

ХРОНИКА

УДК 551.343.74 (571)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ “IWIC”

Е.В. Трофимова

Институт географии РАН, 119017, Москва, Старомонетный пер., 29, Россия, eltrofimova@yahoo.com

Рассматривается история международных симпозиумов по изучению льда пещер: от истоков (2004 г.), до 2008 г. Отмечается рост интереса исследователей из разных стран к указанной составляющей криосферы. Анализируются особенности и итоги каждой международной встречи исследователей.

Лед пещер, международный симпозиум

INTERNATIONAL “IWIC” SIMPOSIUM

E. V. Trofimova

Institute of Geography RAS, 119017, Moscow, Staromonetny per., 29, Russia, eltrofimova@yahoo.com

The history of the meetings of the International workshop on ice caves from the origin, in 2004, until 2008 is considered. The interest of the scientists from the different countries to the cave ice is increasing. The peculiarities and the results of each international meeting are analysed.

Cave ice, international symposium

Одна из наименее изученных составляющих криосферы – лед пещер. Основная причина такого положения заключается в трудностях проникновения человека в подземные полости, зачастую расположенные в отдаленных от административных центров либо малоизученных районах. Поэтому изучение пещерных льдов требует специальной подготовки исследователя. В то же время, как отмечают В.Р. Алексеев и В.И. Беляк вслед за П.А. Шумским, слабый научный интерес к пещерным льдам долгое время был обусловлен утвердившимся в мерзлотоведении положением, что их изучение “не имеет существенного значения для мерзлотоведения, так как эти льды не входят в состав толщ мерзлых пород и представляют лишь минералогический интерес” [Алексеев, Беляк, 1970, с. 59]. Хотя пещеры со льдом издавна использовались человеком для различных целей: в качестве холодильников, подземных катков, для проведения туристических экскурсий и т. д.

2004 год стал поворотным в мировой истории изучения льда пещер. С 29 февраля по 3 марта Институтом спелеологии им. Э. Раковицы совместно с университетом Ключ (Румыния) в рамках международного симпозиума был организован первый международный круглый стол (International Workshop on Ice Cave – IWIC-I) по его изучению. IWIC-I собрал более 50 исследователей из девяти стран. Организационный комитет возглавили профессор университета Ключ Б.П. Онак и

© Е.В. Трофимова, 2009

профессор Миланского университета А. Бини. Программа международного симпозиума включала как заслушивание докладов и их обсуждение на научных секциях, так и полевую экскурсию в пещеру со льдом Гхетарул-де-ля-Скаришоара.

Основными целями работы IWIC-I явились анализ состояния знаний о пещерных льдах, достижений в их исследованиях, а также расширение международного сотрудничества. Дискуссии строились по следующим научным направлениям:

- климатология пещер и взаимодействия поверхностной и пещерной среды;
- морфология и баланс ледяных отложений в пещерах;
- стратиграфия и внутренняя структура ледяных отложений;
- методы отбора льда;
- образование ледяных кристаллов в пещерах;
- изучение химического и изотопного состава пещерного льда и жидких включений;
- применение ГИС-технологий в исследованиях пещерных льдов;
- биоспелеология в экстремальных средах;
- палинология, дендрохронология и другие биологические методы исследований, применяемые для изучения пещерных льдов.

Наибольшее количество участников круглого стола было из Румынии, как страны-организатора научного мероприятия, а также из Италии и Венгрии. В предложенных докладах (22 устных и

8 стендовых) рассматривались особенности формирования и накопления льда в пещерах, микроклиматический режим подземных полостей со льдом, обсуждались различные подходы к датированию пещерного льда (особый акцент был сделан на методе изотопов) и был даже отражен исторический аспект его изучения с 1650 г. Как можно было предположить, основные объекты исследования находились в Альпах и Карпатах, но также были представлены пещеры со льдом Урала и долины р. Пинеги. Кстати, доклад о сезонных ледяных образованиях в подземных карстовых полостях Пинеги был подготовлен швейцарскими коллегами.

На заседаниях IWIC-I было принято решение о целесообразности проведения международного круглого стола по изучению пещерных льдов каждые два года.

И ровно через два года – с 8 по 12 мая 2006 г. – на базе Демьяновой ледяной пещеры Администрация пещер Словакии организовала новый международный симпозиум IWIC-II. Председателем его оргкомитета стал директор Администрации пещер Словакии Ж. Хлавач. В состав оргкомитета вошли: д-р П. Бэлла (Словакия), проф. А. Бини (Италия), инженер П. Газик, д-р Я. Пиасеcki (Польша), проф. В. Магги (Италия) и д-р Я. Зелинка (Словакия). На этот раз в международном круглом столе приняло участие более 60 человек уже из 14 стран. Значительно расширилась география представленных докладов (24 устных и 5 стендовых): были заслушаны итоги исследований в пещерах со льдом Северного Юкона, западного побережья оз. Байкал, а также Северной Кореи. Работа IWIC-II строилась по такому же, как и IWIC-I, принципу: дискуссии в научных секциях и полевая экскурсия в Демьянову ледяную пещеру. Без изменений остались цели и задачи очередной международной встречи коллег. Опять же подавляющее большинство докладов было связано с исследованиями в подземных полостях Альп и Карпат. При этом, по итогам обсуждения, значительно расширился круг интересов специалистов: более активно обсуждались новые методы датирования ледяных кернов из пещер – радиохимический и U/Th, биологические приемы исследований в подземных полостях, а также проблемы оборудованных для посещения туристическими группами пещер со льдом, в частности проблемы их освещения.

В 2008 г. эстафету международных круглых столов по изучению льдов пещер приняла Россия: с 12 по 17 мая Горным институтом УрО РАН совместно с Пермским государственным университетом было организовано третье заседание IWIC.

Симпозиум IWIC-III проводился на базе знаменитой Кунгурской ледяной пещеры. Оргкомитет IWIC-III возглавил проф. А.Е. Красноштейн (Горный институт УрО РАН), в состав оргкомитета вошли: канд. геол. наук О.И. Кадебская (Россия),

проф. В.Н. Дублянский и проф. В.Н. Катаев (Россия), канд. геол. наук Б.Р. Мавлюдов (Россия), проф. В. Магги (Италия). В международном круглом столе приняло участие около 50 специалистов из девяти стран. Общее число представленных устных докладов составило 42 и один стендовый доклад. К третьему заседанию уже сложился круг заинтересованных специалистов, которые принимали участие во всех заседаниях IWIC. К традиционным названиям рабочих секций добавились "Климатология пещер с ледяными образованиями как показатель изменения климата", "Криоминеральные образования в пещерах" и "Пещеры с многолетним льдом и предложения к внесению в список мирового наследия ЮНЕСКО пещер с постоянными ледяными отложениями". Организаторы мероприятия предложили коллегам расширенный вариант полевых экскурсий с посещениями помимо Кунгурской ледяной пещеры других карстовых объектов с ледяными образованиями Пермского края – пещер Большой Мечкинской и Мариинской, Андроновского грота (см. фотографию на обложке), а также экскурсию на калийное рудоуправление в Соликамске. Особенностью докладов IWIC-III стало представление результатов исследований не только по отдельным пещерам со льдом, но и обзорное освещение как в целом географии оледенения пещер на Земле, так и особенностей их распространения по отдельным регионам – на территории Словакии, Словении, а для России – в пределах Башкирии, Татарстана, Пермского края, Челябинской области.

К открытию каждого заседания международного круглого стола по изучению пещер со льдом публиковались тезисы докладов участников, материалы представленных на заседаниях IWIC докладов опубликованы в трудах International Workshop on Ice Cave. После дискуссий на IWIC-III российской стороне поручено подготовить монографию, отражающую мировой опыт изучения пещер со льдом, в формировании которой примут участие исследователи, занимающиеся изучением льда пещер, из различных стран, включая коллег, которые не смогли принять участие в трех заседаниях круглого стола. Выбор России далеко не случаен. Первое упоминание о наличии в России пещер со льдом относится к далеким 1689–1690 гг. В "Книге Большому чертежу" дано описание долины р. Волги и Юрьевых, Девичьих, Змеовых и Коровяинных гор, сложенных из "белого камня", "...а в горах Юрьевых в полгоры от Волги пещоры, а в них озера ледяные" [*Книга..., 1950, с. 140*].

Литература

Алексеев В.Р., Беляк В.И. Пещерные льды южной Сибири // *Вестн. МГУ*, 1970, № 1, с. 59–65.

Книга Большому чертежу. М.: Л., АН СССР, 1950, 229 с.

*Поступила в редакцию
8 июня 2008 г.*