

## ВЕСТИ

# Проблема сейсмичности Кузбасса — оценка учёных

21 февраля в Кемерово состоялось расширенное заседание Президиума Кемеровского научного центра СО РАН с повесткой дня: «О сейсмической опасности в Кемеровской области и мерах по её предупреждению». На заседании Президиума выступили д.г.-м.н. Селезнёв Виктор Сергеевич, директор Геофизической службы СО РАН и чл.-корр. РАН Миронов Валерий Леонидович, зав. отделом дистанционного зондирования Земли Красноярского научного центра СО РАН.

Конференц-зал Института угля СО РАН, в котором проходило заседание, не смог вместить всех желающих. Действительно, проблема сейсмичности в Кузбассе есть, но впервые была предпринята попытка с научной точки зрения подойти к ней, дать взвешенные объяснения, завязать конструктивный диалог с властью, бизнесом, МЧС. За столом президиума находились высокие гости: заместитель полномочного представителя Президента РФ в СФО В.И. Псарев, два заместителя губернатора Кемеровской области: Д.В. Исламов и В.А. Ковалев, представители МЧС, академик Ю.И. Шокин, чл.-корр. РАН Г.И. Грицко, Ю.А. Захаров, В.Н. Опарин, А.М. Федотов, д.т.н. А.Ф. Еманов, представители департаментов Кемеровской области: по природным ресурсам и экологии — Н.Ю. Вашлаева, образованию и науке — Н.Н. Милевская, строительству — А.В. Кравченко, чрезвычайным ситуациям — В.Н. Белов, территориального центра мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций — Ю.В. Кузнецова, инспекции Ростехнадзора — А.Ф. Предеин, Агентства по защите населения и территорий Кемеровской области — В.В. Ситников. Также в расширенном заседании приняли участие генеральный директор ОАО «Кузбасский технопарк» С.А. Муравьев, президент Сибирского отделения Академии горных наук д.т.н. А.И. Копытов, первый проректор Кузбасского государственного технического университета д.т.н. А.А. Ренев, научные сотрудники институтов КемНЦ СО РАН.

Во вступительном слове председатель Президиума КемНЦ академик А.Э. Конторович отметил: «Мы находимся в чрезвычайно индустриально развитом и сейсмоопасном регионе, поэтому в проблемах сейсмичности необходимо внимательно разбираться. В Кемеровской области проводится серьезная работа по мониторингу сейсмически опасных событий, выработаны меры по предотв-



ражению тяжелых последствий. В частности, принята областная программа «Сейсмобезопасность Кузбасса», увеличена сеть сейсмических станций, сносится ветхое жильё. Однако, по мнению учёных, эти работы должны быть существенно усилены».

В.С. Селезнёв остановился на истории и некоторых результатах исследований землетрясений в Кузбассе, детализировал естественную и техногенную сейсмичность. В 1898 и 1903 годах на юге Кузбасса, с эпицентром в районе современного города Новокузнецка, произошли землетрясения разрушительной силы (около 10 баллов). По закону повторяемости землетрясений, учитывая, что со времени упомянутых землетрясений прошло более 100 лет, вероятность нового такого события в ближайшее время (10—15 лет) возрастает. Для высокоурбанизированной густонаселенной территории, которая под землей испещрена многокилометровыми шахтными выработками, это может иметь катастрофические последствия.

В.Л. Миронов подробно остановился на технологии и результатах радарных косми-

ческих наблюдений деформаций поверхности Земли в 2007—2010 гг. на участках подземных горных выработок (зоны техногенной сейсмичности) в районе гг. Полысаево-Белово-р.п.Краснобродский. Он показал уникальные обработанные снимки космических радаров на площадках шахты «Распадская» и в городе Полысаево, где имели место техногенные сейсмические явления.

После этих двух докладов началось активное обсуждение проблемы. В.И. Псарев поблагодарил КемНЦ и лично академика А.Э. Конторовича за активную позицию. Дело науки — обнажать проблему, предупреждать общество о возможных опасностях. Не надо пугаться серьезных научных доказательств. Общество должно быть готово ко всякого рода ударам природы. Он подтвердил, что полномочный представитель Президента РФ в СФО В.А. Толконский поддерживает деятельность КемНЦ, внимательно следит за выполнением прошлых поручений, сформулированных на совещании в Кемеровской области по вопросам развития КемНЦ, состоявшемся 18 ноября 2010 г.

Были жаркие дискуссии между представителями власти и науки. Все выступающие сошлись во мнении, что к первоочередным мерам в вопросах сейсмической опасности следует отнести создание на основе современных научных данных карты детального сейсмического районирования территории Кемеровской области, корректировку на этой основе строительных СНИПов, создание на базе СО РАН единого геодинамического центра. Необходимо изменить нормативную базу по строительству и эксплуатации горных предприятий, на селитебных территориях выделить наиболее сейсмоопасные районы и сосредоточить там усилия по сносу или реконструкции ветхого жилья.

Академик А.Э. Конторович зачитал проект постановления Президиума КемНЦ и предложил, учитывая сложность проблемы, выделить для его доработки с учетом состоявшегося обсуждения две—три недели, после чего оно будет направлено в администрацию области, МЧС России и Минрегион России. Предстоит в кратчайшие сроки уточнить задачи науки по исследованию проблем сейсмической безопасности Кузбасса, выделить (возможно, совместно с администрацией области) первоочередные проекты, определить источники их финансирования.

А.Э. Конторович сообщил, что в планах работы Президиума КемНЦ стоит последовательное рассмотрение других актуальных проблем социально-экономического развития Кемеровской области именно в таком формате. Ближайшим вопросом рассмотрения на Президиуме КемНЦ станет углекислоты в Кузбассе, её состояние и перспективы. С докладом выступит директор Института углекислоты и химического материаловедения СО РАН д.х.н. З.Р. Исмагилов. На обсуждение будут приглашены представители профильных заводов Кузбасса, крупного бизнеса, научной общечественности. Это заседание должно состояться в марте 2011 года.

Наш корр.

## О конкурсе проектов, выполняемых СО РАН совместно с Академией наук Монголии и Министерством образования, культуры и науки Монголии на 2011—2012 годы

Постановление Президиума СО РАН № 51 от 07.02.2011 г.

В целях стимулирования интеграционных исследований и в соответствии с Протоколом о научном сотрудничестве между Учреждением Российской академии наук Сибирским отделением РАН и Академией наук Монголии, подписанным 16 июня 2010 года, Протоколом о сотрудничестве между Учреждением Российской академии наук Сибирским отделением РАН и Министерством образования, культуры и науки Монголии, подписанным 6 октября 2010 года, и постановлением Президиума СО РАН от 13.01.2011 г. № 8, Президиум Учреждения Российской академии наук Сибирского отделения РАН постановляет:

1. Конкурсной комиссии (чл.-к. РАН И.В. Бычков), созданной распоряжением Президиума СО РАН от 25.01.2011 № 15000-35, провести в период с 10 февраля по 31 марта 2011 года конкурс проектов, выполняемых СО РАН совместно с организациями Академии наук Монголии и Министерством образования, культуры и науки Монголии.

2. Утвердить Положение о конкурсе совместных проектов (приложение на стр. 11).

3. Установить, что в результате конкурса будет поддержано до 10 проектов на 2011—2012 годы. Объем финансирования по проектам устанавливается Конкурсной комиссией и ежегодно корректируется с учетом выполнения проектов и условий финансирования СО РАН в целом.

4. Планово-финансовому управлению СО РАН (Т.Ф. Копанева) предусмотреть на 2011 год: финансирование проектов-победителей Конкурса; средства на оплату работы экспертов из расчета 500 руб. за рецензию.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного ученого секретаря Отделения чл.-к. РАН Н.З. Ляхова.

И.о. председателя Отделения академик В.М. Фомин  
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН Н.З. Ляхов

## В Листвянку — на вечную стоянку

С началом этой навигации планируется доставить в Листвянку глубоководный аппарат «Пайсис-11», где он станет экспонатом Байкальского музея ИНЦ СО РАН. Сейчас музей готовит специальный павильон размером около 200 кв. метров. В нём разместятся не только сам «Пайсис», но и экспозиция, посвящённая подводным исследованиям на озере.

«Пайсис», который хранится в Институте океанологии им. П.П. Ширшова РАН, было решено передать Лимнологическому институту СО РАН еще два года назад. Но когда лимнологи его осмотрели, то пришли к выводу, что восстановлению он не подлежит. И родилась идея сделать аппарат музейным экспонатом. Ее горячо поддержал директор Байкальского музея В.А. Фиалков — он одним из первых погрузился на «Пайсисах». Музейным экспонатом будет тот самый «Пайсис-11», который совершил рекордное погружение на Байкале в 1991 году — опустился на максимальную глубину 1637 м. Рекорд не побили даже «Миры». Пара аппаратов — «Пайсис-11» и «Пайсис-7» — работала на Байкале и в 1977 году. «Пайсис-7» сейчас хранится в музее Мирового океана в Калининграде.

С 1991 года «Пайсисы» не работали, буквально стояли в сарае.

К тому времени появились более совершенные «Миры», и содержать четыре аппарата институту стало не под силу. Сейчас «Миры» тоже без работы, их судно-носитель «Академик Мстислав Келдыш» возит туристов. Годы простоя — и они тоже могут стать музейными экспонатами. Если всё сложится как следует, то «Пайсис-11» встретит посетителей музея уже во время празднования 350-летия Иркутска. Каждый желающий сможет посидеть на месте пилота, мысленно посетив самые загадочные уголки озера. А программа глубоководных исследований Байкала будет продолжена, но теперь уже без «Миров» — начнут работать беспилотные аппараты. В Иркутске планируется создать Байкальский центр глубоководных исследований, в котором будет парк подводных необитаемых аппаратов. Один ученые надеются получить уже в этом году.

Галина Киселева

## Конференция юных натуралистов

Ежегодная городская научно-практическая конференция школьников нынче была, можно сказать, юбилейной, т.к. состоялась в тридцатый раз. Доклады по секции зоологии, как и в прежние годы, прозвучали в конференц-зале ИСЭЖ. Результаты исследований старшеклассников и качество их презентаций оценивали высококомпетентные специалисты — руководители секции: заместитель директора института д.б.н. Юрий Литвинов, старшие научные сотрудники к.б.н. Вера Сорокина и Татьяна Новгородова, а также постоянный заботливый опекун юных зоологов н.с. Наталья Богомолова.

Вслед за отменой из-за эпидемии гриппа Дня открытых дверей в рамках мероприятий ко Дню науки 8 февраля подобная же участь угрожала и конференции школьников. Тем отраднее, что 18 февраля всё же удалось собрать в зале большинство запланированных ранее докладчиков и слушателей.

В последние 2—3 года заметно сокращение размаха юннатского движения, что связано и с демографическими, и с организационными причинами. Как и прежде, его наиболее важные очаги наблюдаются на базе ИСЭЖ, где ряд сотрудников отдаёт немало времени и сил работе с молодыми дарованиями, а также НГУ и ИЦиГа, сохранивших традиции СЮНа, и в Новосибирском зоопарке с его юннатским кружком. Привлечением ребят к зоологическим исследованиям не устают заниматься учителя биологии в нескольких средних школах, гимназиях и лицеях, а также преподаватели Педагогического и Аграрного университетов. Если несколько лет назад на участие

в подобных конференциях поступали заявки порядка 35 докладов и стендовых сообщений, то нынче их было всего 12. Ведь одного энтузиазма и желания выступить перед ровесниками с презентациями по результатам собственных наблюдений и экспериментов недостаточно, чтобы привлечь школьников к исследовательской работе. К сожалению, стимулы, которые ранее существовали в форме льгот при поступлении в вузы для лауреатов школьных конференций, теперь отсутствуют. Слабо поощряются усилия преподавателей-энтузиастов и научных сотрудников, работающих с юннатами.

На школьной конференции юных зоологов нынче наиболее высокой оценки заслужила работа Станислава Бычкова по изучению морфо-физиологических особенностей двух видов рыб в условиях больших аквариумов. Ещё четыре школьника получили дипломы лауреатов. Особо лестные слова прозвучали в адрес тех из них, которые рассказали о результатах собственной работы с минимальной помощью руководителей. Это Алексей Богомолов, которого присутствующие в зале энтомологи уважительно называли новым специалистом по паукам — арахнологом. А Вера Кушнаренок очаровала присутствующих вдумчивым анализом факторов, влияющих на поведение домашней кошки.

После конференции для участников и гостей были проведены экскурсии по Зоологическому музею и другим подразделениям главного корпуса ИСЭЖ.

Алексей Яновский, н.с. к.б.н. ИСЭЖ