

Актуальные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии: в Санкт-Петербурге состоялась XXXVII Молодёжная научная школа-конференция

12.10.2026

Актуальные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии: в Санкт-Петербурге состоялась XXXVII Молодёжная научная школа-конференция



С 5 по 9 октября 2026 года в Институте геологии и геохронологии докембрия Российской академии наук (ИГГД РАН) прошла XXXVII Молодёжная научная школа-конференция, посвящённая памяти члена-корреспондента АН СССР К.О. Кратца и академика РАН Ф.П. Митрофанова — «Актуальные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии». Академик Феликс Митрофанов (1935-2014) — выдающийся отечественный учёный, специалист в области геологии, петрологии и геохронологии древнейших формаций Земли. Член-корреспондент АН СССР Кауко Кратц (1914-1983) — крупнейший исследователь в области геохронологии докембрия, один из создателей стратиграфической шкалы докембрия СССР.



Организаторами мероприятия выступили Институт геологии и геохронологии докембрия РАН и Санкт-Петербургское отделение РАН при поддержке компании ООО «Техноинфо».

Молодёжная школа-конференция проводится с 1985 года. Первоначально она рассматривала геологические проблемы докембрия Балтийского щита, однако за годы существования привлекла внимание молодых исследователей из многих регионов страны и вышла далеко за пределы северо-запада России.

В этом году в конференции приняли участие более 90 молодых учёных и сотрудников научных и производственных учреждений из Санкт-Петербурга, Москвы, Петрозаводска, Апатитов, Уфы, Новосибирска, Иркутска, Томска, Тюмени, Якутска и Владивостока. Программа включала 9 пленарных докладов ведущих учёных, 50 устных и 17 стендовых докладов в шести секциях: «Метаморфические комплексы», «Магматические комплексы», «Полезные ископаемые и металлогения», «Литология, стратиграфия, палеонтология», «Минералогия и кристаллография», «Геофизика» и «Геоэкология».

Со вступительным словом выступил директор ИГГД РАН член-корреспондент РАН **Антон Кузнецов**. Учёный отметил, что конференция объединяет молодых исследователей различных направлений и служит площадкой для обсуждения новейших результатов, открытых дискуссий и обмена опытом. «Изначально конференция была организована институтами северо-запада России, расположенными на Балтийском (Фенноскандинавском) щите. Именно здесь обнаружены наиболее древние горные породы архея и палеопротерозоя, которые сохранили память о самых ранних этапах формирования Земли. Геологические процессы очень длительны по времени, поэтому кажется, что ничего не меняется вокруг. Но если заглянуть внутрь каменной материи, то можно увидеть следы древних катастроф, становления континентов и океанов, изменения климата и появления хрупкой жизни в огромном космосе», — сказал Антон Кузнецов.



Наиболее интересными сообщениями стали доклады, связанные со становлением устойчивой докембрийской коры. На примере магматических и метаморфических пород Северного Приладожья и Прионежья были раскрыты условия образования сложных минеральных ассоциаций, для которых потребовались сверхвысокие температуры (до 800 °С) и давления (десятки килобар). Были представлены первые результаты изучения метаморфических пород в Восточной Антарктиде на основе данных геофизического зондирования.



Молодые исследователи из Института геохимии и аналитической химии имени В.И. Вернадского РАН (ГЕОХИ РАН) представили результаты экспериментальной минералогии по синтезу различных минералов, включая алмазы, на уникальном термогидравлическом прессе.

Важный доклад сотрудников Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН (ИГЕМ РАН) показал разработки алгоритмов применения искусственного интеллекта для оптимизации поисков полезных ископаемых и стратегического сырья, в частности редкоземельных элементов и урана.

В качестве пленарного доклада исследователями ИГГД РАН было сделано сообщение об особенностях формирования и рудоносности гранитов-рапакиви. Они по праву могут считаться не только узнаваемым брендом Санкт-Петербурга, но и визитной карточкой планеты Земля, поскольку на других планетах такие породы отсутствуют.



В секции «Геоэкология» были рассмотрены вопросы состояния речных и озёрных вод вблизи крупных городских агломераций и горноперерабатывающих предприятий на Кольском полуострове. В секции «Геофизика» представлены материалы по внедрению искусственного интеллекта в обработку данных дистанционного зондирования недр. Применение ИИ в десятки раз сокращает обработку огромных массивов данных и повышает продуктивность исследований.

Особый интерес вызвали сообщения сотрудников ИГГД РАН об исследовании докембрийских одноклеточных и первых многоклеточных организмов, обнаруженных на территории Ленинградской области. Эти уникальные находки показали, насколько богатым и разнообразным был животный мир в позднем докембрии, и во многом изменили представления о первых шагах жизни накануне появления скелетных организмов в кембрии.



Во время конференции участники побывали на тематических экскурсиях по городу: «Камень в убранстве Петербурга», в историческом здании Императорской Академии наук, где сейчас располагается Санкт-Петербургское отделение РАН, и в музее Санкт-Петербургского горного университета. Также была организована выездная полевая экскурсия «Тоналиты и порфиroidные граниты на территории Карельского перешейка и Северного Приладожья», где участники познакомились с природными обнажениями интрузий тоналитов и порфиroidных микроклиновых гранитов — важнейших реперных образований, характеризующих протерозойскую магматическую активность на юго-востоке Фенноскандинавского щита.



XXXVII Молодёжная научная школа-конференция подтвердила свой статус одной из ключевых площадок для молодых исследователей в области наук о Земле. Она не только укрепила существующие научные связи, но и обозначила новые направления исследований — от

применения искусственного интеллекта в геофизике до экспериментальной минералогии и изучения древнейших форм жизни. Проведение таких мероприятий имеет большое значение для подготовки научных кадров и развития отечественной геологической школы.