



нужны междисциплинарные исследования. Невозможно понять, как функционируют подобные системы, без знаний законов гидродинамики, гидрохимии, биологии и экологии. Все эти знания должны быть интегрированы в комплексные математические модели, которые и позволяют предсказать динамику экосистемы озера.

Для этих озер характерны несколько устойчивых, но отличающихся с точки зрения качества воды и структуры экосистемы, состояний. Перемещение озера происходит в результате изменений уровня воды и/или солёности (на самом деле, эти процессы связаны). Устойчивость системы также может контролироваться и биохимическими реакциями. Предсказать точку бифуркации без комплексных знаний и адекватных моделей невозможно. В мире известны случаи, когда подобные бифуркационные процессы происходили (в основном благодаря внешним воздействиям) и приводили к неприятным последствиям для окружающей среды — вплоть до гибели тысяч людей и всего живого на берегу водоёма. Как ни странно, эта проблема очень остро стоит перед мировым сообществом. Мы не претендуем на то, что модели озер можно напрямую использовать для океанов. Но протекающие в таких системах процессы очень похожи.

Сейчас выяснилось, что неперемешиваемые озера, а, точнее, донные осадения в таких озерах являются хорошими климатическими архивными летописями. Работы, которые интегрируют экологические, модельные и палеолимнологические исследования, сейчас интенсивно развиваются и в будущем обещают интересные результаты.

— О чём бы вам хотелось сказать в завершение нашей беседы?

— Хочу ещё раз подчеркнуть, что Институт биофизики СО РАН за последние годы добился хороших результатов, которые отмечены на многих уровнях. Высокая публикационная активность, неплохие формальные показатели (импакт-фактор публикаций, индексы цитируемости) говорят о том, что наши научные приоритеты актуальны и интересны мировому научному сообществу. А такие показатели как премия Президента Российской Федерации, регулярные публикации в федеральных и региональных научно-популярных СМИ, приглашение наших сотрудников для участия в радио- и телепередачах говорят о том, что исследования, которые мы проводим, интересны и востребованы обществом.

**Сергей Чурилов, руководитель пресс-службы КНЦ СО РАН, Егор Задерев, учёный секретарь Института биофизики СО РАН, к.б.н.**

На снимках: — академик И.А. Терсков; — академик И.И. Гительзон; — чл.-корр. РАН А.Г. Дегерменджи; — аспирант Максим Титушин и научный сотрудник Людмила Буракова в лаборатории фотобиологии (зав. лаб. к.б.н. Е.С. Высоцкий); — старший научный сотрудник, к.ф.-м.н. Денис Рогозин. Зимний отбор проб на озере Шунет. Фото Сергея Чурилова и из архива ИБФ СО РАН



## Памяти немецкого учёного — истинного патриота России

В октябре 2011 года в Чите на базе Института природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН проведен Всероссийский симпозиум с международным участием «П.С. Паллас и его вклад в познание России», посвященный 270-летию со дня рождения великого немецко-русского учёного (1741—1811). Симпозиум был организован по инициативе Читинского отделения Российского минералогического и Забайкальского отделения Русского географического общества и поддержан Российским Фондом фундаментальных исследований.

Специалисты из различных областей науки прислали на симпозиум более сорока докладов, в которых приведены многие новые факты из жизни и деятельности П.С. Палласа. Они осветили его деятельность в Крыму, Осетии, Поволжье, Южном Урале, оренбургских степях, степях и тайге Бурятии и Забайкальского края. В их докладах немецкий учёный предстал как патриот России, заботившийся об её благе.

Чита была выбрана для этого не случайно. Ведь именно Забайкалье, Даурии Паллас посвятил почти целый год своего уникального шестилетнего (1768—1774) путешествия по провинциям Российского государства. Именно здесь он открыл и впервые описал множество новых видов растений и животных. Его забайкальские материалы вошли в сокровищницу мировой биологической науки. Исследования П.С. Палласа носили комплексный характер. Он был одним из ярчайших представителей учёных-энциклопедистов XVII столетия.

В 1772 году по заданию Екатерины Великой он прошёл по маршруту Нижнеудинск — Селенгинск — Шакша — Чита — Ингода — Агинское — Тура — Иля — Акша — Торейские озера — Борзя — Адун-Челон — Онон — Ага — Ингода — Кручининск — Чита — Шакша — Селенгинск — Кяхта — Нижнеудинск.

Его сподвижник студент Никита Петрович Соколов с начала июня 1772 года прошёл вверх и вниз по долине Аргуни, вышел к Дуройским озерам, затем вдоль китайско-монгольско-российской границы и встретился с Палласом в Красноярске.

В 1788 году материалы экспедиции были опубликованы П.С. Палласом на русском языке в книге «Путешествие по разным провинциям Российского государства», где он привёл сведения о дорогах, реках, ландшафте, растительном и животном мире, а также по истории, языку, обычаям населения.

Впервые в этой книге приведены данные о разнообразных ландшафтах Забайкалья, произведено самое общее геолого-орграфическое описание долин, выявлено местоположение великого водораздела истоков рек, несущих свои воды в Тихий и Ледовитый океаны. П.С. Паллас оставил первые описания горного массива Адун-Челон и мест нахождения различных минералов (халцедонов и т.д.). Гербарии, собранные в экспедиции, легли в основу сводки «Флора России». Кроме того, им был составлен обзор современных насекомых и млекопитающих. Им заложены основы теории эволюции и новой науки — зоогеографии. П.С. Паллас изучал быт, особенности этнографии народов, населяющих Забайкалье, историю монгольского народа и т.д. Материалы, изложенные в книге П.С. Палласа, дают достаточно полное представление о состоя-

нии геосистем Даурии примерно через сто лет после начала присоединения её к России и относительно интенсивного развития горного производства и всей обеспечивающей его инфраструктуры.

Описания Палласа дают возможность сравнительного анализа изменений ландшафтов горнорудных территорий, произошедших в последующие 240 лет. В книге подробно описано горное и горнозаводское производство того времени. Ему удалось увидеть и отметить многие геологические объекты, которые обладают своеобразными эстетическими и научно-познавательными особенностями и могли бы стать украшением любого туристического маршрута. По маршруту П.С. Палласа находятся как одиночные, небольшие геологические объекты, так и геологические парки (Алханай и Адун-Челон), геологические заповедники (Арголей, Ножий, Каменско-Черновское пегматитовое поле) и узлы геологических памятников (Чиринское поле), значимость которых по геологическим критериям различна.

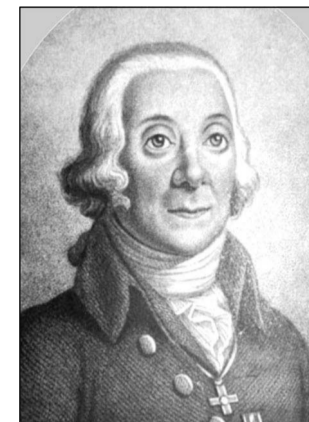
Благодаря отчётам таких выдающихся естествоиспытателей, как Мессершмидт, Георги, Паллас, Гмелин и других учёных, современный исследователь имеет возможность сравнительного анализа изменения состояния геосистем вследствие деятельности человека.

Частично эта тема освещена в работе «Геологические исследования и горнопромышленный комплекс Забайкалья» (1999 г.). В дальнейшем подобные исследования должны быть продолжены в рамках интеграционных проектов по всестороннему изучению ландшафтов.

Сравнительный анализ состояния природы Сибири и Забайкалья, природных достопримечательностей, показал, что она до сих пор сохранила свою прелесть и привлекательность, может и должна служить будущим поколениям как полигон для познания мира, удовлетворения и развития эстетических и эстетических потребностей человека.

Однако примитивные, никак не регулируемые рыночные отношения в сфере обращения коллекционного и ювелирно-поделочного минерального сырья за последние 20 лет (1991—2011) привели к хищническому, варварскому уничтожению целого ряда замечательных геологических объектов.

Из северо-западного Забайкалья в Китай ежегодно под видом бутового камня вывозится более тысячи тонн благородного нефрита. Из лесостепных зон сотнями тонн вывозится агат-халцедоновое сырьё, почти полностью выработаны находившиеся на дневной поверхности выходы розового кварца в Дундургинском районе. Более двадцати лет идет несанкционированная добыча ювелир-



ного камня на Шерловой Горе.

При этом навсегда теряется огромный пласт возможных знаний о строении и минеральном составе этих уникальных объектов, добыча производится безграмотными в отношении геологии старателями, тайком, быстро и без ведома какой-либо геологической документации.

Налицо резкое сокращение видового разнообразия в мире растений и животных, деградация природных ландшафтов. Одной из причин этого явилось изъятие из недр и перемещение огромных масс минерального вещества, приведшего к образованию новых площадных геохимических аномалий. Появление последних привело к изменению биоценозов и перераспределению минерального вещества растительными сообществами.

Огромное влияние на видовое разнообразие млекопитающих и птиц оказала беспрецедентная интенсивность охоты с приходом в Забайкалье русских, использовавших огнестрельное оружие. Вследствие этого исчезли аргали, дикая лошадь, горные бараны архары, резко сократилась численность дзерена, многих степных и водоплавающих птиц. Эта тенденция сохраняется и в настоящее время.

Участники симпозиума признали, что охота (за исключением промысловой на пушного зверя) как аттавизм и архаизм, как звериное свойство убивать ради удовольствия, должна быть полностью запрещена везде, кроме специальных мест.

Огромный урон лесам и лесостепям нанесли пожары, провоцируемые безответственным поведением людей и отсутствием превентивных мер.

Члены оргкомитета организовали поездку участников мероприятия на мировой водораздел на Яблоновом хребте, впервые увиденным Петером Симоном Палласом весной 1772 года и отметившим этот замечательный факт в своем бесценном труде.

По предложению забайкальских учёных Законодательное собрание Забайкальского края решило назвать водораздельную гору с отметкой 1236 м над уровнем моря Горой Палласа. К открытию симпозиума издательством «Поиск» опубликована прекрасно оформленная цветными фотографиями монография забайкальских учёных Г.А. Юргенсона, С.М. Синицы и Е.С. Вильмовой «Маршрутом Палласа», в которой впервые описаны упомянутые Палласом природные достопримечательности Забайкалья. Материалы симпозиума также увидели свет к началу его работы. На заключительном заседании участники симпозиума приняли решение о сооружении в Чите памятника великому учёному.

**Г.А. Юргенсон, сопредседатель оргкомитета симпозиума, профессор**

## «Каинская заимка»: земля — учёным!

В рамках Собрания молодых учёных РАН прошла встреча с представителями Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства, где в числе прочих вопросов обсуждался пилотный проект «Каинская заимка». Ситуацию с проектом восстановления Правительством Российской Федерации, который обсуждали в среде сотрудников Сибирского отделения и в СМИ, комментирует председатель Совета научной молодежи СО РАН кандидат химических наук Андрей Викторович Матвеев.

— Постановление правительства, регламентирующее категории граждан, которые смогут принять участие в жилищно-строительных кооперативах на льготных условиях (бесплатное предоставление земли, подведение коммуникаций к общему участку, обеспечение ипотекой на специальных условиях, разработка градостроительных и архитектурных проектов, которые могут быть использованы застройщиком), по сообщению генерального директора Фонда «РЖС» А.А. Бравермана, будет принято в течение двух недель.

Какие же категории людей, исходя из проекта текста постановления, смогут принять участие в нашем ЖСК? В первую очередь, это сотрудники СО РАН, имеющие стаж пять лет на научной должности и семь — на инженерной. Причём учитывается исклю-

чительно «чистое» время нахождения на том или ином виде ставок, «смешанный» стаж не принимается за целое. Впрочем, как пояснил генеральный директор Фонда «РЖС» А.А. Браверман, в будущем возможно провести более мягкие условия отдельным документом. Работники инфраструктуры, социальной сферы и административно-управленческий персонал в этот список, к сожалению, не вошли — впрочем, они изначально были жёстко исключены из возможных членов кооператива самим Фондом «РЖС». Что касается ограничений на возраст, то они сняты.

Ещё один момент — это критерий так называемой «нуждаемости». Согласно общему постановлению правительства, человек имеет право принять участие в ЖСК, если он признан нуждающимся в улучшении жилищных условий, то есть или вовсе не имеет жилья, либо у него есть менее 12-ти квадратных метров на одну персону. Однако при предоставлении участков земли, находящихся в пользовании РАН, этот параметр не учитывается, а нуждаемость определяют институты.

Без сомнения, отличной новостью стало то, что теперь Фонд «РЖС» не ограничивает число участников жилищно-строительного кооператива. Если раньше мы были вынуждены придерживаться установленной цифры — 960 членов ЖСК, то теперь этот лимит

снят. Проектирование «Каинской заимки» ещё в процессе, так что изменения в количестве и типе жилья вполне могут быть внесены.

Дома и квартиры по завершению строительства будут оформляться в частную собственность, и, таким образом, снимается вопрос о «закрытости» ЖСК. Кроме того, планируется внести в список вариантов жилья и однокомнатные квартиры, которые раньше не рассматривались.

Что касается целевого финансирования отдельно для молодых учёных, то здесь всё будет так, как и обещал А.А. Браверман: если человек отвечает критериям федеральной целевой программы «Жилище», то он имеет право на получение единовременной субсидии, которая в период до 2013 года будет идти из средств Фонда «РЖС».

Таким образом, я бы подчеркнул, что кооператив в рамках пилотного проекта «Каинская заимка» будет сформирован после двух ключевых событий: во-первых, как только будет принято обсуждаемое постановление, а во-вторых, после того, как Фонд «РЖС» предоставит нам типовую проект устава, который разрабатывается в настоящее время. А саму землю, согласно Федеральному закону №244, мы получим, собрав не менее 30 % от стоимости жилья — по плану это намечено на весну 2012 года.

**Е. Пустолюкова, ЦОС СО РАН**