«Проект, который выполняется сейчас по гранту РФФИ, нацелен на изучение великого пермского вымирания, произошедшего на нашей планете 252 миллиона лет назад. Его причиной послужило резкое усиление тектонической активности в Сибири. Разгоряченная магма по сотням каналов и трещин хлынула из недр Земли на ее поверхность, очень быстро (по геологическим меркам) покрыв 2 млн. кв. км сплошным огненным покрывалом базальтов. Так образовались широко известные сибирские траппы. Неудивительно, что это вызвало катастрофическое изменения в природе и повлекло за собой гибель 90% животных и растений», — рассказал заведующий кафедрой палеонтологии и стратиграфии, директор Геологического музея им. А.А. Штукенберга **Владимир Силантьев.**

Сейчас перед учеными стоит задача — определить, как эти события отразились в геологической летописи Восточно-Европейской платформы, как они повлияли на развитие нашей территории, находившейся на тысячи километров южнее территории излияния сибирских траппов.

«Мы послойно изучаем геологические разрезы, находим ископаемые остатки и определяем, как глобальная катастрофа, произошедшая много миллионов лет назад, сказалось на живых организмах. Кстати, необходимо учитывать, что вымирание происходит не одномоментно, а постепенно, занимая временной промежуток, оцениваемый сотнями тысяч лет. Отдельных фаз вымирания может быть несколько», — пояснил **Владимир Силантьев.**

В своем исследовании ученые используют самые разные методы, например, сканирующую микроскопию, рентгеновскую томографию, изотопную химию. Дело в том, что скелетные ткани ископаемых организмов, которыми занимается палеонтология, — это вовсе не камень, а очень прочные композитные биоминеральные соединения. Они выдерживают воздействия многих внешних факторов и часто сотни миллионов лет остаются в горных порода в первозданном виде. Таким образом, это своеобразные природные «консервы», надежно хранящие в себе информацию о физико-химическом составе былых биосфер. Чтобы «достать» из них эту информацию,

используются современные методы исследования и новейшее оборудование, закупленное Казанским университетом по Программе развития.

Результатом работы, конечно же, должна стать реконструкция биосферных обстановок прошлого. Однако полученные данные могут быть полезными и для предсказания тех изменений, которые ждут нашу планету в самом недалеком будущем. *«Возможно, эти выводы будем делать уже не мы, не наша исследовательская группа, однако полученные нами данные, безусловно, окажутся полезными и значимыми»*, – поделился планами **Владимир Силантьев.**

На данном этапе казанским ученым уже удалось съездить на полевые работы, отобрать образцы и начать их изучение. Сейчас работа в самом разгаре. В качестве научного задела у коллектива уже имеются публикации по данной тематике. В частности, серия последних работ размещена в «Paleontological Journal», входящим в базы данных Scopus и Web of Science.

Важно отметить, что данный проект является вполне логическим продолжением работы ученых по исследованию уникальных объектов геологического наследия мирового и регионального значения, которые расположены на территории Республики Татарстан.

В нашем регионе развита пермская геологическая система, которая впервые была выделена в 1841 году английским геологом ***Родериком Мурчисоном****. Она подразделяется на несколько отделов и ярусов. Что важно, татарский отдел и казанский ярус выделены на территории нашей республики. Это «брендовые» геологические подразделения для Казанской геологической школы. Кстати, при исследовании татарского отдела было сделано много интересных находок древних ящеров, которые пополнили не только экспозицию Геологического музея университета, но и выставлены в Музее естественной истории Татарстана в Казанском Кремле. Хотелось бы подчеркнуть, что этот кремлевский музей, открывшийся совсем недавно, в 2008-2009 гг., основан на фондах Геологического музея и создан под научным руководством десятков сотрудников нашего университета – астрономов, геологов, физиков,*

математиков», — пояснил **Владимир Силантьев**.

В рамках проводимых исследований ученые Казанского университета ведут активное взаимодействие с **Джозефом Картером**, профессором университета Северной Каролины (США). Он реализует масштабный международный проект по составление нового палеонтологического справочника (Treatise) по моллюскам. В этом фундаментальном проекте задействовано более сотни ученых со всего мира.

«Мы собираем данные, готовим материалы, составляем специальные таблицы, где указываем, какое место занимает та или иная «ракушка» в системе органического мира, даем ее описание. Это трудоемкая систематическая работа по заполнению пробелов палеонтологической летописи. Для российских исследователей такая работа вдвойне трудоемкая, поскольку вестись она должна одновременно на русском и английском языках», — отметил **Владимир Силантьев.**