящих после развала колхозно-совхозной системы, создало условия для земельно-имущественных конфликтов, грабежа, растрат и ликвидации имущества, особенно в Дагестане.

Республика Дагестан является примером уходящего в историю взаимовыгодного использования ресурсного потенциала горных и равнинных территорий. Это и яркий пример тесных культурных связей горцев с жителями равнин. К середине XX в. вследствие коллективизации сельского хозяйства и переселения значительной части населения с гор на равнину социально-экономические связи между горами и равниной в Дагестане изменились и стали развиваться в ущерб горному хозяйству. Сложившаяся традиция инвестирования в развитие равнинных поселений как более перспективных все еще сохраняется. За прошлое столетие более половины населенных пунктов горного Дагестана исчезли, и их количество продолжает сокращаться, а экономика равнины — расти.

В результате наложения моратория на реализацию отдельных положений Закона Республики Дагестан «О земле» и принятия Закона Республики Дагестан «О статусе земель отгонного животноводства», по словам Ш. С. Мудуева, некогда цельное горное хозяйство распалось на части. Горные населенные пункты и население (бывшие колхозники) остались за пределами созданной земельной системы.

На горную и высокогорную зоны Республики Дагестан сегодня приходится 34,9% населения и более 9,2% обрабатываемых земель и пашни. По обеспеченности общей площадью сельхозугодий (26,6%) горы также отстают, к тому же пашня занимает в составе сельхозугодий около 5,7%, что меньше в 4 раза, чем на равнине, и в 3,5 раза, чем в предгорьях. Уступают горы и по большинству показателей продуктивности сельскохозяйственных земель. На одного сельского жителя в горных районах приходится всего 0,1 га пашни — в 8,5 раза меньше, чем на равнине, хотя





и на равнине обеспеченность земель не очень значительная.

Большинство хозяйств горной и предгорной зон республики имеют земельные участки, часто удаленные от основного земельного массива на значительные расстояния (до 500 км). Для сельского хозяйства в дагестанских горах всегда большое значение имело взаимодействие со смежными равнинными территориями. Ярчайший тому пример, по словам докладчика, — отгонное животноводство как смешанная технология животноводства, связанная с сезонной миграцией мелкого рогатого скота с летних горных пастбищ на зимние пастбища на равнине (кутаны), где выпас сочетался со стойловым содержанием за счет кормовых запасов.

Отсутствие обоснованной программы распределения земель на равнине создало проблемы разбросанности и чересполосицы, обусловившие снижение продуктивности сельскохозяйственного производства как на равнине, так и в горах.

Отсутствие обоснованной программы распределения земель на равнине создало проблемы разбросанности и чересполосицы, обусловившие снижение продуктивности сельскохозяйственного производства как на равнине, так и в горах.

В Бабаюртовском районе сосредоточены отгонные земли, принадлежащие 150 хозяйствам из 23 горных районов общей площадью 224,7 тыс. га, а в Ногайском районе примерно такое же количество запредельных землепользователей владеют вдвое большей площадью пастбищ — 485,9 тыс. га. В целом же отгонные пастбища, суммарная площадь которых в настоящее время в республике составляет 1241 тыс. га, находятся в пользовании в общей сложности 636 хозяйств, а средняя площадь одной запредельной территории составляет 1374 га.

Развитие отгонного земледелия и создание целой системы разбросанных поселенческих очагов в новых условиях не привели к существенным сдвигам в системах хозяйствования горных районов. На этих землях занимаются и рисоводством, и виноградарством, и бахчеводством, в результате чего вспаханные земли (как правило, бывшие пастбища) выходят из строя, заболачиваются.

В настоящее время населенные пункты и хозяйства горных районов находятся в тяжелом положении во многом потому, что их кутаны потеряны, а традиционный, накопленный веками опыт ведения самостоятельного хозяйства в горах давно утрачен. Выход из этого положения, по мнению докладчика, — не в принудительном возобновлении изживших себя неэффективных связей, а в поисках новых путей самостоятельной хозяйственной деятельности и кооперации на взаимовыгодной рыночной основе (малое предпринимательство, крестьянское (фермерское) хозяйство).

Интенсивное строительство дорог, а также компьютеризация и телефонизация горных территорий



способствуют сокращению исторически сложившегося разрыва в комфортности условий существования в горах и на равнине. Кутаны, как населенные пункты в плоскостной зоне Дагестана, получили бурное развитие особенно после ввода современных автомагистралей через его северные районы в Калмыкию и Ставропольский край. Кроме того, за последние годы построена большая сеть внутренних автодорог с твердым покрытием. Кутаны стали не только доступными, но и привлекательными, многие из них газифицированы и электрифицированы. Кутанная хозяйственная сеть превращается в расселенческую со всеми вытекающими из этого последствиями.

Ш. С. Мудуев отметил, что в настоящее время основная часть отгонных кормовых угодий Дагестана расположена в зоне Черных земель и Кизлярских пастбищ в пределах Ногайского (851,5 тыс. га), Тарумовского (280,1 тыс. га) и Кизлярского (304,8 тыс. га) районов республики. При этом состояние зимних пастбищ северного Дагестана из года в год ухудшается. Эти земли потеряли свою первоначальную значимость как зимние пастбища, а ведение отгонного животноводства на них стало дорогостоящим и невыгодным. В настоящее время для ведения отгонного животноводства пастбищами этой зоны пользуются 636 хозяйств из 37 районов. Нагрузка на существующие зимние пастбища в пределах северного Дагестана составляет по 3–4 головы овец на гектар при норме 1 голова. Процессы деградации пастбищ опережают темпы работ по их восстановлению, и эта тенденция приобретает разрушительный характер.

Вопросы сохранения и развития горных территорий следует рассматривать комплексно, с эффективным взаимодействием равнинных и горных территорий, сделал вывод докладчик. Необходимо принять соответствующие нормативно-правовые документы для взаимовыгодного землепользования и снять проблемные вопросы, потенциально создающие конфликтные ситуации.

# Опыт Дагестана в реализации региональной горной политики

**П**редставители Республики Дагестан, принявшей активное участие в подготовке и проведении форума, **А. М. Абдулмуслимов**, Председатель Правительства Республики Дагестан, **Г. Р. Султанов**, министр экономики и территориального развития Республики Дагестан, и **Ш. С. Мудуев**, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института управления, экономики, социологии и политики Дагестанского государственного университета народного хозяйства, доктор географических наук, профессор, представили на форуме следующую информацию об опыте Республики Дагестан по устойчивому развитию горных территорий и реализации региональной горной политики.

В Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года признается, что социально-экономическое развитие зависит от рационального использования природных ресурсов планеты, подтверждается решимость международного сообщества сохранять и рационально использовать океаны и моря, пресноводные ресурсы, леса, горы и засушливые земли, а также сохранять биоразнообразие, экосистемы и дикую флору и фауну.

Горы, занимая почти 22% поверхности суши, играют важнейшую роль в продвижении мира к устойчивому экономическому развитию. Горные регионы мира являются бедными и слаборазвиты-

ми районами, население которых продолжает жить в основном в нищете. Социально-экономическая ситуация в них остается сложной, связанной с заметным отставанием и отсутствием достаточного внимания со стороны государства.

Горная часть Республики Дагестан составляет 44% территории (22 тыс. км<sup>2</sup>), где проживает треть населения республики — более 950 тыс. человек, поэтому решению вопросов сохранения и развития горных территорий уделяется пристальное внимание. В настоящее время они являются приоритетными для руководства республики.

Дагестан стал одним из первых регионов Российской Федерации, где была создана нормативно-правовая база, регулирующая вопросы развития предпринимательской деятельности жителей, сохранения населения в горах, развития населенных пунктов, находящихся в горной местности.

В республике с 2010 г. функционирует Закон Республики Дагестан «О горных территориях Республики Дагестан», с 2019 г. успешно реализуется государственная программа Республики Дагестан «Социально-экономическое развитие горных территорий Республики Дагестан».

За последние два года в рамках указанной государственной программы субсидии получили около 380 жителей горных территорий на общую сумму 125 млн руб., при этом привлечено 96 млн руб.

внебюджетных средств. В частности, введены в эксплуатацию малогабаритные тепличные комплексы общей площадью около 3 га, осуществлена закладка 38 га садов интенсивного типа гражданами, ведущими личные подсобные хозяйства на горных территориях, возмещена часть затрат на покупку 234 единиц малогабаритной сельскохозяйственной техники. Количество желающих участвовать в государственной программе с каждым годом растет, а эффективность реализации повышается.

Направления мероприятий и объемы финансирования в рамках указанной программы регулярно корректируются с учетом возникающей необходимости, опыта реализации горной политики, а также предложений предпринимательских структур и научного сообщества. С 2024 г. планируется существенно расширить направления государственной поддержки, увеличить объемы финансирования.

Поколениями предков современных жителей Дагестана на протяжении столетий на крутых горных склонах тяжелейшим трудом создавались террасы. В Дагестане зеленые террасы можно найти на высоте 2500 м над уровнем моря и выше. Общая площадь таких террас в настоящее время оценивается в 150 тыс. га. Террасное земледелие использовалось для выращивания в горах садовых деревьев, пшеницы, бобовых и корневых культур, кукурузы, картофеля, капусты. Террасы в результате трансформаций, происходивших в различные исторические эпохи, постепенно забрасывались, а в настоящее время не используются по назначению, поскольку требуют значительных затрат на восстановление и введение в хозяйственный оборот. Необходима адресная государственная поддержка на федеральном уровне для возрождения уникальной системы земледелия для всех горных территорий, эффективность которой показывает опыт Китая и других стран.

Дагестан является одним из крупных исторически сложившихся регионов орошаемого земледелия. Вместе с тем значительная часть оросительных систем в республике построена в довоенный период (41%), свыше 80% систем не являются инженерными, большинство каналов проложены в земляном русле и подвергаются сильному заилению и зарастанию.

В результате отсутствия полноценной мелиорации в структуре сельскохозяйственных угодий в горах пастбища занимают 84,6%, а доля пашни, выведенной из оборота, составляет около 20% от общей площади пашни, расположенной на горных террито-

риях. В вегетационный период ощущается дефицит поливной воды, что сказывается на объемах производства продукции сельского хозяйства.

Софинансирование из федерального бюджета расходов на строительство и реконструкцию мелиоративной сети в горных территориях России позволит ввести в оборот значительное количество сельскохозяйственных земель, в Дагестане — около 40 тыс. га (площадь сельскохозяйственных угодий горных территорий составляет 2480,7 тыс. га, 77% всех сельскохозяйственных угодий республики).

Производством сельскохозяйственной продукции в горах занято более 185 тыс. человек, около 20% населения горных территорий. Основная часть продукции производится в личных подсобных хозяйствах, где наблюдается высокая доля ручного труда и низкая производительность. Низкий уровень доходов не позволяет горцам приобретать средства малой механизации. В результате часть земель остается необработанной, а производимая продукция — трудоемкой, что снижает мотивацию местных жителей к ее производству.

С учетом этого в рамках государственной программы поддерживается данное направление в виде субсидий на возмещение части затрат гражданам на приобретение малогабаритной техники и средств механизации.

Одной из традиционных отраслей сельского хозяйства в горах является горно-долинное садоводство. В 1970-е гг. садами было занято более 45 тыс. га земель, в настоящее время площадь садов составляет 20 тыс. га. Если прежде на горных территориях республики собирали 75 тыс. т плодов и ягод, то сейчас не более 40 тыс. т, а урожайность снизилась с 32,6 ц/га до 25 ц/га.



На развитие горно-долинного садоводства выделяются гранты, компенсирующие до 95% затрат на закладку садов интенсивного типа площадью не более 0,5 га. Закладка осуществляется специализированными организациями, сертифицированным посадочным материалом, с применением современных систем орошения. Житель горного населенного пункта, ведущий личное подсобное хозяйство и получивший грант, регистрируется как самозанятый.

Республика одна из немногих горных территорий, где сохраняется традиционная и уникальная горно-отгонная система ведения животноводства, при которой с весны до ранней осени более 1,5 млн голов овец и свыше 300 тыс. голов крупного скота и другой живности содержатся на горных пастбищах на высоте более 2000 м над уровнем моря.

Из-за отсутствия условий отрасль животноводства ощущает большую нехватку работников. В существенном обустройстве нуждаются родники и стоянки, расположенные на пути перегона скота. Необходимо создание элементарных условий для чабанов и сельскохозяйственных животных (бытовки, водопои, купки, загоны).

В республике сложился устойчивый рост качественных показателей овцеводства, что в первую очередь обусловлено наличием спроса на дагестанскую баранину как внутри страны, так и за ее пределами. Требуется принятие мер для наращивания мощностей по ее переработке, кооперации малых форм хозяйствования.

Одним из перспективных направлений развития горных территорий Дагестана является туризм. Республика располагает условиями для развития горного, спортивного, экологического, экстремального видов туризма. В последние годы наблюдается значительный рост туристического потока в Дагестан. В 2022 г. турпоток составил 1560 тыс. человек, что в 1,5 раза выше уровня 2021 г. В 2023 г. ожидается более 2 млн туристов.

В горах создается туристическая инфраструктура, строятся гостиницы и гостевые дома, появляются новые туристические маршруты, возрождаются уникальные народные художественные промыслы. Однако действующие государственные программы предусматривают поддержку юридических лиц, в то время как значительная часть услуг предоставляется физическими лицами и нередко в теневом секторе. В связи с этим необходимо предусмотреть возможность оказания поддержки индивидуальным предпринимателям и самозанятым гражданам, осуществляющим или планирующим осуществлять деятельность в области горного туризма.

Также в республике реализуются проекты поддержки местных инициатив, предусматривающие создание инфраструктурных объектов в горных населенных пунктах. Горные территории значи-

тельно отстают от равнинных по социально-экономическим показателям.

Главенствующую роль при интеграции горных территорий в культурное и экономическое пространство равнинной части, обеспечивая эффективное взаимодействие, играет дорожная сеть. В настоящее время только 25% дорог в горах Дагестана имеют асфальтобетонное покрытие, и большинство из них нуждаются в ремонте, при этом в некоторых случаях реконструкция небольшого участка дороги или моста может возродить опустевшее село. В последнее десятилетие дорожное строительство проходит активно, требуется совершенствование и развитие сети новых маршрутов и современных дорог.

Огромное значение для создания комфортных условий в горах имеет наличие и состояние объектов электроснабжения. В настоящее время для горных районов характерна тенденция роста потребления электроэнергии, но энергия здесь протекает по линиям электропередач, построенным еще в 60–70-х гг. прошлого столетия. Прослужив два или три эксплуатационных срока, старые линии электропередач не отвечают требованиям энергосбережения и энергетической эффективности. Трансформаторы в населенных пунктах также изношены, что является причиной частых перебоев подачи электроэнергии. Технические потери достигают до 40–60%. Сложившаяся ситуация является одной из причин оттока населения и отсутствия инвестиционной активности.

Кроме того, в создании комфортных условий проживания и деловой активности важную роль играет газификация горных населенных пунктов. Из 42 районов республики полностью негазифицированными остаются 11, а в 8 районах предстоит завершить газификацию, все они располагаются в горной местности.

В целях развития автодорожной сети, полной газификации населенных пунктов, строительства и капитального ремонта объектов электроснабжения представителями Республики Дагестан в рамках форума были предложены следующие меры:

- выделить в федеральных программах отдельной строкой развитие дорожной сети в населенных пунктах горных районов, увеличить лимиты субъектам Российской Федерации на указанные цели;
- рассмотреть возможность выделения субсидий ресурсоснабжающим организациям, контрольный пакет которых принадлежит Российской Федерации, субъекту Российской Федерации (структуры ПАО «Россети», ПАО «Газпром» и др.), на строительство, реконструкцию объектов инфраструктуры в горных районах.

Возможности регионального бюджета, как было отмечено, не позволяют ускоренно решить все копившиеся годами проблемы развития горных территорий, поэтому глава Республики Даге-

стан С. А. Меликов обратился в адрес Председателя Правительства Российской Федерации М. В. Мишустина с просьбой о разработке федерального закона «О сохранении и развитии горных территорий Российской Федерации» с последующей разработкой и принятием государственной программы «Социально-экономическое развитие горных территорий Российской Федерации».

Работа в данном направлении на федеральном уровне начата. В целях выработки предложений по совершенствованию государственной политики и разработке федеральной нормативно-правовой базы регулирования в сфере сохранения и развития горных территорий решением Министерства экономического развития Российской Федерации создана соответствующая рабочая группа.

Обеспечение сбалансированного развития горных и равнинных территорий является одним из приоритетных направлений в работе Правительства Республики Дагестан.

Представителями Республики Дагестан отмечено, что сейчас есть возможности для форсированного развития горных территорий путем создания мощного и экологически чистого агропромышленного хозяйства, развития туристско-рекреационного комплекса, торгово-транспортно-логистического комплекса. Некоторые жители республики эти перспективы уже почувствовали, стали возвращаться в села, восстанавливать полуразрушенные дома, разбивать сады. Начата работа по восстановлению деятельности предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции, производимой в горах. Однако это единичные случаи, и сегодня первостепенной задачей является создание благоприятных условий для массового возвращения населения, подкрепление таких инициатив граждан и бизнеса стимулирующими мерами государственной поддержки с синхронным развитием инфраструктуры в горах.


Обеспечение жизнедеятельности населения горных регионов, поиск подходов к охране горных природных комплексов и ландшафтов, специфика хозяйственной деятельности и использования в интересах социально-экономического развития Российской Федерации представляют самостоятельные темы исследований в области географии, экологии, экономики, права. Однако они, как правило, изучаются в общем региональном контексте и не носят системного характера. Они недостаточно скоординированы и не направлены на решение задач сбалансированной государственной политики в отношении горных территорий. Горные территории России исследованы недостаточно, что является сдерживающим фактором в формировании действенной горной политики и разработке нормативно-правовых и программных документов.

Ряд научных организаций, сообществ по рекомендациям конференций различного уровня обращались в адрес Министерства науки и образования Российской Федерации и Российской академии наук с ходатайством о создании в Дагестане центра горных исследований.

С учетом накопленного багажа научных знаний в сфере горных исследований, кадрового потенциала и опыта внедрения результатов научных исследований на практике, а также важной роли гор в обеспечении многофункционального развития территорий страны целесообразно создание Российского центра горных исследований в Дагестанском федеральном исследовательском центре Российской академии наук.

Такой центр был бы призван вести фундаментальные исследования по горной тематике во всех регионах России. Их результаты позволили бы концентрировать усилия научно-исследовательского сообщества и составили бы основу государственной горной политики страны и отдельно взятых регионов с горными территориями.





# Через брендинг к устойчивому развитию Адыгеи

**Б**рендингу региона как инструменту устойчивого развития Республики Адыгея посвятили доклад **З. А. Жаде**, заведующая кафедрой теории и истории государства и права, конституционного строительства и политологии юридического факультета Института права Адыгейского государственного университета, доктор политических наук, профессор, и **И. Н. Гайдарева**, заместитель директора Института права, доцент кафедры теории и истории государства и права, конституционного строительства и политологии юридического факультета Института права Адыгейского государственного университета, кандидат социологических наук, доцент.

Они констатировали, что в условиях, когда мировидение, мироустройство и миропорядок стремительно теряют устойчивость, в научном дискурсе одно из ведущих положений занимает концепт устойчивого развития как парадигма для поиска ответов на глобальные угрозы и вызовы, стоящие перед человечеством. Данный концепт отличается многообразием подходов и тяготеет к междисциплинарности: экономические, философские и социологические вопросы переплетаются с различными аспектами правового и политологического анализа.

Докладчики отметили, что разделяют концептуальные суждения специалиста в области права

устойчивого развития **М. В. Мажориной**, согласно которым в современном мире устойчивое развитие приобрело статус наиболее важного и влиятельного правового и во многом политического принципа во всех сферах деятельности.

Основываясь на этом положении, **З. А. Жаде** и **И. Н. Гайдарева** рассматривают брендинг региона как инструмент устойчивого развития Республики Адыгея. Практически у каждого места, по их словам, есть исторические, природные и иные предпосылки для акцентирования его территориальной идентичности, нужно уметь их выявить и развить, применяя системный подход.

Республика Адыгея по своим правовым, политико-институциональным чертам и социокультурным характеристикам является одним из динамично развивающихся субъектов Российской Федерации. Брендинг в Адыгее наряду с другими инструментами стратегического развития рассматривается в качестве важнейшего ресурса, необходимого для устойчивого развития региона.

Поиску векторов устойчивого развития республики отведено важное место в Стратегии социально-экономического развития Адыгеи до 2030 года, слоганом которой является «Адыгея — регион устойчивого развития на базе природы, климата и экологии». В документе отмечается, что соблюдение принципов устойчивого развития — обязательное

условие дальнейшей активизации экономического развития региона, а также подчеркивается известность ряда брендов за пределами региона и перечисляются популярные туристические бренды.

В 2020 г. создана Комиссия по обеспечению устойчивого развития экономики в Республике Адыгея, основная цель которой заключается во взаимодействии в экономической сфере органов власти, а также научного и предпринимательского сообществ. В ее задачи входит разработка предложений по обеспечению устойчивого развития отдельных отраслей экономики, контроль за их исполнением, проведение комплексного анализа и определение направлений дальнейшего развития экономики региона.

В распоряжении Главы Республики Адыгея «Об Инвестиционной стратегии Республики Адыгея до 2025 года» указывается, что брендинг территории способствует развитию региона, привлечению инвестиций на территорию Республики Адыгея.

Также докладчики обратили внимание на то, что сегодня Россия и ее регионы, включая Адыгею, переживают «брендинговый бум». В Адыгее применяются следующие основные традиционные технологии и практики брендинга: памятные даты; фестивали и праздники; участие в проекте «Россия — страна достижений» и конкурсе «Топ-1000 культурных и туристических брендов России»; регистрация в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент) брендов; конкурс выбора слоганов, сувениров и логотипов; конкурс грантов в форме субсидий некоммерческим неправительственным организациям на развитие гражданского общества; проведение научных форумов, реализация исследовательских и культурных проектов; рейтинговые телепередачи центральных каналов, пресс-туры, путешествие с блогерами и тревел-шоу; массовые туристские мероприятия; гастрономические туры.

В 2022 г. к названным традиционным технологиям брендинга прибавились инновационные, приуроченные к вековому юбилею государственности Адыгеи и способствовавшие в полном объеме продвижению брендов региона:

- торжественное мероприятие по случаю празднования юбилея Республики Адыгея, Кабардино-Балкарской Республики и Карачаево-Черкесской Республики в Государственном Кремлевском Дворце;

- Дни Республики Адыгея в Москве: в Совете Федерации и Государственной Думе Российской Федерации;

- открытие памятника Шахан-Гирею Умаровичу Хакурате;

- создание научно-образовательного консорциума «Вернадский — Республика Адыгея»;

- международный фестиваль-конкурс «Черкешенка» («Адыгэ пшъашъ»);

- межрегиональный конкурс «Адыгэ шъау»;



- издание культурно-исторических альбомов, краеведческой литературы;

- Фестиваль самобытной культуры народов Адыгеи;

- международный фестиваль-конкурс детского и юношеского художественного творчества «Звездочки Адыгеи»;

- международная акция «100 исполнителей на народных музыкальных инструментах»;

- съемки историко-документального фильма «Становление»;

- организация выставочных проектов: «История государственности адыгов», «Вехи Республики Адыгея. Фотоальбомы из фонда редких книг»,

«Историческое конское снаряжение (VIII в. до н. э. — XIII в.)»;

— подготовка юбилейной медали «100-летие образования Республики Адыгея», специальных почтовых марок «100 лет Республике Адыгея», маркировочных открыток.

Свидетельством повышенного внимания к анализируемой проблеме стало проведение 1–2 августа 2023 г. в Адыгее форума горных субъектов Российской Федерации «Устойчивое развитие горных территорий», на котором обсуждались вопросы, касающиеся политико-правового обеспечения устойчивого развития горных и предгорных территорий, социально-культурных факторов их развития, защиты и сохранения традиционной среды обитания горцев, российский и международный опыт устойчивого развития горных и предгорных территорий.

Институт права Адыгейского государственного университета представил на форуме предложения по нормативно-правовому обеспечению устойчивого развития горных территорий в рамках реализации научного проекта «Право устойчивого развития и региональная безопасность», не имеющего аналогов в России, ориентированного на развитие Республики Адыгея и способного к масштабированию на уровень других субъектов Российской Федерации. Данный проект осуществляется по двум направлениям: «Устойчивое развитие Республики Адыгея: политико-правовое измерение» и «Региональные аспекты национальной безопасности в контексте правовой модели устойчивого развития Республики Адыгея».

Кроме того, лаборатория этнокультурных проблем Научно-исследовательского института комплексных проблем Адыгейского государственного университета в настоящее время реализует проект «Потенциал брендинга регионов в укреплении российской национальной идентичности: традиции

и инновации», победивший в конкурсе проектов в сфере общественно-политических наук. Целью проекта является разработка концепции, которая отражает эмпирически установленную взаимозависимость политики идентичности, реализуемой через брендинг регионов, и динамики российской национальной идентичности.

Докладчики, изучив традиционные и инновационные тенденции брендинга региона в качестве инструмента устойчивого развития, признали целесообразным рекомендовать органам власти следующее: скорректировать Стратегию социально-экономического развития региона с целью внесения в комплексное планирование этапа брендинга территории; создать координационно-совещательный совет по брендингу региона с привлечением представителей научного сообщества и специалистов в области маркетинга; умножить индекс появления региональных СМИ в интернет-среде; увеличить присутствие региональных персонализированных символов и лидеров общественного мнения в федеральном информационном поле.

Проведенный анализ, резюмировали З. А. Жаде и И. Н. Гайдарева, позволяет утверждать, что республика активно включена в работу по обеспечению устойчивого развития и целенаправленно продвигается к достижению главной цели стратегии, сформулированной как «Адыгея-2030 — регион гармоничного устойчивого развития с высоким уровнем качества жизни населения, расположенный в центре Южного полюса роста». Для достижения целей устойчивого развития республики представляются важными дальнейшая интеграция, гармоничное сотрудничество органов региональной власти, институтов гражданского общества, научного сообщества и бизнес-структур. Именно на основе их социального партнерства могут быть реализованы приоритетные направления устойчивого развития Адыгеи.





# Изменение правового режима особо охраняемых природных территорий



Фото: yamscow.ru

**А. В. Пузанков**, руководитель юридического департамента ООО «Маллерс» (Российская Федерация), выступил с докладом, посвященным изменению правового режима особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Такие территории, по его словам, принято считать формой охраны природы настоящего времени, однако истоки их появления следует искать в Средних веках, когда они были задуманы как места для охоты и рыбалки людей высшего сословия.

Докладчик заметил, что с момента создания первых заповедных участков до появления современных заповедников и национальных парков неоднократно менялись цели государственной экологической политики, задачи власти в области охраны природы.

В годы, предшествовавшие Февральской революции, шла работа по официальному созданию первых заповедников, готовились первые в стране нормативные правовые акты, посвященные правовой охране участков дикой природы. В научном изучении и ограждении эталонных участков природы от любого вмешательства человека видели основные цели заповедания первые идеологи ООПТ. Системный нормативный правовой акт, посвященный созданию заповедника, появился в 1917 г.

В 1912 г. Императорским Русским географическим обществом учреждается природоохранительная комиссия. Она работала до 1918 г., главным результатом ее деятельности стал план создания сети заповедников на территории России. На заседаниях комиссии впервые прозвучал тезис о необходимости экологического просвещения населения. В 1917 г. появился первый официальный заповедник в Российской империи — Баргузинский заповедник в Бурятии (3743,22 км<sup>2</sup>). Фактором, обуславливающим его создание, по словам А. В. Пузанкова, стала невозобновляемость животного мира (соболя).

В первые годы существования Советского государства по всей стране происходят многочисленные бесконтрольные рубки леса на дрова, массовый браконьерский вылов рыбы, забой дичи и пушного зверя. Советское правительство вынуждено прини-

мать срочные меры: в 1917–1920-х гг. руководящие органы принимают около 268 декретов и постановлений, касающихся природопользования и охраны окружающей среды.

После принятого в 1917 г. Декрета о земле, в 1918 г. принимается Основной закон о лесах, который вменяет в обязанность лесопользователям осуществлять природоохранные мероприятия. Все леса провозглашаются в нем достоянием Советской республики. В 1919 г. принимается декрет «О сроках охоты и о праве на охотничье оружие», в 1921 г. — декрет «Об охране памятников природы, садов и парков». Одновременно при Народном комиссариате просвещения РСФСР организуется Государственный комитет по охране памятников природы, а вскоре начинается и активный процесс по созданию заповедников.

В 1925 г. учреждается Всероссийское общество охраны природы. Появляются газеты и журналы, художественная литература, рассказывающие в простой форме о природе и географии страны. Активисты обществ охраны природы приходят с популярными лекциями на фабрики и заводы, в 1923 г. в СССР проходит первая массовая кампания, посвященная Дню леса, а с 1928 г. повсеместно празднуется День птиц. Организуются Всесоюзные природоохранные выставки, выпускаются специализированные учебные пособия — «Школьный учитель и охрана природы», «Подготовка ко Дню леса» и т. п.

Первым нормативным правовым актом РСФСР, регулирующим деятельность эталонных участков природы и имеющим природоохранное значение, докладчик назвал декрет «Об охране памятников природы, садов и парков», в котором был обозначен орган государственной власти, уполномоченный осуществлять государственный контроль охраны природы, и закреплен принцип ограничения хозяйственной деятельности в виде запрета на обработку или разработку земель под заповедниками и национальными парками без разрешения Народного комиссариата просвещения.

А. В. Пузанков подчеркнул, что ограничение, введенное документом, было направлено на то,

чтобы обезопасить земли, имеющие особую ценность, от незаконного захвата в целях недопущения порчи уникальных природных комплексов.

В 1925 г. появляется постановление ВЦИК и СНК РСФСР «Об охране участков природы и ее отдельных произведений, имеющих преимущественно научное или культурно-историческое значение». В нем закреплено, что природные участки могут быть объявлены неприкосновенными памятниками природы, если имеют научную и культурно-историческую ценность. При этом предусматривалось создание не только заповедников как научных учреждений, но и заказников и национальных парков.

Докладчик выразил мнение, что указанное постановление положило начало советскому природоохранному законодательству. В нем прослеживается попытка формирования правового режима для отдельных участков природы с целью их исключения из экономических процессов для сохранения, а также обеспечения возможности научного изучения. Обозначается и культурно-исторический аспект охраны природы, несмотря на то, что культурные ценности отождествлялись тогда с царской эпохой.

В конце 1920-х рыночные механизмы экономики страны уступили место плановой системе, которая позволяла централизованно управлять отраслями промышленности, состоявшей уже только из государственных предприятий. Государственная политика в области сохранения дикой природы разворачивается в сторону использования уникальных природных территорий в целях отдыха трудящихся и расширения пределов дозволения хозяйственной деятельности.

Этим задачам, по словам А. В. Пузанкова, посвящено постановление ВЦИК и СНК РСФСР «Об охране и развитии природных богатств в РСФСР», принятое в 1930 г. и ставшее поворотным пунктом природоохранной деятельности того времени. В нем существенно корректировались цели заповедания — территории ООПТ предполагалось использовать и для хозяйственной деятельности, и для отдыха трудящихся, таким образом дали о себе знать политические устремления новой власти — сделать возможным использование природных богатств для великих строек социализма без всяких ограничений.

Постановление содержит специальный раздел, посвященный заповедникам, которые определяются как «участки природы или отдельные ее произведения, объявленные неприкосновенными». Целями их создания признаны: сохранение типичных, отражающих в себе характерные черты природно-хозяйственных районов, не затронутых культурой участков природы в целях изучения природных условий до их изменения деятельностью человека; введение естественных произведений природы в хозяйственный оборот; всестороннее исследова-

ние незатронутых культурой участков природы для изучения тех изменений природных условий, которые вносит деятельность человека.

Постановлением заповедники разделены на частичные и полные. Частичным заповедником в постановлении названы участки природы, в которых заповедность распространяется не на всю территорию, а на определенные ее части, по отношению к которым соблюдаются условия полной заповедности. В постановлении прямо закреплено, что заповедники создаются не только для охраны уникальных уголков природы, но и с целью использования уникальных природных ресурсов в хозяйственном обороте.

В отношении полных заповедников постановление вводило запрет хозяйственной деятельности, сформулированный как запрет их хозяйственного использования «в общем» и какого бы то ни было нарушения их естественного состояния.

Докладчик также акцентировал внимание на том, что в документе предусматривалась возможность введения на территории полного заповедника «охранного района», в котором допускалась постройка ограждения. Кроме того, появилось понятие «защитный участок дикой природы», введенное как способ охраны природных участков, не относящихся к заповедникам (участков дикой природы, акклиматизационных парков, садов, искусственно созданных запасов зеленой площади, представляющих хозяйственную, научную или культурно-историческую ценность).

Политические изменения в стране, происшедшие в начале 1930-х, не замедлили сказаться на вопросах охраны природы. В 1933 г. на первом Всесоюзном съезде по охране природы СССР, девизом которого стала фраза «заселить всю страну полезной фауной и вредную изжить», зоолог Б. К. Фортунатов делает доклад «О генеральном плане реконструкции фауны».

По рекомендации съезда при Президиуме ВЦИК РСФСР учреждено Главное управление заповедников, которое с 1939 г. стало центральным органом по управлению ООПТ на территории РСФСР. Оно же ведет сбор информации и экологический мониторинг в созданных заповедниках.

Новый, мощный виток в развитии ООПТ в СССР происходит в послевоенные годы. В 1960 г. принимается Закон РСФСР «Об охране природы в РСФСР», нормами которого было подтверждено не только научно-исследовательское, но и природоохранное значение заповедников и заказников. Законодатель указывает, что основные цели существования ООПТ — их научное изучение и сохранение для будущих поколений.

В указанном законе, констатировал А. В. Пузанков, в качестве объекта правового регулирования впервые выделена природа и ее компоненты (объекты природы): земля; недра; воды (поверхностные,

подземные и почвенная влага); леса и иная естественная растительность, зеленые насаждения в населенных пунктах; типичные ландшафты, редкие и достопримечательные природные объекты; курортные местности, лесопарковые защитные пояса и пригородные зеленые зоны; животный мир (полезная дикая фауна); атмосферный воздух.

В преамбуле закона было закреплено, что охрана природы является важнейшей государственной задачей и делом всего народа, и в то же время отмечалось, что природа и ее ресурсы составляют естественную основу развития народного хозяйства, служат источником непрерывного роста материальных и культурных ценностей, обеспечивают наилучшие условия труда и отдыха народа. Тем самым была predeterminedлена государственная политика, направленная на потребительское отношение к природным ресурсам.

А. В. Пузанков сообщил, что наиболее позитивные процессы, способствовавшие развитию ООПТ как системы, начались после прихода к власти в 1964 г. группы умеренных политиков во главе с Л. И. Брежневым. Сильный импульс к развитию система ООПТ получает в годы «золотой пятилетки» — 1966–1971 гг., вследствие чего потребовалась разработка нового нормативного правового акта.

В 1981 г. появляется совместное постановление Госплана и ГКНТ СССР № 77/106 «Об утверждении Типовых положений о государственных заповедниках, памятниках природы, ботанических садах и дендрологических парках, зоологических парках, заказниках и природных национальных парках». Хотя этот акт не имел формы закона, отметил докладчик, он стал первым системным документом советского права, посвященным регулированию ООПТ, и решил задачи, которые не решили ни Закон «Об охране природы в РСФСР», ни предыдущие законы и декреты.

Типовые положения были основой функционирования ООПТ до середины 1990-х. Они не включали в себя понятия «особо охраняемая природная территория»; каждая категория ООПТ имела свое

определение, и для каждой из них устанавливались задачи и цели, а также связанные с ними правовые ограничения хозяйственной деятельности.

В данном документе, по мнению докладчика, отчетливо прослеживается тема правовых ограничений хозяйственной деятельности как правового инструмента охраны природы. Так, в разделе, посвященном заповедникам, установлено правовое ограничение в виде запрета «хозяйственной эксплуатации земель», что говорит о стремлении законодателя сделать заповедные территории полностью нейтральными к экономике и оставить их в естественном состоянии, жестко оградив от вмешательства человека.

Кроме того, в документе заметно стремление законодателя задействовать дикую природу в экономических процессах путем организации туристической деятельности. Реализовать эту цель планировалось на территории национальных парков — новой категории ООПТ, которой посвящен специальный раздел (впервые в истории Российского и Советского государства).

Открытие в 1970-х гг. нефтяных и газовых месторождений, которые стали формировать экономическую модель развития СССР, требовало принятия мер для того, чтобы обезопасить эталонные участки дикой природы от хозяйственной деятельности и в то же время создать возможность для регулируемого посещения туристами дикой природы.

Таким образом, заметил А. В. Пузанков, появились первые «ростки» экологического туризма. Он констатировал также, что национальный парк как особо охраняемая природная территория имел две задачи — природоохранную и (в зачаточном виде) экономическую. Экономическая часть представляла собой туристические походы с целью экологического просвещения с ограничениями, установленными правовым режимом конкретной ООПТ.

Происходившие в начавшуюся эпоху «перестройки» процессы демократизации жизни общества сформировали социальный запрос на улучшение



экологической ситуации в стране и создание природоохранного законодательства в виде самостоятельной отрасли права. В то время была разработана перспективная сеть развития заповедников до 2000 г., включавшая заповедные морские акватории. Предполагалось создание более чем 50 заповедников и расширение 37. В 1989 г. сеть была обновлена и включала 89 заповедников, расположенных более чем на 24 млн га. До 2010 г. было запланировано создание девяти заповедников.

В 1988 г. был создан новый орган по управлению природными ресурсами — Министерство охраны окружающей среды СССР, а кроме того, принято постановление «О коренной перестройке в деле охраны природы в стране». В 1989 г. в постановлении «О неотложных мерах экологического оздоровления страны» декларируется разработка программы создания общесоюзной системы ООПТ и увеличение площади заповедников и национальных парков до 2% от общей площади земель страны к 1995 г. и 3% — к 2000 г.

Докладчик сделал вывод, что экологическая государственная политика в указанный период формируется, базируясь на общественном мнении о необходимости защитить дикую природу от хозяйственной деятельности, оптимизировать сбросы отходов промышленности и экологизировать системы размещения отходов.

В 1991 г. существующая система ООПТ оказалась раздробленной, поскольку правовое регулирование природных территорий осуществлялось теперь национальным правом новых суверенных государств.

На территории России становление заповедного дела не остановилось. В феврале 1992 г. был издан указ Президента, в котором Правительству было предписано уточнить проект рациональной сети государственных природных заповедников и национальных парков, предусмотрев в нем расширение площадей этих территорий до 3% площади страны; привлекать для финансирования проектно-изыскательских работ по созданию заповедников и национальных парков средства внебюджетных экофондов.

Несмотря на тяжелые последствия реформ в России в 1992 г. создается ряд новых ООПТ: Национальный парк «Русский Север» в Вологодской области; Национальный парк «Мещерский» в Рязанской области; Национальный парк «Мещера» во Владимирской области; Национальный парк «Смоленское Поозерье» в Смоленской области; Национальный парк «Паанаярви» в Республике Карелия; Заповедник «Пасвик» в Мурманской области; «Джержинский заповедник» в Республике Бурятия; Заповедник «Калужские засеки» в Калужской области. Такое количество ООПТ в России, по словам докладчика, потребовало принятия отдельного закона, и в 1995 г. был принят Феде-

ральный закон «Об особо охраняемых природных территориях».

Следующие изменения происходили уже в XXI в. и были связаны, по словам А. В. Пузанкова, с попытками государства решить проблему поселений в границах национальных парков и их жителей, которые оказались заложниками правового режима заповедной территории. Эта проблема стала следствием создания национальных парков на территории, где издавна были расположены села и деревни. Их жители утрачивали правоспособность в части возможности построить и оформить в собственность жилой дом, подвести туда коммуникации, получить полноценную медицинскую помощь, образовательные услуги.

В 2020 г. внесены изменения в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях», узаконившие появление в границах национальных парков земель поселений, правовой режим которых позволяет гражданам реализовать свои возможности для полноценного жизнеобеспечения.

Данная законодательная новелла, заключил докладчик, имеет обратную сторону. Если местные жители, владеющие земельными участками в границах национального парка, захотят их продать для разрешения финансовых проблем, новые владельцы смогут застроить землю гостиничной инфраструктурой. А. В. Пузанков подчеркнул, что подобные случаи происходят в настоящее время на землях историко-культурного назначения рядом с музеями-заповедниками «Пушкинские горы» и «Горки Ленинские».

Новые веяния государственной экологической политики проявились в последних изменениях, внесенных в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» в марте 2023 г. Цель закона, обозначенная прежде как «экологическое воспитание населения», изменена на «экологическое просвещение». Задачей закона становится обеспечение туристической деятельности на ООПТ. Туристическая деятельность добавлена в задачи закона для удовлетворения потребностей граждан России в туристических услугах, объем которых значительно сократился в связи с изменением внешнеполитической ситуации. Для заповедника такие задачи определены как «развитие познавательного туризма». Для национального парка задачей в области туризма стало «создание условий для регулируемого туризма и отдыха».

Главенствующая роль в развитии туризма на ООПТ отведена национальному парку. С 1 сентября 2023 г. в рекреационных зонах национального парка допускается размещение объектов туристической индустрии. Возможность строительства в границах территории национального парка объектов недвижимости для размещения туристов, резюмировал докладчик, порождает новый период развития заповедных территорий.

# «Горное» мышление, устойчивое развитие

**Б. Б. Алиханов**, председатель Комитета Сената Олий Мажлиса Республики Узбекистан по вопросам развития региона Приаралья и экологии, в начале выступления подчеркнул, что интенсивное изменение климата, дефицит и загрязненность водных ресурсов, снижение качества питьевой воды, уменьшение площади ледников на Памире и Тянь-Шане, где формируется значительная часть водостока региона, загрязненность и деградация земель, резкое уменьшение биоразнообразия, ухудшение состояния здоровья и генофонда населения — это лишь краткий перечень результатов умирания Арала.

Вследствие высыхания Аральского моря, отметил он, климатические изменения в бассейне моря происходят гораздо более жестко, чем в других регионах, в два раза интенсивнее средних значений в мире (0,29 °C против 0,14 °C). Увеличение скорости и силы климатических изменений в исследуемом регионе во многом связано с деградацией экосистемы Аральского моря.

Климат Узбекистана с каждым годом становится все суше и жарче, растет количество пыльных бурь и снежных заносов значительной интенсивности. По данным Всемирной метеорологической организации ООН, максимальная температура в 2022 г. была зафиксирована на территории Узбекистана (47 °C, пункты наблюдения в Навоийской области).

Б. Б. Алиханов акцентировал внимание на том, что в Центральной Азии расположены такие грандиозные горные системы, как Тянь-Шань, Памир, Алтай, Каракорум и многие другие. Наибольшая из них — Тянь-Шань — протянулась дугой на 2500 км по территории пяти государств. За последние 20–25 лет произошло существенное уменьшение количества осадков в летний период и усиление аридизации региона. По имеющимся данным, каждую минуту 9 м<sup>2</sup> плодородной площади региона превращается в пустыню.

Одним из самых глобальных и опасных последствий таких процессов является интенсивное таяние многолетних ледников (30% ледниковой массы за последние 40 лет). В ближайшие 10 лет это приведет к сокращению водности рек Амударья и Сырдарья на 10–15%.

Кроме того, на горных и предгорных территориях происходит деградация почвы за счет перевыпаса скота и сокращение лесных массивов, что создает угрозу учащения оползней.

В совокупности эти факторы, сделал вывод докладчик, приводят к сокращению биоразнообразия, уменьшению биомассы горных экосистем. Он отметил, что будущее состояние горных территорий определяется двумя основными факторами — изменением климата и хозяйственной деятельностью человека. Назрела необходимость составления прогноза использования природных ресурсов гор в кратко- и среднесрочной перспективе с учетом оценки влияния климата на состояние окружающей среды региона.

Потребность в поиске наиболее приемлемых решений проблем использования ресурсов экосистем в регионе, по словам Б. Б. Алиханова, связана с тем, что непонимание природных социально-экономических особенностей гор препятствует правильному определению стратегии использования их потенциала; антропогенные нагрузки на горных территориях превышают допустимые пределы, приводя к деградации природы и обострению экологической ситуации; управление природными ресурсами гор продолжает базироваться на устаревших подходах и принципах; слабо используются опыт и традиции бережного отношения к природе, накопленные народами, которые проживают в регионе.

Докладчик выразил убеждение, что горы, являясь специфическим природным комплексом, требуют пристального изучения, глубокого и всестороннего понимания их особенностей. «Горное»



мышление помогает находить пути оптимизации использования горной территории, научно обосновывать взаимодействие природы и общества в условиях гор.

Б. Б. Алиханов перечислил меры, которые будут способствовать комплексному решению возникших проблем, охране и рациональному использованию природного потенциала горных экосистем.

В частности, он озвучил предложение проводить единый и системный региональный мониторинг ситуации горных территорий Центральной Азии, отметив, что до сих пор нет единых почвенных карт, карт проведенных работ по лесопосадкам, карт ветряных и водных эрозий и т. д. Также следует организовать мониторинг состояния горных водоемов и ледников. Особенно важно организовать мониторинг поступления воды в дельту Амударьи, Сырдарьи и зону Арала, наладив автоматизацию учета проточности.



Помимо этого, следует, по словам докладчика, создать с привлечением ученых и специалистов единую региональную лесомелиоративную систему в рамках регионального международного проекта с общей методикой проведения работ. Важно предусмотреть развитие совместной программы создания питомников для производства посадочного материала, а также сбора и подготовки семян.

Для обеспечения проведения лесомелиоративных работ качественным посадочным материалом, а также вовлечения в хозяйственный оборот облесенных территорий следует создать международный центр по выращиванию сеянцев горных и предгорных растений. Необходимо провести обследование лесных насаждений и выделить наиболее высокопродуктивные из них, устойчивые против вредителей и болезней, которые в дальнейшем будут составлять постоянные лесосеменные участки для обеспечения работников качественным семенным материалом с хорошими генетическими признаками.

Кроме того, докладчик подчеркнул значимость организации совместного внедрения инновационных биоагротехнологий для восстановления и улучшения структуры и плодородия почв, а также выработки совместного подхода природоохранных ведомств стран региона к сохранению уникальной фауны и флоры горных территорий.

Еще одно предложение касалось создания трансграничных охраняемых природных территорий. Б. Б. Алиханов сообщил, что в настоящее время есть реальная возможность их создания, например путем объединения Чаткальского государственного биосферного заповедника и Угам-Чаткальского государственного биосферного резервата, расположенных на территории Узбекистана, с Каратауским государственным природным заповедником, Аксу-Жабаглинским государственным природным заповедником и Сайрам-Угамским государственным национальным природным парком, расположенными на территории Казахстана.

В завершение докладчик отметил важность таких мер, как: разработка маршрутов горного эколого-просветительского, научно-исследовательского и общеобразовательного туризма и соответствующих положений; обеспечение реализации совместных образовательных проектов в сфере экологии и охраны окружающей среды с привлечением соответствующих министерств, ведомств и ведущих университетов стран региона; организация международного молодежного экологического центра для более широкого вовлечения молодежи в проработку научных и практических вопросов решения экологических проблем горных территорий Центральной Азии.

От скорейшего решения описанных проблем, подытожил выступление Б. Б. Алиханов, зависят жизнь и здоровье миллионов жителей государств Содружества и судьбы будущих поколений.

# Феномен культурного ландшафта гор

**Д. Ю. Колбовский**, доктор географических наук, профессор кафедры физической географии и геоэкологии МГУ им. Ломоносова и Института географии РАН, представил доклад на тему «Ландшафты гор как феномен культуры: реконструкция, состояние, ценности».

Он отметил, что лишь пятая часть населения Земли проживает выше 500 метров над уровнем моря — границы, соответствующей представлению о горах в большинстве культур. В глобальном мире горы чаще всего оказываются в зоне периферии, а то и за пределами мировой экономики. Попытки «цивилизовать» население гор, не раз предпринимавшиеся странами центра и полупериферии, привели к возникновению у горцев своей, антисистемной идентичности, охватывающей все стороны жизни — от хозяйства до религиозных воззрений — и к ее воспроизведению в ответ на стремление переселить жителей гор на равнину.

В современной трактовке культурный ландшафт — это синтез объективно существующей природно-социальной реальности и способов ее проживания, восприятия, осмысления и репрезентации. Е. Ю. Колбовский отметил, что изучение культурных ландшафтов тесно связано с историей

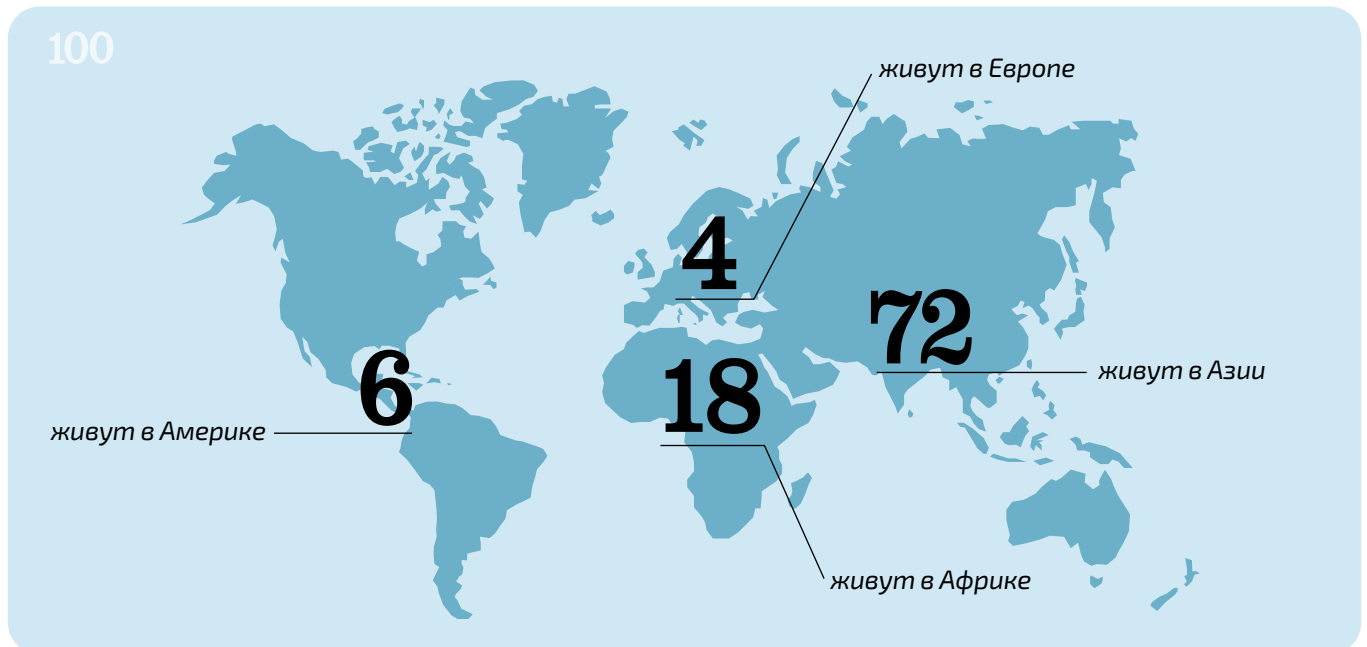
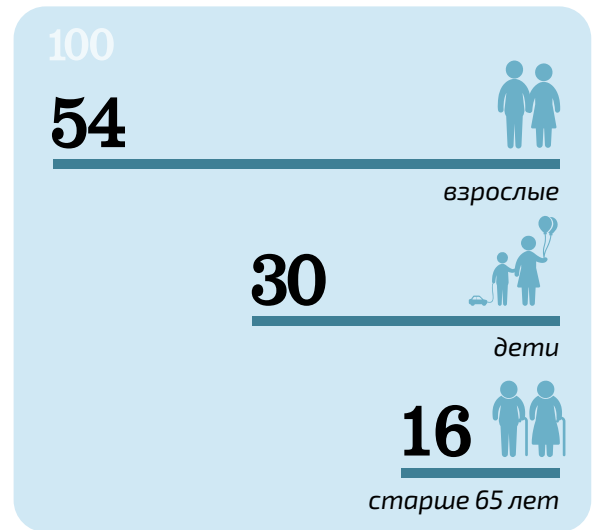
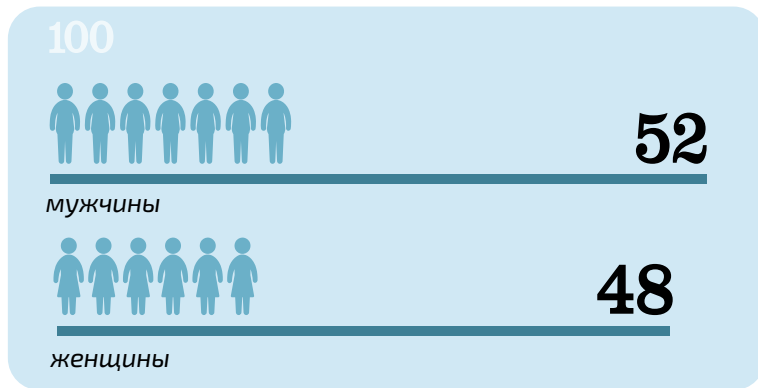
картографирования. Еще в эпоху Нового времени в Англии началось картографирование культурных ландшафтов отдельных графств с акцентом на исторические паттерны традиционного природопользования, а также культурно-ландшафтное районирование страны с учетом эстетических параметров районов.

В целях систематической идентификации и картографирования культурных ландшафтов используются следующие параметры: 1) форма, размер и регулярность использования полевых участков; 2) типы и конфигурация элементов огораживания; 3) виды мелиорации болот и заболоченных земель; 4) распределение полей, лугов и пастбищ в разных геоморфологических условиях; 5) форма и локализация сохранившихся лесных массивов; 6) характер лесопользования и виды эксплуатации лесных участков; 7) планировка населенных пунктов, характер традиционной застройки кварталов.

Основой картографирования и типологии культурных ландшафтов являются пространственные объекты: локусы (точечные элементы, обладающие собственной территорией влияния, главной характеристикой которых является их местоположение, — башни, замковые комплексы, церкви), ареалы (эле-



Если представить современное население горных территорий в виде группы из 100 человек, то из них...





менты, обладающие площадью, границами и конфигурацией, — нагорные террасы, пастбища, участки расселения) и треки (линейные элементы, передающие направление и имеющие длительность, — дороги, горные тропы, межевые элементы).

Культурные ландшафты гор — это сложные адаптивные системы, динамические, открытые и нелинейные. Они не находятся в равновесии и изменяются непредсказуемым образом. Такую систему одухотворяют метафизические образы, верования и мифы, сакральные места и объекты, локальные говоры, фольклор. Совокупность качеств, наделяющих ландшафт смыслами, создает нормы его восприятия и в итоге делает его культурным. Структурированность этого пространства проявляется, например, в местоположении сакральных объектов (башен, замковых сооружений, часовен, обетных крестов, святылец, священных пещер, погребальных сооружений) и их соотношении. Социальные роли жителей гор, характер их взаимоотношений формируют «силовые линии» напряженности социального пространства, традиции природопользования и различные конвенции, в том числе неявные. Ностальгия по «уходящей природе» возникает не случайно — это результат многовекового взаимодействия этноса с природой и преобладания экстенсивного сельского хозяйства.

Существует алгоритм реконструкции и моделирования культурных ландшафтов гор. Первым этапом работы в этом направлении является определение исторической эпохи, к которой принадлежат ценные унаследованные элементы ландшафта. За этим следует выбор исторических источников — картографических и текстовых — для реконструкции. Третий этап — регистрация и преобразование растровых изображений (старых карт) для привязки к современным ландшафтам, после чего следует анализ знаковой системы старых карт и дешифровка растров. Затем происходит выбор объектов для анализа в соответствии с целями проекта, установление их генезиса и возраста. Шестой этап — оцифровка необходимых элементов растрового изображения, за которой следуют заполнение базы данных атрибутивной информации, адаптация экономических примечаний и обработка историко-статистических описаний. После этого требуются наложение друг на друга разновременных карт и создание на их основе послойной разновременной гис-модели. Следующие шаги — разработка «кодов перехода» между классификаторами разновременных картографических источников и выявление изменений в землепользовании, а также в состоянии элементов культурного ландшафта. Предпоследний этап — геопространственный анализ для выявления причинно-следственных связей и факторов, объясняющих трансформацию элементов. Только после этого можно изучать модель функционирования данного ландшафта.



Содержание и ценность модели функционирования заключаются в наполнении контуров структуры критически важными значениями, характеризующими культурный ландшафт не просто как вместительное, а как пространство жизнеобеспечения. К таким значениям относятся размеры земельных участков, урожайность основных видов зерновых культур, обеспеченность сеном и выход сена с десятины лугов разного качества, продолжительность пастбищного и стойлового содержания скота, размер выгонов и продуктивность выпаса скота, численность продуктивного (крупного рогатого) и мелкого скота в хозяйствах, наличие и численность рабочего скота (лошадность хозяйств), обеспеченность лесом и выход древесины с десятины, обеспеченность хозяйственными постройками (хлевами, амбарами, ригами, овинами, банями), инвентарем и орудиями труда, наличие и доступность рыболовных и охотничьих угодий, размер и состав располагавшихся на территории дворянских имений.

В то время как культурный ландшафт гор является социально-экологической системой, характер отношений между человеком и группой в горах может рассматриваться как своего рода контроллер — регулирующий баланс на оси «индивидуализм — коллективизм». Для выживания сельской общины в сложных условиях этот баланс крайне важен. В число его составляющих входят ощущение принадлежности к общине, сопричастности и ответственности; эмоциональное сопереживание, надежность внутренних связей; возможность взаимодействия, помощи, коллективного труда, а также покровительство слабым членам группы.

В разных регионах России культурный ландшафт трансформируется и исчезает под влиянием совокупности факторов: изменения всего характера сельскохозяйственного производства, сворачивания прежней системы расселения; масштабных процессов экореабилитации, или одичания, охвативших некогда обитаемые, а ныне заброшенные

земли; разрушения рукотворной основы культурного ландшафта (террас, строений, сооружений); почти полного отсутствия законодательных основ для включения ценностей культурных ландшафтов в процедуры планирования на фоне продолжающегося «серого» освоения территорий с захватом наиболее привлекательных мест.

Последствия одичания многообразны: это и утрата потенциала «обеспечивающих» экосервисов, и снижение биоразнообразия, и развитие дестабилизирующих процессов в экзогенной геодинамике, и визуальное «закрытие», изменение эстетических свойств территории, но в то же время восстановление прежних условий жизни для горцев.

Сейчас горные ландшафты России изучаются в нескольких ракурсах: в рамках программ развития сельской местности, сохранения традиционной сельской среды на уникальных исторических территориях, совершенствования практики регионального и градостроительного планирования, создания специальных мастер-планов туристских территорий, управления культурными ландшафтами на объектах историко-архитектурного наследия, внедрения эстетической оценки воздействия на окружающую среду, а также сохранения и увеличения инвестиционной ценности земель.

В роли заинтересованных субъектов выступают государственные учреждения, разрабатывающие региональную политику и экономические стратегии; национальные парки и музеи-заповедники; субъекты, рассчитывающие на привлечение новых инвестиций; дирекции городских особо охраняемых

природных территорий; управления архитектуры и строительства.

Докладчик сформулировал шесть актуальных задач инвентаризации и картографирования культурных ландшафтов гор Российской Федерации:

1) обоснование методов реконструкции и моделирования традиционных исторических ландшафтов горных регионов России с использованием исторических картографических источников;

2) разработка «кодов перехода» — классификаторов, позволяющих осуществлять наложение друг на друга разновременных источников и таким образом сравнивать состояние земле- и природопользования, ландшафт разных эпох;

3) разработка региональных типологий культурных ландшафтов гор, а также подходов к культурно-ландшафтному районированию ключевых территорий;

4) разработка алгоритмов определения ценности культурного ландшафта в целом и его отдельных сохранившихся компонентов для последующего включения в процедуры градостроительного и территориального планирования, специального проектирования (например, туристско-рекреационных мастер-планов);

5) определение подходов к моделированию и расчету объемов предоставляемых культурным ландшафтом обеспечивающих, регулирующих и нематериальных экологических сервисов;

6) разработка и подготовка геоинформационной базы и атласа культурных ландшафтов гор Российской Федерации.





# Значение сельской кооперации для развития горных территорий

**Н. П. Воронина**, профессор кафедры экологического и природоресурсного права, заместитель заведующего кафедрой по научной работе Московского государственного юридического университета имени О. Е. Кутафина, доктор юридических наук, доцент, выступила на круглом столе «Горы и право» с докладом, посвященным сельской кооперации как ключевому фактору социально-экономического развития горных территорий.

Назвав устойчивое развитие горных территорий одной из задач современного общества, она процитировала определение из модельного закона СНГ «О развитии и охране горных территорий», утвержденного постановлением МПА СНГ от 27 ноября 2020 г. № 51-12: «развитие горных территорий — процесс, для которого характерно устойчивое социально-экономическое развитие при сохранении окружающей среды, культурного наследия коренного населения горных территорий, рациональное использование природных ресурсов горных территорий».

По словам Н. П. Ворониной, значительная часть горных территорий — это сельские территории, развитие которых также должно носить устойчивый характер и обуславливаться эффективностью осуществляемой сельскохозяйственной деятельности. Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» предусмотре-

но, что обеспечение устойчивого развития сельских территорий, занятости сельского населения, повышения уровня его жизни является целью государственной аграрной политики.

Основные субъекты сельскохозяйственной деятельности на горных территориях, по словам докладчика, — крестьянские (фермерские) хозяйства и личные подсобные хозяйства, то есть малые формы хозяйствования (далее — МФХ). Наиболее значимые проблемы, возникающие при осуществлении сельскохозяйственной деятельности МФХ, — недостаточность переработки сельскохозяйственной продукции, отсутствие ее организованного сбыта, а также логистики. Преодолеть эти проблемы позволит сельская кооперация, развитие которой — стратегическая задача, обозначенная в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Докладчик констатировала, что необходимость развития сельской кооперации отмечена и в Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2015 г. № 151-р.

Далее Н. П. Воронина перечислила принципы, на которых базируется устойчивое развитие сель-

ских территорий: использование различных форм государственной поддержки для обеспечения благоприятных условий социально-экономического развития сельских территорий, частно-государственное партнерство, расширение и углубление связей сельских территорий с городами, интегрирование сельских территорий в единую общеэкономическую систему на основе агропромышленной интеграции и кооперации, развитие современных экономически эффективных форм хозяйственной деятельности организаций всех форм собственности, создание дополнительных рабочих мест.

Реализация этих принципов, по ее словам, обуславливает решение ряда задач, в том числе развитие малого предпринимательства и кооперации в сельской местности. Сельскохозяйственная кооперация позволит обеспечить рентабельность сельскохозяйственного производства, сохранение занятости в горной местности, повышение покупательной способности населения и в конечном счете устойчивое развитие горных территорий\*.

Докладчик подчеркнула, что горные территории обладают потенциальными конкурентными преимуществами, использование которых даст возможность перехода к устойчивому социально-экономическому развитию расположенных на них муниципальных районов. Это экологически чистые земли, пригодные для ведения сельскохозяйственного производства, трудовые ресурсы, выгодное геополитическое положение.

\* См.: Воронина Н. П. Сельскохозяйственная кооперация как механизм обеспечения продовольственной безопасности в системе национальных приоритетов России. Москва, 2022. С. 44.

Поскольку основа производственного потенциала горных территорий — агропромышленный комплекс, развитие перерабатывающей отрасли будет способствовать росту сельского хозяйства. Кроме сельскохозяйственной деятельности, осуществляемой традиционными способами, потенциальными сферами сельского хозяйства на горных территориях, по мнению докладчика, являются производство органической продукции и продукции с улучшенными характеристиками, но для этого нужна государственная поддержка.

Как напомнила Н. П. Воронина, в статье 13 модельного закона СНГ «О развитии и охране горных территорий» закреплено, что «органы государственной власти оказывают поддержку развитию органического сельского хозяйства, производству и продвижению на рынок экологически чистой сельскохозяйственной продукции, произведенной на горных территориях». В качестве мер государственной поддержки могут выступать: субсидирование части затрат на строительство объектов сельскохозяйственной инфраструктуры, части затрат на приобретение оборудования по производству пищевой продукции, части затрат на строительство логистических (оптово-распределительных) центров хранения продукции, части затрат на создание и модернизацию предприятий по производству промышленной продукции, части затрат на покупку сельскохозяйственной техники, грантовая поддержка, предоставление земельных участков на льготной основе и т. д.

По мнению докладчика, поскольку к проблемам МФХ относятся недостаточность переработки сель-



скохозяйственной продукции и отсутствие ее сбыта, необходимо их объединение и создание перерабатывающих и сбытовых сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

Анализ принятых на федеральном уровне документов стратегического планирования социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, включающих горные территории, позволяет сделать вывод о том, что интеграция МФХ путем объединения в сельскохозяйственные кооперативы — это задача агропромышленного развития горных территорий.

Так, в Стратегии социально-экономического развития Северо-Кавказского федерального округа на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2022 г. № 1089-р, отмечено, что в целях интеграции МФХ в общую производственно-сбытовую цепочку необходимо «развитие законодательной базы для функционирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов (сбытовых, перерабатывающих, обслуживающих и др.), субсидирование потребительских кооперативов, проведение работы, направленной на увеличение информированности малых производителей о кооперативах и популяризацию кооперативной деятельности». В Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2009 г. № 2094-р, закреплено, что перспективными направлениями развития АПК являются модернизация сельского хозяйства и формирование его инновационной системы, включая создание сети потребительских и торгово-закупочных кооперативов.

Нормативные правовые акты и документы стратегирования отдельных субъектов Федерации, включающих горные территории, также предусматривают кооперацию и интеграцию сельхозпроизводителей в качестве ключевого фактора устойчивого развития.

В частности, такой подход можно видеть в Стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2035 года, утвержденной постановлением Правительства Республики Алтай от 13 марта 2018 г. № 60. Использование кластерных механизмов для взаимодействия малого и крупного бизнеса (субконтрактация, кооперация) предусматривается в Стратегии социально-экономического развития Республики



Северная Осетия — Алания до 2030 года, утвержденной Законом Республики Северная Осетия — Алания от 18 сентября 2019 г. № 60-РЗ.

В Законе Республики Дагестан от 16 декабря 2010 г. № 72 «О горных территориях Республики Дагестан» развитие системы потребительской кооперации признано приоритетом государственного регулирования развития таких территорий. Однако в большинстве субъектов Федерации, включающих горные территории, развитие сельской кооперации в документах стратегического планирования не предусматривается.

Н. П. Воронина завершила выступление, выразив мнение, что в документах стратегического планирования регионального уровня развитие сельской кооперации должно признаваться задачей социально-экономического развития горных территорий, а количество созданных сельскохозяйственных потребительских кооперативов — целевым показателем.





# Глобальные геопарки ЮНЕСКО как драйвер развития горных территорий СНГ

Фото: rbsmi.ru

Ответственный секретарь Российского комитета Международной программы ЮНЕСКО по геонаукам и геопаркам **С. А. Семилеткин** рассказал о Глобальной сети геопарков, основанной в 2004 г. Это юридически учрежденная некоммерческая организация с ежегодным членским взносом. Согласно ее уставу, она представляет собой динамичную сеть, участники которой привержены совместной работе, обмену лучшими идеями и объединению усилий в рамках проектов по повышению стандартов качества всех продуктов и практик глобального геопарка ЮНЕСКО. Членство в Глобальной сети геопарков для глобальных геопарков ЮНЕСКО обязательно.

Геопарки являются природными научными лабораториями по изучению разнообразных геологических процессов и природных явлений, с одной стороны, и социально ориентированными бизнес-проектами, обеспечивающими устойчивое и комплексное экономическое развитие природоохранных территорий, привлечение малого бизнеса и сохранение местных традиций, — с другой. В основе создания геопарка лежит идея объединения на отдельно взятой территории геологического, природного и культурного наследия, науки, туризма и бизнеса. Зарубежный опыт показывает, что геопарки могут быть успешными бизнес-проектами: в этом их основное отличие от особо охраняемых природных территорий, где хозяйственная деятельность ограничена.

К основным задачам создания геопарков относятся: 1) сохранение геологического и культурно-

го наследия; 2) образовательная и просветительская деятельность по вопросам геонаук; 3) обеспечение устойчивого социально-экономического и культурного развития региона; 4) вовлечение местного населения в организацию и функционирование геопарка.

Основными оценочными параметрами для геопарка, согласно требованиям Совета по глобальным геопаркам ЮНЕСКО, являются геология и ландшафт, структура управления, экскурсионно-просветительская деятельность и экологическое образование, геотуризм, а также устойчивое экономическое развитие региона.

Один из главных критериев, дающий геопарку право претендовать на статус глобального геопарка ЮНЕСКО, — наличие геологического наследия международного значения, независимым образом подтвержденное мировым геологическим сообществом.

С учетом роли и значения геопарков в развитии геологических наук в ноябре 2015 г. на 38-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО было принято решение о реформировании Международной программы по геонаукам путем ее объединения с успешно функционирующей с 2004 г. программой «Глобальная сеть геопарков».

Докладчик указал на стабильный рост количества глобальных геопарков за последние 16 лет: если в 2004 г. существовал 21 такой парк, то в 2008 г. — 52, а в 2012 г. — уже 90. В 2016 г. насчитывалось 120 глобальных геопарков ЮНЕСКО,

а к 2024 г. их количество достигло 200. Большинство геопарков расположено на горных территориях.

В России официально было создано четыре геопарка, из которых лишь геопарк «Янган-Тау» имеет статус глобального геопарка ЮНЕСКО. При Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, образованной в августе 1992 г. и на сегодняшний день возглавляемой Министром иностранных дел Российской Федерации С. В. Лавровым, создан Российский комитет Международной программы ЮНЕСКО по геонаукам и геопаркам.

С. А. Семилеткин рассказал о каждом из четырех российских геопарков, уделив особое внимание признанному ЮНЕСКО «Янган-Тау». Этот геопарк находится в Республике Башкортостан, на границе Европы и Азии, и является отличным примером создания глобального геопарка ЮНЕСКО по инициативе снизу всего за три года благодаря поддержке республиканских властей. На начальном этапе в районе геопарка, удаленном на 250 километров от столицы Башкортостана Уфы, отсутствовала какая-либо туристическая инфраструктура. За три года удалось выполнить все основные задачи, стоящие перед создателями геопарка: проложить экологические тропы, обустроить уже известные объекты геологического и культурного наследия и выявить новые, тем самым обеспечив их сохранение; разработать образовательные программы для учителей, студентов и школьников; создать условия для развития малого бизнеса (такого, как организация конных экскурсий и сплавов по реке Белой, возрождение древних ремесел, продажа продуктов и сувениров местного изготовления); вовлечь местное население в функционирование геопарка. Экскурсии, посвященные объектам культурного и при-

родного наследия, часто проводят местные жители, а местный мулла знакомит гостей с маленьким музеем при мечети. Объектами международного значения на территории геопарка являются гора Янган-Тау, где горячий пар поступает через трещины в породе и создает впечатление горения, и геологический разрез Мечетлино — кандидат на статус «золотого гвоздя», то есть точки отсчета, башкирского яруса среднего карбона.

Геопарк «Торатау» тоже расположен в Башкортостане. Он известен разрезом «Усолка» — непрерывным разрезом от московского яруса каменноугольной системы до сакмарского яруса пермской системы, являющимся эталоном (GSSP) нижней границы сакмарского яруса. Сейчас заявка «Торатау» на получение статуса глобального геопарка ЮНЕСКО рассматривается в Совете по геопаркам.

Геопарк «Алтай» находится на границе с Монголией. Он включает такие известные объекты, как Курайская (гигантская) рябь — свидетельство глобальных катастрофических процессов позднечетвертичного времени, по своим характеристикам занимающее одно из первых мест в мире, и наскальные рисунки эпохи неолита.

Геопарк «Ундория» в Ульяновской области любопытен наличием опорного разреза верхнеюрских отложений на Русской платформе. Здесь, в отложениях волжского яруса, встречается разнообразная ископаемая фауна, имеющая большую научную ценность: позвонки ихтиозавров и плезиозавров, раковины головоногих моллюсков.

В нескольких субъектах Российской Федерации идет процесс создания региональных геопарков, нацеленный на их включение в Глобальную сеть геопарков ЮНЕСКО.

### Геопарк «Ундория»

Фото: undoria-geopark.ru



Один из них — геопарк «Древний берег Балтики» на территории Ленинградской области и Санкт-Петербурга. Его главным элементом станет Балтийско-Ладожский глинт (уступ), протянувшийся на 1100 км от реки Волхов на западе до Нарвы, а далее через Эстонию и по дну Балтийского моря до Швеции.

Также в данный момент создаются геопарк «Байкал» в Иркутской области, включающий в себя территорию острова Ольхон и геологические образования Тажеранской степи, и геопарк «Сарыкумский» в Республике Дагестан с реликтовой дюной, являющейся уникальным эоловым ландшафтом — самым крупным по размеру барханом Евразии. В Республике Саха (Якутия) идут работы по проектированию двух геопарков: геопарка «Кембрий», где на склонах исключительно живописных береговых обрывов находятся стратотипические разрезы ярусов нижнего кембрия, и геопарка в Мирновском районе со знаменитой кимберлитовой трубкой «Мир».

Все вышеперечисленные геопарки, действующие и проектируемые, имеют на своей территории геологические объекты международного значения, что позволяет претендовать на получение статуса глобального геопарка ЮНЕСКО.

Российский комитет Международной программы ЮНЕСКО по геонаукам и геопаркам, в тесном сотрудничестве с Федеральным агентством по недропользованию и Межправительственным советом стран СНГ по разведке, использованию и охране недр, оказывает научно-методическую помощь по созданию геопарков на территории стран Содружества Независимых Государств. Страны СНГ с их природным многообразием и уникальными геологи-

ческими памятниками мирового значения заслуживают достойного места среди государств — участников Глобальной сети геопарков ЮНЕСКО.

На сайте Межправительственного совета размещены дорожная карта и требования к глобальным геопаркам ЮНЕСКО, а также информация об уже существующих парках.

В Кыргызской Республике в 2022 г. был открыт геопарк «Мадыген» в горах Южного Тянь-Шаня. Идут работы по созданию геопарков в Беларуси, Казахстане и Узбекистане. В 2024 г. на площадке первого глобального геопарка в странах СНГ «Янган-Тау» планируется проведение международной научно-практической конференции «Глобальные геопарки ЮНЕСКО: от идеи до реализации».

В конце своего выступления ответственный секретарь Российского комитета Международной программы ЮНЕСКО по геонаукам и геопаркам указал на три основных фактора, сдерживающих развитие сети геопарков. Первый из них — отсутствие понятия «геопарк» в законодательстве ряда стран Содружества, в том числе Российской Федерации. Вторым негативным фактором является слабая информированность местных властей и населения о задачах геопарка, из-за которой он ошибочно воспринимается как разновидность особо охраняемой природной территории. Наконец, еще одна существенная проблема — относительная инертность бизнес-сообщества, из-за которой предприниматели не спешат вкладываться в создание геопарков при отсутствии законодательной базы.

В первую очередь для расширения сети геопарков в России и других странах СНГ необходимы изменения в нормативно-правовой базе, а именно — внедрение в законодательство понятия «геопарк».

*Геопарк «Алтай». Курчавые скалы  
в долине реки Чаган*





# Эколого- экономическая эволюция: БИОСФЕРНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

**И. В. Калмыков**, директор федерального государственного бюджетного учреждения «Алтайский государственный природный биосферный заповедник», представивший доклад «Эколого-экономическая эволюция: биосферные территории», в начале выступления сообщил, что горные биосферные территории составляют две трети во Всемирной сети биосферных резерватов.

Концепция биосферных резерватов, отметил он, строится на убеждении, что природа и человек могут гармонично сосуществовать, что понятия «охрана природы» и «развитие человечества» не взаимоисключающие.

Подчеркнув, что Россия является одним из глобальных экологических доноров, обеспечивающих биосферную устойчивость планеты, И. В. Калмыков процитировал высказывание П. Я. Бакланова, российского экономиста, географа, академика Российской академии наук: «Эти территории должны рассматриваться как модельные территории биосферного развития».

Докладчик отметил, что «устойчивое развитие» — это гармоничное (сбалансированное), экологически рациональное развитие (эволюция), и назвал биосферные территории (резерваты) его краеугольными камнями.

Стратегия устойчивого развития России, выразил он убеждение, должна включать все территории, в том числе особо охраняемые природные территории, в единую сбалансированную систему эколого-экономической эволюции, а биосферные территории должны стать экологическими драйверами развития.

К ключевым биосферным территориям докладчик отнес природные лаборатории, научно-

исследовательские центры, площадки внедрения и демонстрации экотехнологий. Они выполняют, в частности, задачи сохранения генофонда, природных комплексов (в том числе ландшафтов), историко-культурного наследия, сакральных объектов. На таких территориях также проводятся долгосрочные мониторинги (на станциях фонового мониторинга).

В биосферных резерватах создаются карбоновые полигоны, проводится оценка экосистемных услуг, осуществляются адаптационные (климатические) и геомагнитные исследования, как, например, на кордоне Алтайского биосферного заповедника Байгазан, а также реализуются проекты внедрения альтернативных источников энергии. Кроме того, в биосферных резерватах испытываются модели развития экотуризма, исследуется его влияние на природные комплексы, создаются центры просвещения, цель которых — познакомить человека с традиционным природопользованием, показать связь духовного развития человека с его жизнью в гармонии с природой.

В завершение доклада директор Алтайского биосферного заповедника заострил внимание на необходимости принять следующие меры:

— разработать национальную сеть ключевых биосферных территорий, с включением в нее в том числе участков, не задействованных в прямом хозяйственном обороте (горные вершины, ледники, верховья рек);

— гармонизировать законодательство;

— организовать научный центр «Биосфера» для выработки общих подходов в деятельности биосферных территорий.

# АЛТАЙСКОЕ ЕДИНСТВО: природа и культура

**И. И. Белеков**, советник главы Республики Алтай, народный писатель Республики Алтай, в своем выступлении отметил важность рассмотрения давно назревших проблем развития горных регионов мира научным сообществом и международными организациями именно в России. В Республике Алтай тема устойчивого развития горной системы является основополагающей не только для ученых, но и для Правительства и Парламента.

Алтай, подчеркнул докладчик, очень нуждается в совершенствовании законодательства, направленного на развитие и охрану горных территорий, укрепление межрегионального и приграничного сотрудничества, развитие экологического туризма, обеспечение здоровой среды и повышение качества жизни. В республике есть важные инновационные наработки в этом отношении, в том числе отмеченные на федеральном уровне.

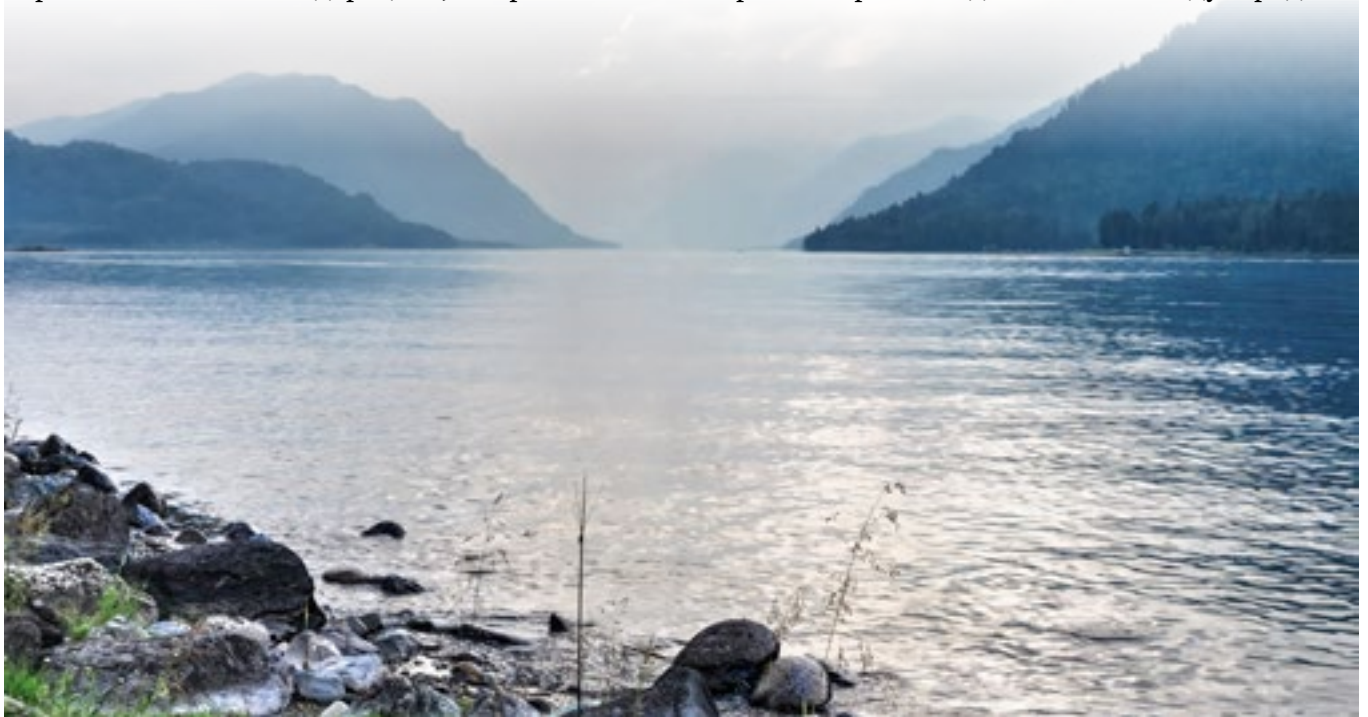
Благодаря законодательным инициативам субъекта Федерации на Алтае отрабатываются проекты, которые могли бы стать базовыми для всей страны. Среди них — Закон об охране Телецкого озера, предписывающий его сбережение в качестве национальной святыни, и Закон о сохранении и развитии эпического наследия народов Евразии. Выступавший выразил надежду, что когда-нибудь один из законов, предложенных Республикой Алтай, станет основой для модельного закона МПА СНГ.

Проект федерального закона «О горных территориях Российской Федерации», направленный

в Государственную Думу Парламентом Республики Алтай, был отклонен, но сейчас с подобной инициативой выходят на федеральный уровень республики Кавказа. В случае принятия такой закон может стать основой стандарта для других регионов России и евразийского пространства, а затем и претендовать на статус передовой законодательной эколого-цивилизационной практики на международном уровне.

В октябре 2016 г. в Общественной палате Российской Федерации был рассмотрен инновационный проект Республики Алтай по формированию пилотной территории развития в качестве стратегического вектора развития региона. Проект стал ответом Алтая на вызовы планетарного масштаба, критическое нарушение баланса между биосферой и техносферой. В его основу были положены синергия взаимодействия человека, общества и природы на основе природоподобных технологий, единство природного и культурного разнообразия алтайской горной системы. Благодаря авторитету Общественной палаты удалось привлечь внимание к этим идеям, и рабочая группа Общественной палаты Российской Федерации взяла на себя инициативу рассмотрения вопросов правового регулирования в сфере развития и сохранения горных территорий в России.

Действенным инструментом расширения интеграции и механизмом развития горных областей Евразии зарекомендовал себя Международный



координационный совет «Наш общий дом — Алтай», который объединяет Алтайский край, Республику Алтай Российской Федерации, Синьцзян-Уйгурский автономный район Китайской Народной Республики, Ховдский и Баян-Ульгийский аймаки Монголии и акимат Восточно-Казахстанской области Республики Казахстан.

В период проведения второй Международной конференции в Урумчи (Китайская Народная Республика), посвященной стратегии развития Центральной Азии, по инициативе делегации Республики Алтай, представителей Монголии, Китая и Казахстана был подписан протокол о намерениях принятия межправительственной «Алтайской Конвенции». Целями этого международного договора должны стать разработка и реализация системной политики по устойчивому развитию всего Алтайского региона. Та же идея была озвучена на международной встрече по данной проблеме в Ховде (Монголия) и Горно-Алтайске (Российская Федерация). Теперь реализация этих замыслов требует конкретных действий.

В целом, по мнению И. И. Белекова, важную роль в сфере устойчивого развития горных территорий могут сыграть такие новые научные направления, как историко-ландшафтная территория и гуманитарно-правовая экология. Уникальные качества Алтая определили выбор республики в пользу ноосферного развития. Докладчик обрисовал контуры ноосферной модели Республики Алтай, к которым относятся формирование сообщества просвещенных людей, меняющих регион к лучшему через призму цивилизационных ценностей, разумно управляемое гармоничное соразвитие человека, общества и государства в единении с природой, «зеленая» экономика знаний, инвестиции в человеческий капитал, природоподобные технологии, экологическая безопасность, сбережение духовного наследия.

К основным принципам ноосферной модели устойчивого развития горных территорий, предложенной для Алтая, относятся умная экономика, экологичность, природоподобие, трансграничность, образование и просвещение, сакральность (суве-

ренность культуры и духовности), соборность, понимаемая как природная демократичность, синергия, синтез традиций и инноваций. Народный писатель республики отметил, что Алтаю нужна такая экономика, которая отвечала бы возрастающим требованиям в сфере духовно-экологических ценностей.

Он также вспомнил свою встречу с директором ИСИМОДа (Международного центра устойчивого развития горных территорий ЮНЕСКО Гиндукуш — Гималаи — Каракорум) А. Шилдом, на которой обсуждались возможности контактов между Гималайским регионом и Республикой Алтай. Тогда А. Шилд высказал мысль, что горные территории несут в себе очень много информации: это касается и биоразнообразия, и сельхозразнообразия, и важнейшей роли гор в очищении атмосферы и воды. Советник главы Республики Алтай указал на то, что Алтай является держателем стратегических биосферных ресурсов и обладает огромным потенциалом в области производства экологически чистой продукции.

Сейчас три зоологических резервата в республике преобразованы в биологические заказники, создана зона покоя Укок, разрабатывается модель трансграничного биосферного заповедника «Алтай», который охватывал бы сопредельные территории России, Монголии, Китая и Казахстана. За счет успешного развития сети особо охраняемых природных территорий Республика Алтай занимает первое место в Российской Федерации по показателю насыщенности природными охраняемыми территориями.

# Сохранение биоразнообразия в трансграничном контексте: ПИОНЕРНЫЙ ОПЫТ

Фото: astanatimes.com

*Объект Всемирного наследия ЮНЕСКО «Золотые горы Алтая», место обитания глобально уязвимых видов — снежного барса и алтайского горного барана аргали, высочайшая вершина Сибири — гора Белуха, обилие историко-культурных памятников, «Сокровища пазырыкской культуры», включенные в Предварительный список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО, разнообразие этносов, а также трансграничные этнокультурные общности (казахи и русские старообрядцы) — все это Алтайский трансграничный регион.*

Представляя доклад «Сохранение биоразнообразия в трансграничном контексте: опыт ТБР “Большой Алтай”» **Ж. Б. Тыныбеков**, генеральный директор Катон-Карагайского государственного национального природного парка (Республика Казахстан), и **Т. В. Яшина**, заместитель директора Государственного природного биосферного заповедника «Катунский» (Российская Федерация), сообщили, что трансграничное сотрудничество в регионе стало ответом на такие вызовы, как изменение климата, трансграничный перенос загрязнителей, рост рекреационной нагрузки, истощительные практики природопользования местных сообществ и потенциал реализации крупных инфраструктурных проектов, в частности транспортных инициатив «Шелкового пути».

По словам докладчиков, идея создания трансграничного биосферного заповедника с участием России, Казахстана, Монголии и Китая и разработки конвенции для обеспечения скоординированной региональной политики в целях сохранения и устойчивого развития Алтайского горного региона была озвучена в 1998 г. В 2004 г. было инициировано сотрудничество российского Катунского биосферного заповедника и казахстанского Катон-Карагайского национального парка. Начавшееся «на местах» сотрудничество было легализовано семь лет спустя, в 2011 г., когда Казахстан и Россия подписали межправительственное соглашение о создании

трансграничного резервата «Алтай». В 2013 г. была создана смешанная российско-казахстанская комиссия по реализации соглашения о создании трансграничного резервата «Алтай», на заседании которой было решено продолжить работу по подготовке номинации планируемого резервата на получение статуса биосферного резервата ЮНЕСКО. Название «Трансграничный биосферный резерват “Большой Алтай”» также было утверждено на одном из заседаний смешанной комиссии.

Докладчики сообщили, что при подготовке номинации на основе современных подходов к планированию природоохранной деятельности, а также концепции адаптивного управления был разработан совместный план управления резерватом, в состав которого вошли 10 стратегий, охватывающих все функции биосферного резервата:

## СТРАТЕГИИ БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА:

- создание координационной структуры и механизма управления ТБР;
- мониторинг результатов управленческих решений в ТБР;
- укрепление трансграничного сотрудничества, обеспечение и упрощение трансграничного обмена информацией;
- координирование охраны биоразнообразия;
- содействие трансграничному культурному обмену;
- создание альтернативных рабочих мест и источников дохода;
- развитие регулируемого эко-культурного туризма;
- научное сотрудничество в ТБР;
- распространение знаний и повышение квалификации;
- коммуникация и распространение информации.

В 2017 г. ЮНЕСКО официально утвердила создание первого в Азии трансграничного биосферного резервата «Большой Алтай». Его площадь превышает 1,5 млн га, из них 38% находится в России и 62% — в Казахстане. Ядро ТБР, то есть строго охраняемые заповедные зоны, составляет не более 17% территории, буферная зона, созданная с целью предотвращения и минимизации негативного влияния антропогенной деятельности на заповедные зоны, занимает 46%, а зона сотрудничества, работа в которой направлена на содействие устойчивому развитию местных сообществ, — 37%.

Рассказывая о совместной деятельности в рамках ТБР, докладчики отметили, что она включает в себя мероприятия по охране природы (ежегодные совместные пожарно-тактические учения, совместные рейды и при необходимости совместные меры по предотвращению и тушению пожаров в приграничной зоне). Сохранение культурного наследия — также одна из задач биосферного резервата. Помимо сохранения нематериальной культуры и традиций коренного и старожильского населения, проводятся работы по сохранению уникальных археологических объектов. Так, часть территории ТБР вошла в Предварительный список объектов Всемирного наследия ЮНЕСКО как «Сокровища пазырыкской культуры».

В рамках выполнения функции развития реализуется большая программа по содействию устойчивому жизнеобеспечению местного населения. Ее цель — создать местным жителям дополнительные источники доходов в качестве альтернативы браконьерству и неустойчивому использованию природных ресурсов. Программа состоит из трех блоков: финансовая поддержка бизнес-инициатив местных жителей в форме беспроцентных целевых микрозаймов, обучение основам ведения бизнеса, помощь в продвижении продукции и услуг местного населения через Интернет и тематические каталоги. Осуществляется поддержка социально значимых инициатив местных жителей в виде выдачи микрогрантов на развитие ремесел, обустройство спортивных и детских площадок, создание музеев и этнокультурных центров, проведение экологических акций.

В совместных экологических акциях и кампаниях ТБР «Большой Алтай» ежегодно принимают участие более 10 тыс. человек в Республике Алтай и Восточно-Казахстанской области.

Функция научно-технической поддержки реализуется в заповеднике путем проведения работ по мониторингу изменений климата и биоразнообразия. ТБР был выбран (в числе 25 модельных биосферных резерватов мира) для мониторинга климатических изменений в горных регионах.

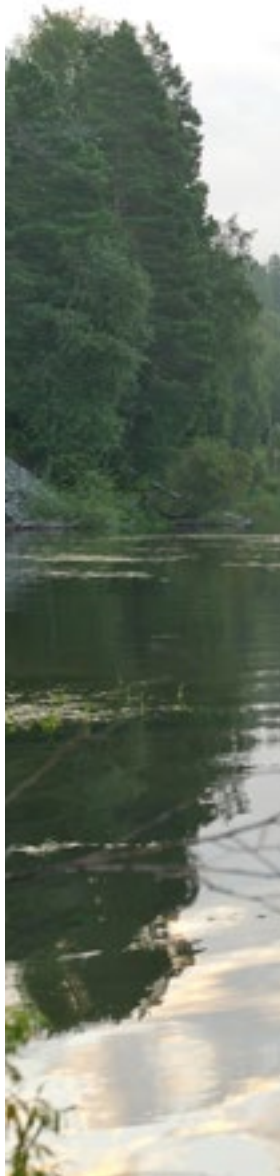
Докладчики остановились также на планах по развитию трансграничного экологического туризма. Они напомнили о том, что до распада СССР



*Биосферные резерваты — это модельные территории для устойчивого развития. В настоящее время насчитывается 748 биосферных резерватов в 134 странах, в том числе 23 трансграничных.*

*Трансграничный биосферный резерват (ТБР) — наиболее сохранившаяся природная территория с уникальным биологическим, ландшафтным и этнокультурным разнообразием, обладающая большим спектром экосистемных услуг, важных как на региональном уровне, так и для всего человечества. ТБР создается для сохранения и изучения живой и неживой природы в трансграничном контексте, а также с целью обеспечения материального и духовного благосостояния местных сообществ. Таким образом, управление ТБР и деятельность местного населения могут адаптироваться к существующим и потенциальным угрозам, в том числе связанным с изменением климата.*





### ЗАДАЧИ МЕЖДУНАРОДНОГО АЛЬЯНСА ГОРНЫХ ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ СНГ:

- обмен опытом в сфере современных природоохранных технологий, методик исследований и мониторинга, лучших практик взаимодействия с местным населением в целях повышения эффективности деятельности охраняемых территорий;
- развитие совместных программ исследований и мониторинга глобальных изменений и их последствий в горных регионах СНГ;
- вовлечение населения горных регионов в природоохранную работу через организацию международных экологических акций и кампаний, пропаганда экологически ответственного сознания и образа жизни среди местного населения и гостей охраняемых территорий;
- формирование и внедрение стандартов развития экологического туризма в горных охраняемых территориях, исключая негативные последствия этой деятельности для природных экосистем, культурных ценностей и местных сообществ;
- стимулирование использования эффективных моделей управления горными охраняемыми территориями через внедрение системы поощрения эффективного менеджмента (аналогично Международному союзу охраны природы (IUCN));
- повышение привлекательности горных охраняемых территорий как потенциального места работы и привлечение молодежи к деятельности ООПТ;
- укрепление гуманитарных связей государств — участников СНГ через организацию совместных природоохранных, научных и эколого-просветительских мероприятий в рамках альянса.



по трансграничной территории проходил пользовавшийся большой популярностью маршрут к подножию Белухи, и выразили мнение, что возрождение этого маршрута могло бы стать импульсом к развитию всего региона.

Таким образом, резюмировали Ж. Б. Тыныбеков и Т. В. Яшина, начатое 20 лет назад сотрудничество в Алтайском трансграничном регионе развивается и ТБР «Большой Алтай» является пионерным опытом официального создания международных ООПТ.

Докладчики выразили надежду, что этот опыт в будущем будет расширяться, в деятельность ТБР будут вовлекаться новые территории. Двустороннее сотрудничество, подчеркнули они, это первый шаг к реализации амбициозного проекта по созданию четырехстороннего ТБР. Потенциал для расширения сотрудничества есть — в 2017 г. с администрацией ООПТ монгольского Алтая был подписан протокол о намерениях, в рамках которого запланирован ряд совместных мероприятий.

Кроме того, осуществляется активное сотрудничество с кыргызским государственным природ-

ным заповедником «Каратал-Жапырык», в рамках таких проектов, как международная экологическая акция «Чистые горы», фестиваль «Земля снежного барса», эколого-просветительские онлайн-уроки для сельских школьников из Нарынской области Кыргызской Республики и Республики Алтай, а также обмен информацией, совместные публикации, участие в научных конференциях.

Также докладчики осветили вопрос о перспективах развития, в частности о важности создания Международного альянса горных охраняемых территорий СНГ для обеспечения устойчивого развития горных регионов посредством укрепления потенциала горных охраняемых территорий.

В завершение выступления Ж. Б. Тыныбеков и Т. В. Яшина, отметив целесообразность развития трансграничного горного экологического туризма в Алтайском регионе на базе трансграничного биосферного резервата «Большой Алтай», обратились к МПА СНГ и ее профильным структурам с просьбой о поддержке разработки соответствующих межправительственных документов.

# Сейсмическая обстановка в Казахстане и мероприятия по недопущению катастрофы в городе Алматы

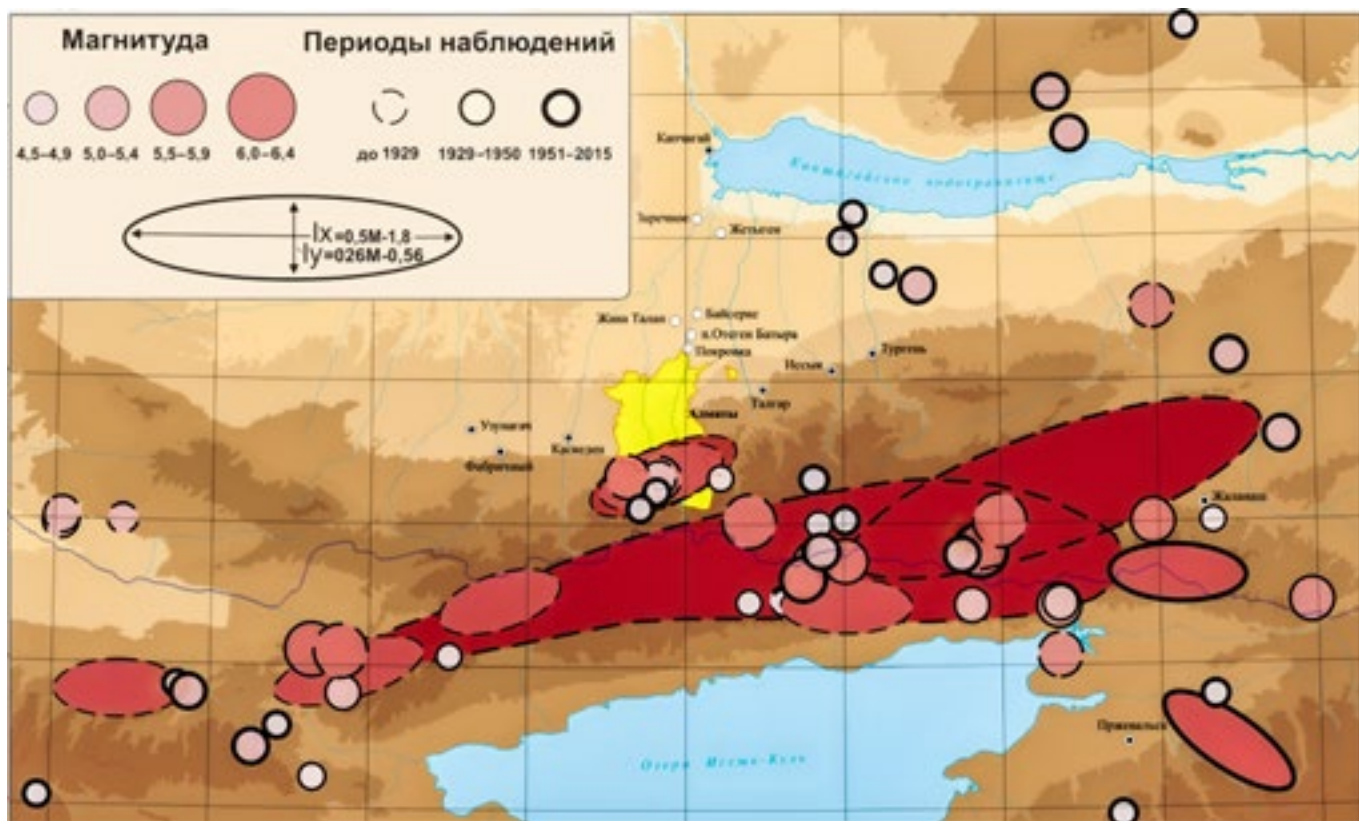
**Т. Д. Абаканов**, доктор технических наук, академик Казахстанской национальной академии естественных наук, почетный строитель Республики Казахстан, профессор Международной образовательной корпорации, эксперт ЮНЕСКО по сейсмологии и сейсмостойкому строительству, представил на форуме доклад о сейсмической обстановке в Казахстане.

Он сообщил, что на территории юга и юго-востока Казахстана в прошлом не раз происходили сейсмические катастрофы. Только за последние 150 лет случились такие крупные землетрясения,

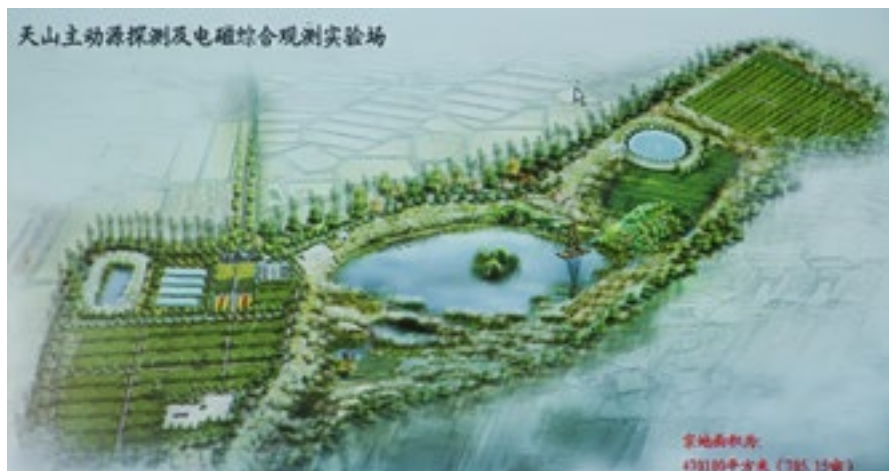
как Верненское 1887 г. ( $M = 7,3$ ), Чиликское 1889 г. ( $M = 8,3$ ), Кеминское 1911 г. ( $M = 8,2$ ), и ряд более слабых сейсмических событий. Ниже представлена карта очагов сильнейших землетрясений, в результате которых город Алматы разрушался до основания.

Чиликское и Кеминское землетрясения вошли в число сильнейших сейсмических катастроф планетарного масштаба.

В те годы в Алматы (тогда — город Верный) проживало максимум 25 тыс. человек, то есть город представлял собой по сегодняшним меркам большую



Карта очагов землетрясений Северного Тянь-Шаня с  $M \geq 4,5$  с древнейших времен



Действующий сейсмозащитный полигон в Китае

одноэтажную деревню. В настоящее время в Алматы, не считая незарегистрированных приезжих, проживают 2193 тыс. человек. Вокруг него появились города-спутники и крупные населенные пункты. По официальным оценочным данным, в Алматы около 30% жилищного фонда признаются сейсмоопасными, к тому же в городе возможны вторичные сейсмообусловленные явления (пожары, сели, оползни, обвалы и др.). Положение усугубляется тем, что в городской черте размещено более 200 крупных автозаправочных комплексов, в каждом из которых хранится более 100 м<sup>3</sup> горюче-смазочных материалов. Из них около 40 автозаправочных комплексов расположено на неблагоприятных в сейсмическом отношении площадках — тектонических разломах, в зонах возможного прохождения селей и обвалов. Докладчик отметил, что жилые массивы в большинстве своем вплотную примыкают к автозаправочным комплексам. Это создает повышенную взрыво- и пожароопасность в случае сильного землетрясения.

В случае сильнейшего землетрясения (подобного Кеминскому, интенсивность которого в эпицентре составила 10–11 баллов по международной сейсмической шкале MSK-64), в Алматы, по предварительным оценкам, невосполнимые людские потери могут составить около 300 тыс. человек, а прямой ущерб — до 250 млрд долл. США.

Докладчик проинформировал участников круглого стола о направлениях исследований, которые ведутся в Казахстане:

- исследование внутреннего строения Земли и физики землетрясений;
- мониторинг и прогноз землетрясений;
- изучение проблем природных, техногенных и индуцированных землетрясений;
- оценка сейсмической опасности и сейсмического риска территорий;
- разработка карт сейсмического зонирования территорий различной детальности;
- оценка эксплуатационной и сейсмической надежности сооружений специального назначения.





Обращение китайской стороны в акимат (администрацию) города Алматы

Однако эти исследования не обеспечивают снижения риска сильного землетрясения, резюмировал он.

Сегодня на Северном Тянь-Шане, где расположен город Алматы, в геологической структуре происходит накопление потенциальной энергии. Вероятность сильного землетрясения повышена. Для сохранения Алматы, его инфраструктуры и населения требуются кардинальные меры по снижению интенсивности ожидаемого 9–10-балльного землетрясения до безопасного, интенсивностью не более 6 баллов.

В связи с этим Т. Д. Абакановым было разработано техническое решение по созданию на территории Алматинской области двух международных сейсмических полигонов. Это предложение в 2014 г. поддержала ЮНЕСКО.

В Китайской Народной Республике, на 130 км западнее города Урумчи в сторону границы с Республикой Казахстан, в 2014 г. запущен один сейсмический полигон (в его запуске принимал активное участие докладчик), который в настоящее время дает положительные результаты.

Для ослабления энергии сильнейшего землетрясения магнитудой 8 необходима разгрузка более слабыми землетрясениями, например магнитудой 4, количество ударов во время каждого из которых не должно превышать 700–800. Цикл режимных испытаний должен повторяться каждые 10 лет.

На данный момент в Центральном Китае возведены дополнительно пять подобных полигонов, один из них — на реке Янцзы с использованием речного судна, однако при изменении уровня воды на этом полигоне возникают некоторые проблемы.

Китайские сейсмологи выразили готовность содействовать внедрению идеи создания сейсмозащитных полигонов на территории Алматинской области Республики Казахстан для снижения силы ожидаемых разрушительных землетрясений до безопасной. Автор идеи неоднократно обращался в Правительство Республики Казахстан по данному вопросу, но реакции властных структур Казахстана не последовало, хотя принцип работы

сейсмозащитного полигона доказан и апробирован на территории КНР.

В зоне возможного очага будущего землетрясения на расстоянии 60–80 км от Алматы (на востоке и западе) предлагается создать два полигона. Необходимость разместить два сейсмозащитных полигона с восточной и западной сторон от Алматы доказана результатами детального изучения и анализа геологических структур и сейсмогенерирующих зон региона расположения города. Геологические структуры, как и зоны возможных очагов землетрясений, имеют преобладающую ориентацию в субширотном направлении. Скорость распространения сейсмических волн вдоль геологических структур (и эффект землетрясений, создаваемых на сейсмополигонах, расположенных



Фото: photosafari.kz



Схема сейсмического полигона

в таких местах) примерно в полтора раза выше, чем поперек геологических структур. Этим объясняется выбор месторасположения двух сейсмозащитных полигонов.

Основное сооружение полигона — крупный бассейн диаметром 100 м и глубиной в центре около 20 м с подпиткой чистой водой. Стенки бассейна выкладываются армированным гидротехническим фибробетоном. Дополнительно требуется создать инфраструктуру: административное здание для управления процессом, техническое здание для запуска работы системы, мощные компрессорные установки. Необходимо подвести высоковольтную линию электропередачи, использовать фланцы, трубопроводы и шланги высокого давления, аэрогидравлическую пушку, понтоны и т. д.

В центре бассейна размещается аэрогидропушка, которая может выстреливать на дно бассейна и создавать землетрясения магнитудой до  $M_4$  и интенсивностью в эпицентре до 6 баллов по MSK-64. Интервал выстреливания аэрогидропушки на действующих полигонах составляет 15 минут. В данное время имеются аэрогидропушки, которые могут выстреливать с интервалом 9 минут.

Также на полигоне размещаются все необходимые обслуживающие и офисные здания, аппаратура и оборудование. Стоимость проекта составляет примерно 50 млн долл. США.

При этом предлагается проводить серию испытаний в полном объеме (от 700 до 800 ударов)

регулярно, каждые 8–10 лет. В остальное время сейсмополигон будет использоваться как научный и учебно-исследовательский международный центр по проблемам сейсмологии и сейсмостойкого строительства.

Автором идеи были исследованы все возможные варианты снижения напряжения в геологической структуре. Было проведено обследование всего региона Северного Тянь-Шаня вплоть до озера Иссык-Куль на территории Кыргызстана.

Т. Д. Абаканов отметил, что дополнительно, чтобы разрядить напряжение геологической структуры Северного Тянь-Шаня (Заилийского Алатау), можно было бы включить в работу третий полигон — южнее Алматы. Однако в 20 км от города, на высокогорном плато (высота 3300 м), расположено Алматинское озеро, где залегают вечномёрзлые грунты. Устройство бассейна с аэрогидропушкой там практически невозможно.

Также была исследована возможность использования идеи электрической разрядки, включая применение магнетогидродинамических генераторов, и изменения структуры горной породы. Однако в связи с малой изученностью проблемы данный подход не был принят во внимание.

Таким образом, оптимальным решением проблемы снижения сейсмичности региона расположения Алматы, подытожил Т. Д. Абаканов, является строительство двух сейсмополигонов к востоку и западу от города.

# Оценка и снижение сейсмического риска: взгляд из Таджикистана

Директор Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Академии наук Республики Таджикистан кандидат технических наук **П. Аминзода**, представивший доклад «Оценка и снижение сейсмического риска на территории Таджикистана», в начале выступления констатировал, что одним из опаснейших стихийных бедствий на территории республики являются землетрясения, место и время возникновения которых до настоящего времени не могут быть точно спрогнозированы.

Сильные и разрушительные землетрясения, подчеркнул он, представляют собой серьезное испытание для людей, зданий и сооружений, инфраструктуры городов и населенных пунктов на территории в сотни и даже тысячи квадратных километров. За последние 100 с небольшим лет на территории Таджикистана произошли такие разрушительные землетрясения, как Каратагское 1907 г. ( $M = 7.4, I = 9$ ), Сарезское 1911 г. ( $M = 7.4, I = 9-10$ ), Хаитское 1949 г. ( $M = 7.6, I = 9-10$ ), Исфара-Баткенское 1977 г. ( $M = 6.3, I = 7-8$ ), Кайракумское 1985 г. ( $M = 6.0, I = 8$ ) и др., нанешие огромный материальный и человеческий урон.

Докладчик сообщил, что территория республики полностью относится к сейсмически активной зоне, в связи с чем вопросы обеспечения сейсмической безопасности зданий и сооружений чрезвычайно актуальны. Согласно действующей карте сейсмического районирования 50% всей территории республики расположено в 9-балльной сейсмической зоне, 38% — в 8-балльной и 12% — в 7-балльной. Из 10 млн человек населения республики 73,7% проживает в 8–9-балльных сейсмических зонах и только 26,3% — в 7-балльной.

Актуальность решения вопросов оценки и снижения сейсмического риска, отметил П. Аминзода, многократно возросла в связи с необходимостью обеспечения сейсмической безопасности существующих и строящихся в республике крупнейших гидротехнических сооружений, важных народнохозяйственных объектов, возводимых в городах и крупных населенных пунктах республики высот-

ных жилых и общественных зданий, а также осваиваемых быстрыми темпами горных территорий.

Основными направлениями деятельности в области укрепления потенциала по снижению сейсмического риска в Таджикистане являются обновление и укрепление технической базы специализированных организаций в области сейсмологии и сейсмостойкого строительства; уточнение сейсмической опасности территории городов и населенных пунктов республики; оценка сейсмической уязвимости существующих зданий и сооружений; совершенствование действующих и разработка новых нормативных документов по обеспечению сейсмической безопасности объектов строительства; укрепление законодательной базы; подготовка кадров и т. д.

Обновление и укрепление технической базы специализированных организаций в области сейсмологии и сейсмостойкого строительства позволяют решать базовые задачи оценки сейсмического риска — оценки сейсмической опасности и оценки сейсмической уязвимости с применением современных технологий и методов.

Важнейший импульс к укреплению потенциала по снижению сейсмического риска в Таджикистане, по словам директора Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии, дала реализация проекта «Реабилитация сети сейсмических станций Таджикистана», финансируемая Швейцарским офисом по сотрудничеству в Таджикистане в начале 2000-х, когда семь сейсмических станций с аналоговой системой регистрации землетрясений были оснащены цифровой широкополосной сейсмической аппаратурой со спутниковой связью, произведенной фирмой Nanometrics. В настоящее время в рамках международного проекта SNECCA «Расширение сейсмической сети на Кавказе и в Центральной Азии» завершаются работы по расширению и модернизации сети цифровых широкополосных сейсмических станций Таджикистана.

Сейсмическая сеть Таджикистана в год регистрирует до 25 тыс. землетрясений магнитудой

$M \geq 0.5$ . Полученные данные в совокупности с данными по геологическому строению, активным разломам и т. д. становятся основой для разработки для территории Таджикистана с использованием современных технологий (в частности, технологий географических информационных систем и программных комплексов, основанных на вероятностных методах расчета, таких как CRISIS 2015) комплекта карт сейсмической опасности нового поколения — карт вероятностной сейсмической опасности в единицах пиковых ускорений грунта (в долях  $g$ ).

Карты вероятностной сейсмической опасности территории Таджикистана в единицах пиковых ускорений грунта разработаны для периодов повторяемости землетрясений 100, 475, 975, 2475 и 4975 лет. При необходимости разрабатываются карты зонирования по баллам в соответствии с сейсмической шкалой USGS.

Докладчик акцентировал внимание на особенностях разработанных карт: для каждой расчетной точки карты построены расчетные спектры реакций для трех типов грунтов по сейсмическим свойствам (скорость распространения сейсмических волн 200 м/с, 460 м/с и 760 м/с) и при необходимости могут быть разработаны наборы 3-компонентных синтезированных акселерограмм для использования в реальном проектировании.

Материально-техническая база специализированных организаций Таджикистана для проведения экспериментальных исследований в полевых и лабораторных условиях с целью оценки сейсмической уязвимости объектов укрепляется, что позволяет решать самые сложные научно-исследовательские и научно-практические задачи.

Одна из форм решения таких задач, внедренная в последние годы, как сообщил П. Аминзода, — научно-техническое сопровождение проектирования и строительства объектов, которое позволяет оценить сейсмический риск и принять необходимые меры по его снижению уже на стадии проекта.

Отличительной особенностью застройки горных районов Таджикистана докладчик назвал преобла-

дание в ней до последнего времени наиболее уязвимых в сейсмическом отношении типов зданий — одноэтажных бескаркасных зданий со стенами из глиноматериалов либо каменной кладки на глиняном растворе или без раствора. Для повышения сейсмической безопасности домов, возведенных из малопрочных материалов, разрабатываются конструктивные решения сейсмической защиты и усиления существующих домов.

Среди направлений деятельности по снижению сейсмического риска в Таджикистане немаловажным является совершенствование и разработка нормативных документов по обеспечению сейсмической безопасности объектов строительства. В частности, после разрушительных землетрясений 6 февраля 2023 г. в Турции была выполнена оценка обеспечения заданного уровня сейсмостойкости действующими в Таджикистане нормами сейсмостойкого строительства.

Так, были выполнены расчетные исследования для более чем 30 построенных и строящихся высотных зданий Душанбе. При этом использовались результаты вероятностной оценки сейсмической опасности (ВОСО) для периода повторяемости землетрясения 475 лет (как в зарубежных нормах сейсмостойкости). Согласно рекомендациям FEMA P-2082-2 (2020) при таких землетрясениях в зданиях, сооружениях допускаются повреждения 0–1-й степени. Установленные же нормами сейсмостойкости, действующими в Таджикистане, повреждения 3-й степени допускаются лишь при землетрясениях с периодом повторяемости 2475 лет. При этом расчетное сейсмическое воздействие задавалось в виде трехкомпонентного воздействия без взаимоисключения по направлениям.

Результаты расчетов по заданным спектрам реакции ВОСО сравнивались с результатами нормативных расчетов. Было выявлено, что расчетные значения армирования несущих железобетонных конструкций, являющиеся интегральным показателем их напряженно-деформированного состояния, при расчете на заданные спектры ВОСО до 1,5–3 раз ниже по сравнению с нормативным расчетом.

Это, заключил докладчик, указывает, с одной стороны, на консервативность действующих норм сейсмостойкости в части обеспечения сейсмической устойчивости строящихся на территории Таджикистана зданий и сооружений, а с другой — на реальные перспективы оптимизации норм сейсмостойкости.

В завершение выступления П. Аминзода выразил мнение, что полученный в Таджикистане опыт использования результатов вероятностной оценки сейсмической опасности в реальном проектировании может быть применен при разработке межгосударственных норм сейсмостойкого строительства, которая поручена базовой организации СНГ по сейсмостойкому строительству — КазНИИСА.

*В современном Таджикистане строительство ведется с учетом требований сейсмической безопасности*



# От «классического бездорожья» к полной макроэкономической стабилизации

Фото: asiaplustj.info

**П**резидент Географического общества Таджикистана доктор географических наук, профессор **Х. М. Мухаббатов** в начале выступления отметил, что 90 лет назад в Ленинграде по инициативе Академии наук СССР и Правительства Таджикской ССР при поддержке союзного правительства состоялась первая конференция по изучению производительных сил Таджикистана, которая в последующем сыграла огромную роль в развитии экономики, образования, науки и культуры горного края.

Докладчик выразил мнение, что на настоящем этапе, когда главными задачами Таджикистана являются обеспечение полной макроэкономической стабилизации и достижение устойчивых темпов экономического роста, самое время вспомнить, как создавались основы его современного хозяйства, образования, науки и культуры.

Территория государства, напомнил президент Географического общества Таджикистана, до революции входила в состав Бухарского эмирата как Восточная Бухара, которая Д. Н. Логофетом называлась «страной классического бездорожья». Светское образование находилось на крайне низком уровне, любые прогрессивные научные идеи и общественно-политические мысли жестоко преследовались. В стране отсутствовали научные учреждения и научные кадры. Малочисленная интеллигенция представляла в основном художественную литературу, каллиграфию и историографию. В силу этого сложилось так, что в изучение природных ресурсов, флоры и фауны, истории и культуры Таджикистана огромный вклад внесли в пер-

вую очередь русские ученые и путешественники, но лишь после установления советской власти в горном крае эти работы получили системный характер.

Научные изыскания на территории Таджикистана развернулись в 20-е годы прошлого столетия. На их основе были созданы опорные пункты, которые затем стали базой будущих крупных научных центров. У колыбели современной науки Таджикистана стояли такие выдающиеся ученые, как Н. П. Горбунов, Н. И. Вавилов, В. Л. Комаров, А. Е. Ферсман, Е. Н. Павловский, С. Ф. Ольденбург, И. П. Герасимов.

Важным государственным мероприятием стала Таджикско-Памирская экспедиция. Совнарком СССР в мае 1932 г. одобрил организацию комплексной экспедиции Академии наук. Огромный материал, собранный и систематизированный экспедицией, был обобщен на первой конференции по изучению производительных сил Таджикистана.

В докладах и выступлениях участников отмечалось исключительное значение создания в Таджикистане горнорудной промышленности, использования богатейших угольных месторождений, были определены перспективные направления поисков месторождений нефти и газа. Особое внимание было уделено освоению золоторудных месторождений Карамазара, Зеравшанской долины и Дарваза.

В докладах, посвященных проблемам использования энергетического потенциала, были обоснованы и названы экономически эффективные



Фото: asiaplustj.info

створы для возведения крупных гидротехнических сооружений на реке Вахш. Был сделан вывод о том, что экологически чистая гидроэнергия Таджикистана будет иметь очень низкую себестоимость и отличаться высокой конкурентоспособностью на мировом рынке.

Рекомендации конференции, сделал вывод Х. М. Мухаббатов, послужили обоснованию важнейших направлений экономического и социального развития некогда отсталой и периферийной страны. Впоследствии одно только частичное освоение гидроресурсов позволило создать современную промышленность и высокомеханизированное сельское хозяйство, основанное на орошаемом земледелии.

Особое внимание на той конференции было уделено вопросам автомобильного транспорта

в горных регионах, которые отличались низким уровнем развития производительных сил и играли незначительную роль в хозяйственной жизни республики. С большим интересом было заслушано выступление академика Н. И. Вавилова, посвященное перспективам развития земледелия и животноводства в Таджикистане, и прежде всего плодоводства и виноградарства, то есть «получения самых высокосортных сухофруктов», сахаристость которых «достигает почти мировых крайностей».

Х. М. Мухаббатов отметил также, что академик В. Л. Комаров в докладе на конференции 1933 г. выражал обеспокоенность по поводу вырубки горных лесов, так как уничтожение насаждений усилит паводки, активизирует процессы смыва почвы и выветривания горных склонов. Президент Географического общества Республики Таджикистан сообщил

в связи с этим, что в то время горные леса составляли 8% территории республики, а сейчас — около 3%.

Рекомендации конференции, которые касались всех направлений экономики, культуры и науки, были учтены при составлении второго и последующих пятилетних планов развития народного хозяйства республики. Даже сейчас, констатировал докладчик, удивляет дальновидность русских ученых, в короткие сроки изучивших богатства республики и наметивших пути ее устойчивого развития.

Одним из главных выводов конференции стало заключение о наличии в Таджикистане огромных и высокоэффективных ресурсов, благоприятствующих не только развитию мощного ин-



дустриального потенциала, но и коренному преобразованию условий и уровня жизни населения. Прошло немало времени, но и сегодня труды конференции, которые были изданы в двух томах, являются настольной книгой ученых — экономистов, географов, геологов, биологов, специалистов в сфере промышленности, сельского хозяйства и т. д.

Докладчик рассказал также о том, что после распада Союза наблюдалось повышение миграционной мобильности населения большинства его республик вследствие неудовлетворенности экономическими условиями, политической нестабильности, национальных конфликтов. В те годы доля таджикстанцев, не способных обеспечить себя и свою семью, росла, особенно в горных регионах. Наиболее мобильная часть населения начала искать работу за пределами своей страны.

Гражданская война усугубила положение, подтолкнув и, по словам Х. М. Мухаббатова, даже принудив трудоспособное население покинуть родные места. Возникновение трудовой миграции из Таджикистана во многом связано с беженцами, которые в годы гражданской войны (1992–1996 гг.) в поисках убежища мигрировали в страны СНГ. За короткий промежуток времени беженцы обустроились и, главное, создали сферу занятости. В Казахстане они в большинстве случаев занимались торговлей плодоовощной продукцией, в России — трудились в сельском хозяйстве и в сельском строительстве, в основном на юге России. В годы гражданской войны в ускоренном темпе росла и внутренняя миграция, прежде всего за счет беженцев из сель-

ской местности в города, что способствовало росту городского населения.

Подчеркнув, что в настоящее время ситуация изменилась коренным образом, президент Географического общества Таджикистана в завершение доклада описал перспективы развития отраслей экономики страны. Так, большие перспективы имеет развитие сферы туризма. Согласно проведенным исследованиям потенциал республики больше, чем потенциал Узбекистана и Туркменистана (более 5% против 0,7% и 0,25% соответственно).

В горных регионах республики в настоящее время зарегистрировано более 200 минеральных источников и 70 вскрытых скважинами выходов, разведано 18 грязевых и соленых озер. Кроме того, в результате анализа и ландшафтно-рекреационной оценки выявлены сотни тысяч гектаров горных рекреационных территорий. Памир, идея создания на котором охраняемых территорий, впервые была высказана учеными Таджикско-Памирской экспедиции, в будущем должен рассматриваться, по мнению докладчика, как один из перспективных регионов для широкого развития отечественного и иностранного туризма и альпинизма.

Развитие туризма в горных регионах Таджикистана не только способствует устойчивому развитию экономики, но и решает проблему занятости населения, резюмировал Х. М. Мухаббатов. Только в первой половине 2023 г. республику посетило около миллиона туристов, в числе которых 93% — туристы из стран СНГ и 7% — из других иностранных государств.



# Карельский научный центр РАН:

## опыт работы и сотрудничества

Доклад под названием «Особо охраняемые природные территории Республики Карелия: обоснование создания, сохранение биоразнообразия, развитие туризма» представила на форуме доктор биологических наук, член-корреспондент РАН **О. Н. Бахмет**, генеральный директор Федерально-го исследовательского центра «Карельский научный центр РАН» (КарНЦ РАН).

КарНЦ РАН — одна из ведущих научных организаций Северо-Запада России, уделяющая особое внимание междисциплинарным исследованиям и изучению Арктики. Специалистами этого центра подготовлены научные обоснования практически для всех особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в Республике Карелия и накоплена огромная база данных о природных комплексах региона и его культурном наследии.

В Карелии насчитываются девять ООПТ федерального значения:

— три государственных природных заповедника («Кивач», «Костомукшский», «Кандалакшский» — карельская часть);

— четыре национальных парка («Ладожские шхеры», «Водлозерский», «Паанаярви», «Калевальский»);

— два государственных природных заказника («Олонецкий», «Кижский»).

В целом природно-заповедный фонд федерального значения в Республике Карелия занимает площадь почти в 568 тыс. га, это 3,14% от общей площади региона.

Также в Карелии находятся 146 ООПТ регионального значения, в том числе 11 геологических,

их площадь составляет 446 тыс. га (2,47% от площади республики).

Важным элементом территориальной системы ООПТ Карелии различных категорий является их сопряженность с аналогичными объектами в пределах соседних регионов — субъектов Российской Федерации: Мурманской, Архангельской, Вологодской и Ленинградской областей.

Другой крайне значимый фактор — приграничное положение Республики Карелия. В первой половине 1990-х гг. представителями КарНЦ РАН совместно с финскими учеными была предложена идея создания Зеленого пояса Фенноскандии (ЗПФ). Он представляет собой сеть существующих и планируемых охраняемых природных территорий вблизи границ трех стран (Финляндской Республики, Российской Федерации и Королевства Норвегия) и является северной частью Зеленого пояса Европы.

Протяженность ЗПФ составляет 1350 км, 800 из которых — это приграничные территории Карелии и Финляндии. Выделение такого природного объекта подразумевало трансграничное сотрудничество, направленное на сохранение биоразнообразия и историко-культурного наследия, а также на социально-экономическое развитие территорий. КарНЦ РАН вместе со скандинавскими учеными удалось реализовать более 40 крупных совместных проектов, включая долгосрочную российско-финляндскую «Программу развития устойчивого лесного хозяйства и сохранения биоразнообразия на Северо-Западе России» (1997–2010 гг.).

До 2022 г. центр был задействован в 40–50 международных проектах ежегодно, поддерживал парт-



нерские связи с более чем 80 организациями из 21 страны, участвовал в программах приграничного сотрудничества «Карелия», «Коларктик», «Россия — Юго-Восточная Финляндия», программах Совета министров Северных стран и Фонда Коне (Республика Финляндия). КарНЦ РАН — член Российского субкомитета Программы Европейского союза «Интеррег. Регион Балтийского моря» и партнер научно-образовательного центра «Русская Арктика».

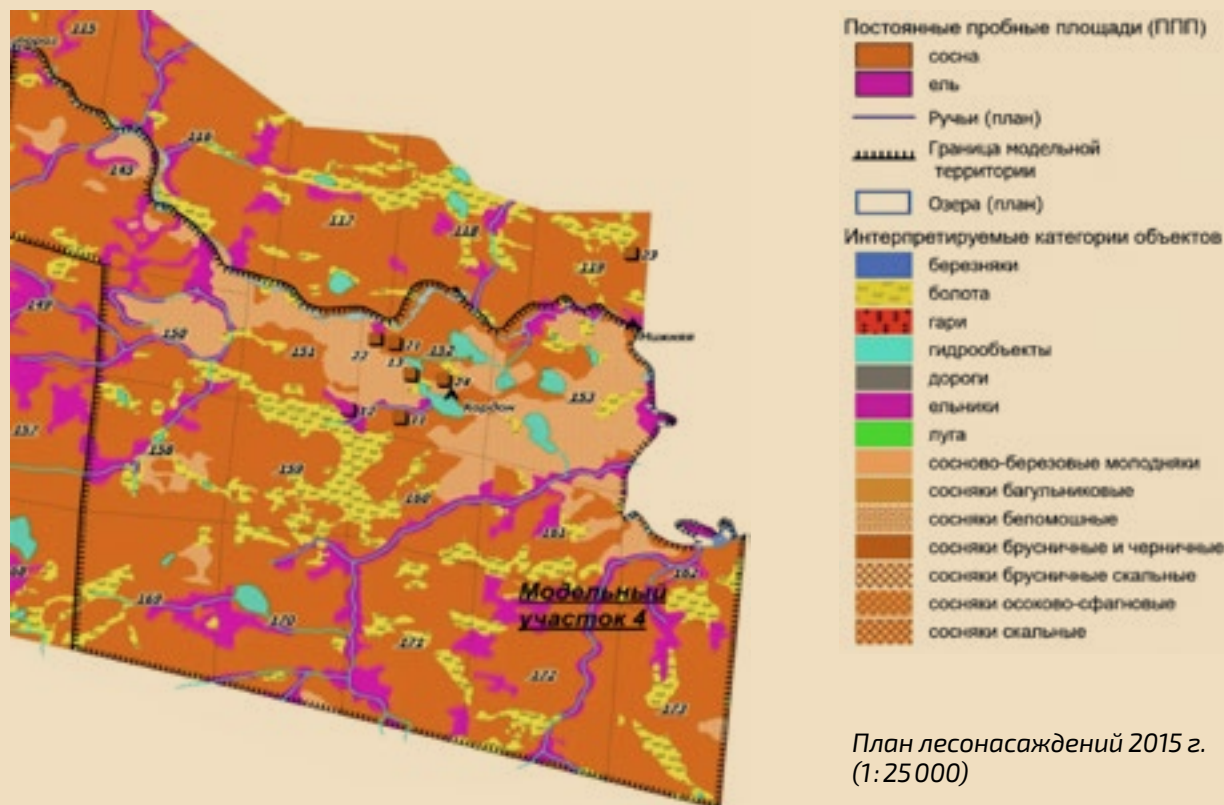
В последнее время КарНЦ РАН активно сотрудничает с межгосударственным объединением БРИКС: 25 октября 2022 г. было подписано Соглашение о сотрудничестве с Национальным комитетом по исследованию БРИКС (НКИ БРИКС), а 14–15 сентября 2023 г. на базе НКИ БРИКС прошла первая научно-практическая конференция «Региональное сотрудничество БРИКС: вопросы рационального природопользования — экология, просвещение, туризм». Мероприятие посетили представители Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Министерства иностранных дел, Министерства науки и высшего образования, Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Правительства Республики Карелия, научно-исследовательских центров, вузов, бизнес-сообщества, некоммерческих

организаций и ООПТ. Из 100 участников 18 представляли зарубежные страны, в том числе Республику Беларусь, Федеративную Республику Бразилия, Республику Индия, Китайскую Народную Республику и Южно-Африканскую Республику.

Перспективными направлениями сотрудничества являются проведение ежегодной конференции регионов БРИКС по вопросам, связанным с зеленой повесткой БРИКС, на площадке КарНЦ РАН; разработка совместных проектов, направленных на решение экологических проблем в странах — участницах БРИКС; создание региональных платформ и консорциумов научного сотрудничества; привлечение к работе регионов стран, входящих в БРИКС с 2024 г.; совместное участие в форумах и конференциях по вопросам зеленой повестки БРИКС; привлечение региональных научных и образовательных организаций стран — участниц БРИКС к сотрудничеству в Арктическом регионе. Докладчик сообщила о проведении 22–24 ноября 2023 г. КарНЦ РАН секции, посвященной зеленой повестке, на площадке Международной конференции по вопросам научно-технического сотрудничества в Москве.

В рамках взаимодействия центра с Республикой Беларусь разработана дорожная карта сотрудничества между организациями Национальной ака-

*Детальная и точная информация о наземном покрове имеет решающее значение для прогресса в области исследований окружающей среды, ландшафтного планирования, мониторинга природной и антропогенной динамики на фоне глобальных климатических изменений. Такую информацию позволяет получить цифровое картографирование.*



демии наук Беларуси и КарНЦ РАН на 2023–2025 гг. Она была подписана 12 января 2023 г. В настоящий момент идет работа над совместными проектами, а также действуют девять договоров о сотрудничестве с различными научно-исследовательскими организациями и вузами Беларуси. Центр принял участие в Конгрессе молодых ученых Беларуси и России (27 марта — 1 апреля 2023 г.), летней школе в Беловежской пуще по лесной фитоценологии (15–23 июля 2023 г.) и XX международной конференции «Молодежь в науке» (20–22 сентября 2023 г.). В 2023 г. на базе КарНЦ РАН проходили стажировку магистранты Витебского государственного университета им. П. М. Машерова.

В области геологии научный центр сотрудничает с Республикой Индия (с 2009 г. ведутся совместные исследования с Бунделкхандским университетом, уже реализовано три российско-индийских проекта по изучению ранней истории Земли) и Китайской Народной Республикой (с 2011 г. осуществляется сотрудничество с факультетом наук о Земле и космосе Пекинского университета, реализованы российско-китайский проект Российского фонда фундаментальных исследований и проект ЮНЕСКО с участием России и Китая, заключен рамочный договор о совместных исследованиях экологитов).

Развивается и научное сотрудничество с ЮАР: на данный момент осуществлен российско-южноафриканский проект Российского фонда фундаментальных исследований, проведены четыре совместные экспедиции, подготовлены научные статьи и доклады.

Кроме того, с 2022 г. КарНЦ РАН является членом консорциума «Российско-Африканский сетевой университет» (РАФУ), координатором которого выступает Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. В состав консорциума входят 18 вузов из четырех африканских стран (Республики Зимбабве, Республики Мали, Республики Мозамбик и Республики Уганда). Консорциум ведет работу по созданию дорожной карты до 2026 г.

Одна из важнейших задач КарНЦ РАН — сохранение биоразнообразия. В 2020 г. была издана подготовленная и составленная учеными центра Красная книга Республики Карелия. В нее входят 774 вида, в том числе 442 вида растений и 332 вида животных. В 2021 г. вышло научно-популярное иллюстрированное издание «Инвазивные растения и животные Карелии», а в 2022 г. КарНЦ РАН организовал комплексную экспедицию для проведения первичного мониторинга объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Петроглифы Онежского озера и Белого моря».

В регионе ведется активное развитие экотуризма. Выделено несколько сотен геологических памятников разных типов, которые могут претендовать на статус геопарка, наиболее значимым среди них является геопарк «Гирвас».

КарНЦ РАН тесно сотрудничает с горным парком «Рускеала» — туристическим комплексом в Сортавальском районе Карелии. Основой для него стал объект культурного наследия — заполненный грунтовыми водами бывший мраморный карьер. В ходе реализации двух международных проектов («Инновационная сеть подземных объектов Балтийского моря», 2018–2020 гг., и «Европейская сеть подземных лабораторий», 2021 г.) был разработан прединвестиционный план развития парка, включающий расширение использования цифровых технологий, создание новых туристских маршрутов, в том числе спелеомаршрута, и образовательного парка «Подземная Рускеала», а также комплексный мониторинг подземного пространства, развитие систем предупреждения и безопасности.

Центр способствует популяризации научных геологических знаний: в Карелии функционируют Музей геологии докембрия Института геологии КарНЦ РАН, просветительский центр «Музей прикладных экологических исследований», клуб юных геологов «Архей», реализуется проект «Гео-Карелия» для старшеклассников, изданы книга комиксов о геологии Карелии и путеводитель на

основе историко-геологических экскурсий. В геопарке «Гирвас» проводятся ежегодные мероприятия.

Подводя итоги, докладчик обратила внимание на важность проведения мониторинга окружающей среды с точки зрения безопасности посетителей горных объектов, помимо традиционного мониторинга состояния природных объектов. Кроме того, она указала на необходимость усовершенствования законодательной базы в области создания безопасной среды в подземных пространствах.





# Высотным слогом

**В** преддверии международного форума «Устойчивое развитие горных территорий» в Таврическом дворце открылась подготовленная Секретариатом Совета МПА СНГ фотовыставка, посвященная горам. Горы, если так можно выразиться, фотогеничны от природы. Трудно представить себе, какая нелепая случайность должна произойти, какую порочную изобретательность нужно проявить, чтобы горный пейзаж вышел на снимке некрасивым или невыразительным. В сущности, горы можно фотографировать хоть с закрытыми глазами... Впрочем, у этой фотогеничности есть и обратная сторона. Горы, относящиеся к одному типу, похожи друг на друга, словно морские волны, особенно если глядеть издалека. Это вблизи можно рассмотреть, например, узнаваемые водопады, постройки, растения, полюбоваться на животных. Но это уже будут крупные или средние планы, на которых сами горы окажутся в лучшем случае фоном... Иными словами, горные пейзажи — на общих планах — не балуют особым разнообразием. Выручают только метеорологические явления и разное время суток, могущие повлиять на цвет кадра и в целом на художественный эффект.

Впрочем, несмотря на повторяемость горных пейзажей, смотреть на них, как на волны морские, можно сколько угодно. И этим достоинства фотовыставки в Таврическом дворце далеко не исчерпываются. Важным дополнением к изображениям стала поэзия. Каждая из фотографий была снабжена стихотворными строками автора, представляющего народы СНГ, на русском языке или в переводе на русский. Об этих стихах и пойдет речь далее.

Сам по себе подбор поэтических цитат про горы — задача нетрудная. Стихотворений о горах много. Причем даже поэты из тех мест, где гор вовсе нет, часто выражали в творчестве чувства, вызванные созерцанием горных ландшафтов некогда единой огромной страны. Более того, уроженцы равнин, пожалуй, имеют особую склонность к тому, чтобы любоваться заснеженными вершинами, мрачными утесами и живописными ущельями, охотно видя в них декорации для романтических сюжетов. И это легко объяснить: в стиховодческом деле свежесть восприятия является едва ли не основным удобрием.

В свою очередь человек, выросший в горах или вблизи от них, видит их по-иному: «Ничего особенного» (как изначально планировалось назвать известный фильм о смешных и печальных приключениях горца в чужом для него «плоском» мире). Лирический образ, навеянный горным ландшафтом, возможен, конечно, и в творчестве «местных» поэтов. Но таинственной романтики в нем, как правило, куда меньше. Зато «горные» эпитеты у «горных» поэтов нередко используются, когда речь заходит о мужестве и мудрости, честности и познании вечных истин, — это почтенная, испытанная веками поэтическая традиция. Эстетическая составляющая в ней тоже присутствует, но подспудно: для того чтобы сравнить великого человека с горой-исполином, не обязательно иметь в виду какой-то определенный природный объект, единственный в своем роде ландшафт...

Так или иначе, тема гор в поэзии народов Содружества представлена образцами на любой вкус — как в области стиля, так и в области содержания.

Однако отобрать ограниченное количество кратких стихотворных фрагментов, которые в совокупности хоть отчасти отражали бы богатство «горной» поэзии СНГ, оказалось непросто. Ведь главной приметой творчества является оригинальность, уникальность достигнутых результатов. А значит, называя то или иное стихотворение «характерным примером», мы, по меньшей мере, ставим эту уникальность на второй план, а литературную традицию, которую намереваемся охарактеризовать, сводим к некому — пусть даже высокохудожественному — штампу.

Более справедливо будет рассматривать стихотворную россыпь, использованную для оформления фотовыставки, как литературный аналог случайной выборки в социологии. Каждый отдельный текст ценен сам по себе, но вместе они дают достаточно цельное представление о феномене культуры, который можно условно назвать «горной поэзией СНГ». При этом на фотографиях с видами гор можно было бы разместить и другие стихи, не менее выразительные и талантливые. И получилась бы другая случайная выборка, по-своему не менее показательная, значимая. И будь в ней представлены столь же известные, хрестоматийные имена, она оказалась бы такой же репрезентативной.

Как уже говорилось выше, в текстовую часть фотовыставки были включены лишь отрывки стихов — от двух до восьми строк. Более пространственные тексты, пусть даже совершенные, грозили превращением выставки в большую стенгазету.

Что ж, поэтический образ, отделенный от общей канвы, иногда не теряет своего блеска и даже приобретает особую весомость и завершенность: качества, присущие афоризму. В этом можно убедиться, прочитав самый краткий из отобранных для выставки фрагментов — две строки стихотворения М. И. Цветаевой, написанного в эмиграции и посвященного не слишком высоким, но живописным горам Богемии (вернее сказать, этому краю в целом):

*Доли в воды смотрятся,  
Горы — в небеса.*

Географическая составляющая тут вторична — главным действующим лицом является русская речь, и ничто не мешает воздать должное по-цветаевски емкой и элегантно лаконичной формуле «взаимоотношений» между горами и долами в мире людей!

А вот слова таджикского классика Мирзо Турсун-заде:

*Дыхание правды всегда до народа дойдет,  
Высокие горы для правды не станут преградой!*  
(перевод С. И. Липкина)

Эти горы, о которых говорит поэт горной страны, — еще большая абстракция. Мы видим здесь символ препятствия, которое нужно преодолеть на своем пути человеку, народу, человечеству...

А в стихотворении другого таджикского автора, Лоика Шерали, горы становятся метафорой его собственного характера:

*В объятьях гор среди вершин рожден я сильным.  
Среди ущелий и равнин рожден я сильным.  
Для испытаний и преград рожден я сильным.  
От темных предков я зачат в краю обильном.*

...

*Меж четырех отвесных стен скалы парящей,  
Где горестей неведом плен души творящей,  
Где мчит над горною грядой страж духов спящих,  
С открытым сердцем и душой рожден я сильным.*

(перевод Vir Varius)

Некоторые из выбранных стихов, безусловно, следует отнести к пейзажным зарисовкам. Таковы строки корифея азербайджанской культуры Ашуга Алескера и его казахского собрата Джамбула Джабаева, выдающегося казахского поэта и переводчика Мукагали Макатаева, одного из основателей современной белорусской литературной традиции Якуба Коласа, прославленного туркменского поэта и философа XVIII — начала XIX века Махтумкули, армянских классиков Ованнеса Туманяна и Аветика Исаакяна, кыргызского поэта, переводчика и драматурга Алыкула Осмонова...

*Желтеет колос и краснеет мак,  
Ковром цветов весну встречали горы.  
Шах или раб, купец или бедняк —  
Их никогда не различали горы.*

...

*Весной в горах вода ключей светла.  
Народ пирует. Пляска весела.  
Для нас сыры, янтарные масла  
И мед цветов предназначали горы.*

Ашуг Алескер  
(перевод К. М. Симонова)

*В орлиных просторах большой высоты,  
Как чалые кони, вздыбились хребты.  
Над всем Джетысу поднялся Алатау,  
Исполнен величия и красоты.*

*Снега на вершинах мерцание льют,  
Косматые тучи нашли там приют,  
Они, золотясь, при закате клубятся  
И тайны жемчужных вершин стерегут.*

Джамбул Джабаев  
(перевод К. Н. Алтайского-Королёва)

С надеждой улетает время скоро,  
Оно подобно птице на просторе.  
Передо мной гора, за мной гора,  
Сосновые я вижу косогоры.

Скалы отвесной нависает слой,  
Река бурлит под коркой ледяной.  
Стыдливую березу обнимает  
Игриво горный ветер — страсти зной.

Мукагали Макатаев  
(перевод Ж. Баймухаметова)

О, Арагац! Ты — щит алмазный,  
Удары молний отражаешь,  
В шатре кристальном средь вершин  
Бродячих туч ты привечаешь.

Орлы средь скал свили обитель,  
Ты бирюзы озер — хранитель,  
Ручьи, как пояс златотканый,  
Сиянием венчают стан.

Аветик Исаакян  
(перевод Н. К. Удумян)

Под легким покровом, огромный, могучий,  
Сквозь просинь возносится к небу Чимган,  
Там спит на вершинах холодный туман,  
На плечи крутые склоняются тучи.

...

Как сказочный замок, в тиши вековечной,  
Он башнями скал небосвод распорол,  
Где в гордом спокойствии горный орел  
Один озирает простор бесконечный.

Якуб Колас  
(перевод Б. С. Иринина)

С горных высей стремится ручей;  
Ниспадая, о камни он бьется,  
И журчит, и ворчит, и смеется,  
И звенит под сияньем лучей.

...

Но безмолвствует вечный утес;  
Наклонившись громадой угрюмой,  
Он охвачен загадочной думой,  
Он исполнен неведомых грез...

Ованнес Туманян  
(перевод В. Я. Брюсова)

Мир прекрасен в великом и малом.  
После вешней грозы одеваются горы туманом.  
Каждый новый росток к солнцу гостем  
является званым.

Покрываются скалы полынью, плющом и бурьяном.  
В скалах птицам раздолье — беспечным  
весенним горланам.

Там цветы, исходя ароматом и терпким, и пряным,  
Человека и зверя зовут к травянистым полянам.

Махтумкули  
(перевод Ю. П. Гордиенко)

Гора с горой сошлись, гора с горой срослись,  
Гора из-за горы уходит вдаль и ввысь.  
Ни дать ни взять — бредет верблюдов караван.  
Неровной чередой хребты их поднялись.

Косые гребни скал безмерно высоки,  
Вершины их — точь-в-точь алмазные клинки.  
Сгрудились в тесноте обломки пирамид.  
Оскалившись, торчат гигантские клыки.

Алыкул Осмонов  
(перевод В. А. Потаповой)

И все-таки философская подложка нет-нет да и выглянет из-под, казалось бы, самодовлеющих пейзажей. Трудно подчас поэту удержаться от обобщений: даже безмолвно наблюдая картины природы, он ощущает себя собеседником... или глашатаям человечества.

Этим настроением пронизан, пожалуй, весь горный цикл В. С. Высоцкого:

*Здесь голубым сияньем льдов  
Весь склон облит,  
И тайну чьих-нибудь следов  
Гранит хранит,  
И я гляжу в свою мечту  
Поверх голов  
И свято верю в чистоту  
Снегов и слов.*

Невольно переходит от образа прекрасного, покрытого соснами горного склона к мысли о подлинной высоте, на которую возводит человека добродетель, видный узбекский писатель и поэт XX века — Айбек (Муса Ташмухамедов):

*...Быть себя — не ближних выше:  
только в этом высота.  
Словно эта вот гора,  
осеняющая тенью,  
что дарит ручьи растениям,  
а сама всегда гола.*  
(перевод А. А. Наумова)

Сопоставляет высоту гор с величиим человеческого духа и наш современник, узбекский литератор Хуршид Даврон:

*Так горы царственны, так гордо высоки,  
что мы смущаемся, как Данте перед Летой.  
Но покори вершину, изреки  
оттуда правду — горы с ношей этой  
травы пониже, тише вод реки.*  
(перевод И. В. Знаменской)

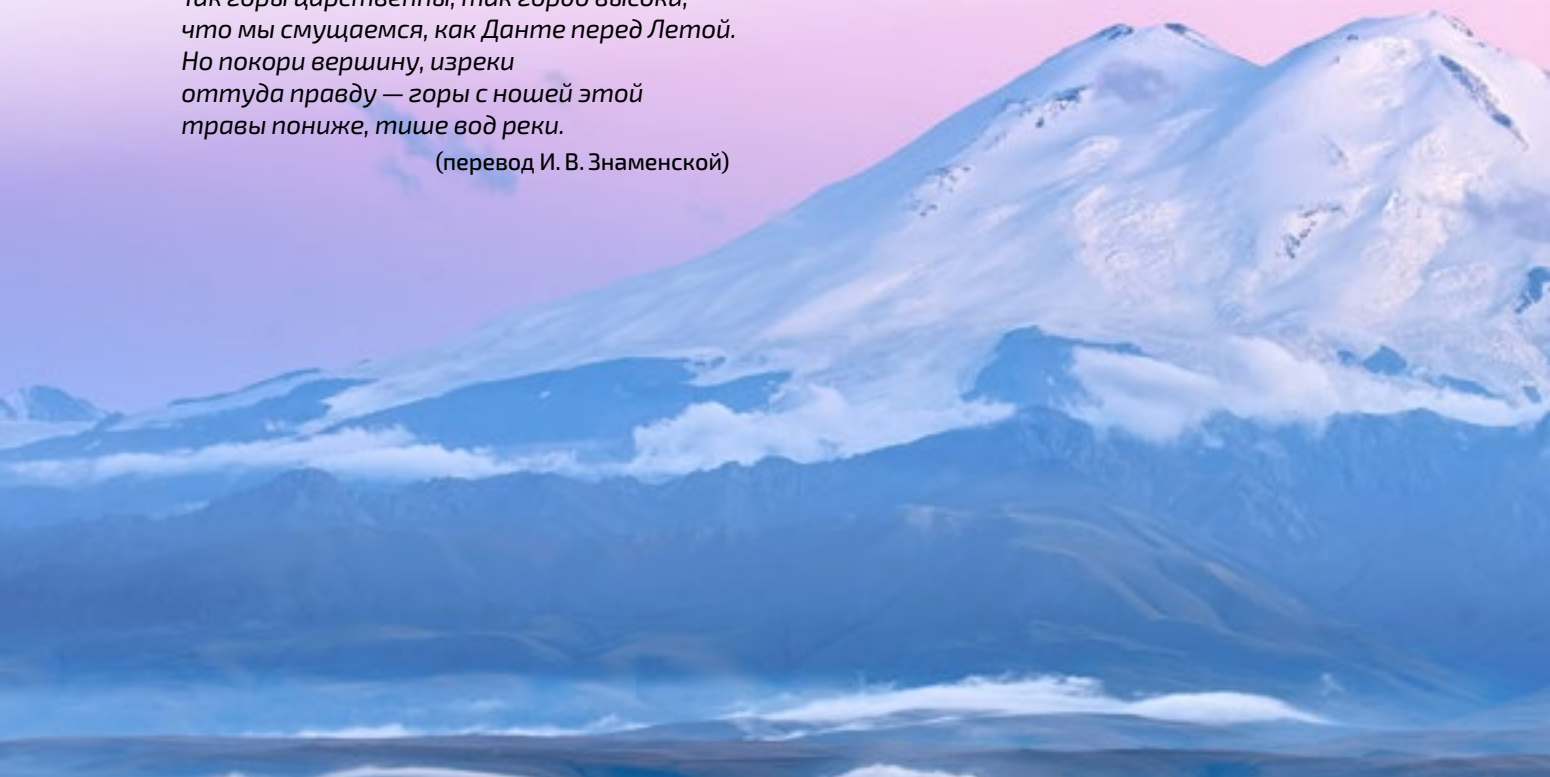
Есть в этой поэтической парадигме и еще один мотив (в каком-то смысле объединяющий в себе все прочие) — признание в любви к миру гор как своей малой родине. Словесная живопись и философия в этом случае важны постольку, поскольку они помогают лирическому герою высказать сыновье чувство. Так, о неразрывной связи поэта с родными местами говорит знаменитый азербайджанец Самед Вургун (эти строки перекликаются со стихотворением Роберта Бернса «В горах мое сердце»):

*Средь ваших царственных шатров  
Бродил я в упоенье, горы.  
Для новых строф, для верных слов  
В вас черпал вдохновенье, горы!*

*Олень пугливою стопой  
Спускается на водопой;  
Где б ни был — рвусь за ним душой!  
Как жить мне в отдаленье, горы?*  
(перевод Э. Б. Александровой)

Завершить же этот краткий экскурс хотелось бы словами славного сына Дагестана Р. Г. Гамзатова, чье столетие мы отмечаем в 2023 году:

*...Вот и сердце мое. Это сердце сыновье  
Обитает в горах, в отчем крае живет.  
Сердце полнится непреходящей любовью,  
Я навеки люблю тебя, горский народ!*  
(перевод Я. А. Хелемского)



УЧРЕДИТЕЛЬ  
**МЕЖПАРЛАМЕНТСКАЯ АССАМБЛЕЯ  
ГОСУДАРСТВ — УЧАСТНИКОВ  
СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ**

ЖУРНАЛ «ДИАЛОГ: ПОЛИТИКА, ПРАВО, ЭКОНОМИКА»

Выход в свет 28.12.2023. Подписано в печать 07.12.2023. Тираж 300 экз.  
Заказ № 50497

191015, Санкт-Петербург, Шпалерная ул., д. 47.  
<https://iacis.ru>; [kanz@iacis.ru](mailto:kanz@iacis.ru), [kia@iacis.ru](mailto:kia@iacis.ru)  
Телефон редакции: +7 (812) 404-57-05

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере  
связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.  
Регистрационное свидетельство ПИ № ФС 77-67178  
от 16 сентября 2016 года

Отпечатано с оригинал-макета в типографии «Грейт Принт»:  
198095, Санкт-Петербург, ул. Швецова, д. 12, корп. 2,  
лит. А, пом. 6-Н, ком. 6.  
[www.great-print.ru](http://www.great-print.ru). Тел. +7 (812) 622-00-22

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.  
Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

Распространяется бесплатно. 16+

© Секретариат Совета Межпарламентской Ассамблеи  
государств — участников  
Содружества Независимых Государств, 2023

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ЖУРНАЛА

**В. М. Джабаров**, первый заместитель  
председателя Комитета Совета Федерации  
Федерального Собрания Российской Федерации  
по международным делам, кандидат технических  
наук;

**А. А. Дынкин**, президент Национального  
исследовательского института мировой экономики  
и международных отношений им. Е. М. Примакова  
Российской академии наук, академик РАН, доктор  
экономических наук, профессор;

**Д. А. Кобицкий**, Генеральный секретарь —  
руководитель Секретариата Совета МПА СНГ;

**М. И. Кротов**, заместитель Ответственного  
секретаря Парламентской Ассамблеи ОДКБ —  
полномочный представитель Федерального  
Собрания Российской Федерации в ПА ОДКБ,  
доктор экономических наук, профессор;

**И. А. Максимцев**, ректор Санкт-Петербургского  
государственного экономического университета,  
доктор экономических наук, профессор;

**И. А. Марзалюк**, председатель Постоянной  
комиссии Палаты представителей Национального  
собрания Республики Беларусь по образованию,  
культуре и науке, член-корреспондент  
Национальной академии наук Беларуси, доктор  
исторических наук, профессор;

**М. В. Мясникович**, Председатель Коллегии  
Евразийской экономической комиссии,  
член-корреспондент Национальной академии наук  
Беларуси, доктор экономических наук, профессор;

**Ф. Рахими**, президент Национальной  
академии наук Таджикистана, доктор физико-  
математических наук, профессор;

**А. В. Торкунов**, ректор Московского  
государственного института международных  
отношений (Университета) Министерства  
иностраннных дел Российской Федерации, член  
президиума Российской академии наук, кандидат  
исторических наук, доктор политических наук,  
профессор;

**В. А. Шамахов**, научный руководитель Северо-  
Западного института управления Российской  
академии народного хозяйства и государственной  
службы при Президенте Российской Федерации,  
кандидат исторических наук, доктор  
экономических наук, профессор

**И. о. главного редактора**

**И. А. Краснов**, кандидат исторических наук



Международный форум  
**Устойчивое развитие  
горных территорий**  
Пленарное заседание  
15 октября 2022 года  
Сочи, Краснодарский край

ISSN 2500-042X



9 772500 04200 2