

Известный американский профессор исследует загадочные древние организмы совместно с учеными ИНГГ СО РАН

В ИНГГ СО РАН с лекцией выступил профессор Мэрилендского университета (США) Алан Джэй Кауфман – один из ведущих мировых ученых в области хемотратиграфии. Эта наука на стыке химии и стратиграфии изучает состав осадочных пород.

Профессор Кауфман прибыл в Новосибирск для работы над крупным грантовым проектом РФ (№ 20-67-46028, «В поисках Чеширского кота: появление и исчезновение первых в истории биосферы эуметазой») и стал ведущим научным сотрудником лаборатории палеонтологии и стратиграфии докембрия ИНГГ СО РАН. По словам заведующего лабораторией д.г.-м.н. Дмитрия Владимировича Гражданкина, это первый зарубежный специалист настолько высокого уровня, официально трудоустроенный в Институте. В течение двух месяцев профессор Кауфман будет вести исследования непосредственно в Новосибирске.



Профессор Кауфман читает лекцию в ИНГГ СО РАН

В лекции «Редокс-контроль углеродного цикла и биологической эволюции: примеры от эдиакарского периода до мелового периода» профессор Кауфман рассказал сотрудникам Института о своей науке. В начале выступления он поблагодарил ИНГГ СО РАН за возможность

приехать для работы над проектом в такое непростое время и выразил уверенность в успехе исследований.

Реконструкция геологической истории эдиакария предполагает анализ седиментационных архивов стратиграфической летописи. В них заключены свидетельства существования древнейших макроорганизмов и пертурбаций химического состава океана.

– Мы также нуждаемся в инструменте, который позволил бы нам точно коррелировать между собой отдельные осадочные бассейны. Таким инструментом может служить хемотратиграфия, – отметил профессор Кауфман.

Одной из ключевых проблем при этом является правильная интерпретация обстановок обитания (и захоронения) эдиакарской мягкотелой биоты. Она включает в себя мягкотелых организмов неясного таксономического положения, обитавших на Земле 580-540 млн лет назад. Пока что в мировой науке нет единого мнения, имеют ли эти ископаемые родство с животными или с протистами.

С целью проверки данных гипотез, а также анализа редокс-чувствительности этих организмов ученые ИНГГ СО РАН при участии профессора Кауфмана занимаются изучением местных и глобальных показателей окислительно-восстановительной среды в карбонатах, содержащих прижизненно захороненные остатки организмов в разрезах арктической Сибири. В частности, специалисты исследуют ископаемые, обнаруженные на Оленекском поднятии (Якутия).

Результаты работы будут опубликованы в ближайшие два года.

Фото и текст под редакцией Павла Красина