

Вадим Тахтеев: Я всегда спорю с Дарвином

27.09.2011 16:58

Baikal24.ru

Иркутск

<http://baikal24.ru/page.php?action=showItem&type=article&id=11130>

В Байкальском музее Иркутского научного центра СО РАН прошла вторая всероссийская научно-практическая конференция «Развитие жизни в процессе абиотических изменений на Земле». Более 30 ученых из Иркутска, Братска, Новосибирска, Санкт-Петербурга собрались в Листвянке, чтобы обсудить актуальные вопросы изучения происхождения жизни на нашей планете. Особое внимание в работе конференции было уделено вопросам развития жизни в Байкале. Сильный резонанс и бурную дискуссию вызвал доклад иркутского биолога Вадима Тахтеева. Вопреки существующим теориям, ученый утверждает, что большая часть флоры и фауны Байкала возникла сравнительно недавно – не более 2,5 млн лет назад. Корреспонденту «Областной» Вадим Тахтеев рассказал, как, по его мнению, надо рассматривать эволюционные подходы к развитию живых организмов в Байкале, и почему его научные взгляды противоречат теории самого Дарвина.

Иной взгляд на историю озера

– Конференция – достаточно масштабное и интересное мероприятие, там озвучиваются многие интересные научные факты. Вы их как-то используете в своей работе?

– Конференция проходит уже второй раз. Я был и на первой конференции, многие материалы, озвученные учеными на ней, я сейчас активно использую для проведения лекций для студентов. После очередной конференции предстоит изучать второй сборник. Все, что я узнаю, рассказываю студентам, ведь многие доклады очень интересные и уникальные.

– Ваш доклад – один из тех, что вызвал много споров, мнений, суждений.

– Вопрос о причинах возникновения в Байкале огромного для пресноводного водоема и уникального биологического разнообразия обитателей (гидробионтов) – один из центральных и активно обсуждаемых в байкаловедении. Ученые много спорят о том, когда и как возникла биота (живые организмы) в Байкале. Основная дискуссия на протяжении ряда десятилетий происходила между сторонниками «морской» и «пресноводной» теорий. Одна часть ученых считала всю или значительную часть биоты озера морской по происхождению, другая – исходно пресноводной. Также ученые спорят и по поводу возраста живых организмов. Одни считают, что фауна в озере реликтовая – она сохранила черты глубокой древности. Другие полагают, что она возникла относительно недавно и развивалась быстро. Последней точки зрения придерживаюсь и я. Считаю, что фауна возникла, когда глубина озера достигла свыше 500 метров, и произошло это во время последнего ледникового похолодания. По данным археологов, по рекам Сибири древний человек жил очень давно, а на берега Байкала он пришел сравнительно недавно – тогда, когда в Байкале в достаточном количестве появилась рыба, чтобы ее можно было ловить. Мои взгляды на этот вопрос часто вызывают споры, но коллеги в большинстве своем спорят с интересом. Принципиально несогласные тоже бывают, но их меньше. А вообще, я считаю, что все это является нормальной научной дискуссией, ведь нет ничего хуже, когда тебя выслушали и для виду похлопали и не задали никаких вопросов.

– Вадим Викторович, на конференции вы говорили, что вопрос возникновения биоты в Байкале нужно рассматривать с разных точек зрения.

– Конечно, именно поэтому я считаю, что байкальская фауна имеет разные корни. В ней, безусловно, есть отдельные древние элементы, но их немного. А основная часть живых организмов озера возникла недавно. Голомянково-бычковый комплекс рыб, холодолюбивая эпишура – все это возникло уже в холодное время. Просто эволюция современной биоты Байкала происходила очень быстро.

– А какие доказательства своей точки зрения вы можете привести?

– Физиологи утверждают, что байкальские организмы в принципе оксифильны, то есть любят высокое содержание кислорода. А оно бывает только в холодных водах, в теплой воде содержание кислорода низкое. В ходе одного из докладов на нынешней конференции была высказана мысль, что у исконных байкальских обитателей, тем более глубоководной зоны, синтез так называемых белков теплового шока утратился. Эти вещества в случае резкого повышения температуры окружающей среды предотвращают неадекватную реакцию организма – сворачивание белков. В Байкале никаких повышений температуры не было, и необходимость в синтезе этих белков просто отпала. Свои выводы я сделал после обзора материалов разных авторов. Хорошо известно, что основные элементы экосистемы Байкала в основном холодолюбивые: голомянка, желтокрылки, большинство прибрежных видов ракообразных, они не переносят заметное повышение температуры. Думается, что в условиях доледникового Байкала они не смогли сформироваться. По результатам отбора проб с помощью донных трубок и глубинного бурения становится ясно, что в последние периоды в жизни Байкала случались экологические коллапсы – из-за установления определенного температурного режима продуктивность экосистемы резко падала, особенно фитопланктона, который является основным звеном пищевой цепи. В результате древняя фауна вымерла, в том числе и под влиянием недостатка пищи. Новая фауна формировалась из немногих остатков прежней фауны, которая сохранялась в убежищах. И затем уже бурными темпами начали развиваться новые живые организмы.

– Но ведь ваши взгляды противоречат теории Дарвина. Если бы вам предоставилась возможность поспорить с Дарвином, вы бы сделали это?

– Я с ним заочно всегда спорю. У меня на биолого-почвенном факультете есть один курс, большая часть которого посвящена спорам с Дарвином. Это не значит, что я креационист (сторонник создания всей живой природы Богом, без всякого ее естественного развития). Я эволюционист, просто эволюционных концепций несколько, и я хочу, чтоб студенты знали о них.

Новый учебник по Байкалу

– На конференции вы говорили, что ваш доклад – это лишь сокращенная глава учебника, который вы совместно с другими авторами готовите.

– Да. Мы сейчас действительно готовим учебник под названием «Байкаловедение». И, кстати, эта глава, о которой идет речь, вызвала ершистую реакцию рецензентов. Учебник мы начали писать два года назад. Мы собрали коллектив из 46 авторов – ведущих ученых региона. Решили идти не совсем стандартным путем, когда учебник пишут один-два автора, делая обзор по чужим материалам. Мы хотели, чтобы материал в книге был непосредственно от носителей знания. Сейчас мы находимся на последнем этапе – окончательно редактируем тексты.

– В этом учебнике вы описали свою точку зрения по поводу развития живых организмов в Байкале ?

– Я описал, как исторически формировались «морская» и «пресноводная» гипотезы, указал версии древнего и недавнего происхождения живых организмов в озере . Студенты должны знать о разных точках зрения.

– Учебник будет рассчитан только на студентов биолого-почвенного факультета ИГУ?

– Нет, как раз наоборот. Учебник включает географическую, геологическую, биологическую часть. Кроме того, в отдельный раздел мы вынесли проблему взаимоотношения человека с Байкалом . Поэтому учебник будет полезен и биологам, и географом, и геологам, и даже химикам и физикам. Целый раздел мы посвятили опасным природным явлениям в Байкальском регионе – это будет полезно для туристов и тех, кто организует экскурсии на Байкал .

– Это станет первым учебником для студентов по Байкалу ?

– Первое пособие вышло в 1972 году – это «Очерки по Байкаловедению» Кожова. Это было основным руководством по Байкалу почти 30 лет – несколько поколений студентов выросли на этой книге. Кстати, Кожов, считал, что байкальская фауна имеет очень древние корни. Еще одна книга Кожова – «Пресные воды Восточной Сибири» – почти недоступна, в природе существует несколько экземпляров этого издания, ее в свое время сожгли. В 2000-х годах я выпустил краткое пособие по байкаловедению для проведения семинарских занятий. Я придумал систему семинаров, чтобы студенты готовили доклад с возможным изложением разных точек зрения. И если по материалам доклада студенту никто не задал ни одного вопроса, то доклад не засчитывался. Поэтому студенты-слушатели вынуждены задавать вопросы.

– Как вы думаете, какова будет реакция студентов на новый учебник? Ведь наверняка они читали и труды Кожова, и знают о классическом взгляде на этот вопрос...

– Будет замечательно, если один студент из тысячи возьмет пособие Михаила Кожова и тот учебник, который мы сейчас готовим, и сравнит их. На деле, лишь процентов десять учащихся углубленно читает учебники и интересуется спорными моментами, вот на них-то и будет рассчитано издание. Мне очень нравится выражение Менделеева: «Голова студента – это не сундук, который надо набить знаниями, а свеча, которую надо зажечь».

Областная