



90 лет НИКОНОВУ АНДРЕЮ АЛЕКСЕЕВИЧУ (21 января 2022 г.)

21 января 2022 г. доктору геолого-минералогических наук, главному научному сотруднику лаборатории сейсмической опасности Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН Андрею Алексеевичу Никонову исполнилось 90 лет.

Андрей Алексеевич Никонов — учёный с мировым именем. Он внёс значительный вклад в разработку методов сеймотектоники, изучение новейших и современных движений земной поверхности, многих современных, исторических и древних землетрясений, геодинамики, сеймотектоники и сейсмичности разных регионов страны и мира, сейсмической и цунами-опасности.

С именем А.А. Никонова связано введение понятия палеосейсмологии как синтеза палеосейсмогеологических, археосейсмических и макросейсмических исследований по письменным источникам. Это самостоятельная научная дисциплина, основная задача которой — количественная характеристика землетрясений доинструментального периода на основе комплексного использования методов исторической, архео- и палеосейсмогеологии.

А.А. Никонов родился 21 января 1932 г. в г. Ленинград (ныне Санкт-Петербург), с 1936 г. живёт в г. Москва, исключая период эвакуации с 1941 по 1944 год. После окончания средней школы поступил на географический факультет Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, где специализировался по кафедре геоморфологии. Окончил университет с отличием в 1954 г. и уехал работать в Заполярье — на Кольский полуостров, в г. Апатиты, где поступил в аспирантуру Геологического института Кольского филиала АН СССР.

В 1962 г. Андрей Алексеевич в Институте географии АН СССР успешно защитил диссертацию «Закономерности формирования четвертичных (антропогенных) образований на Западе Кольского полуострова (бассейн р. Лотты)»,

представленную на соискание учёной степени кандидата географических наук. А.А. Никонов до 1964 г. продолжал работать на Кольском полуострове. В этот период появились его публикации, внёвшие заметный вклад в изучение антропогена и истории последнего оледенения северо-восточной части Фенноскандии.

В 1964 г. А.А. Никонов поступил на работу в Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта АН СССР (ныне ИФЗ РАН), где и работает до настоящего времени (без малого 60 лет). Сначала младший научный сотрудник, затем — старший, ведущий научный сотрудник. В 1989 г. по инициативе Андрея Алексеевича в ИФЗ была создана лаборатория палеосейсмологии, он был избран её заведующим. В настоящее время А.А. Никонов — главный научный сотрудник лаборатории сейсмической опасности, возглавляет группу сотрудников, сосредоточенных на изучении сеймотектоники, сильных землетрясений прошлого (палео- и исторического периодов) и сейсмической опасности Европейского севера на северо-восточном и юго-восточном флангах Фенноскандинавского кристаллического щита.

Результаты исследований современных движений земной поверхности А.А. Никонов обобщил в диссертации «Голоценовые и современные движения земной коры (геолого-геоморфологические и сеймотектонические вопросы)», представленной на соискание учёной степени доктора геолого-минералогических наук, успешной защищённой в 1977 г. на геологическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

За 67 лет научной деятельности Андрей Алексеевич Никонов завоевал уважение научного

сообщества. Многие полученные им результаты могут быть охарактеризованы как «впервые».

Так, А.А. Никонову удалось впервые получить и сопоставить количественные оценки скоростей и градиентов скоростей вертикальных движений земной поверхности в подвижных поясах, рифтовых и вулканических областях, на платформах и в районах активного проявления антропогенных процессов.

Большое внимание в работах А.А. Никонова уделено антропогенным движениям земной поверхности, он представил в количественном виде и обобщил мировые данные о таких движениях, в результате чего пришёл к заключению об их соизмеримости с локальными тектоническими движениями. Этот вывод был крайне важен для понимания влияния инженерной деятельности на верхнюю оболочку Земли.

Углублённо изучая землетрясения доинструментального периода, дополнительно к письменным источникам А.А. Никонов впервые ввёл в практику исследований землетрясений прошлого фольклорные источники. Это особенно важно для дописьменного периода, поскольку значительно увеличивает глубину макросейсмических исследований сейсмических событий в более древние века.

Андрей Алексеевич одним из первых в нашей стране стал успешно применять для датировки палеосейсмодислокаций радиоуглеродный метод и тем самым способствовал его широкому внедрению в практику палеосейсмогеологических исследований. Сейчас этот метод стал основным в палеосейсмогеологии.

С именем А.А. Никонова связаны также разработка и применение археосейсмического метода в районах обитания древних цивилизаций как в Альпийском подвижном поясе, так и в пределах малоподвижных платформ, в частности, Туранской и Восточно-Европейской. Андрей Алексеевич – крупнейший в России специалист по применению этого метода для изучения землетрясений прошлого.

Большое методическое значение имеют представления А.А. Никонова об активных разломах. Он сформулировал определение понятия «активный разлом» и подробно рассмотрел проблемы, связанные с выделением активных разломов. Важной инновацией стало предложение Андрея Алексеевича о расширении временного интервала, на котором следует определять среднюю скорость смещений по разлому, до нескольких сотен тысяч лет по сравнению с десятью–двенадцатью тысячами лет, как это было принято ранее.

На основе результатов собственных исследований и обобщения литературных данных о землетрясениях доинструментального периода А.А. Никонов ввёл в практику определения долгосрочной сейсмической опасности совершенно новый элемент – каталоги палеоземлетрясений, составляемые по археосейсмическим и палеосейсмогеологическим данным, и исторических землетрясений, составляемые на основе новых результатов. Эти пополненные и усовершенствованные версии каталогов были приняты за основу расчётов сейсмической опасности в России при разработке нового комплекта карт общего сейсмического районирования – ОСР 2016, которые дают основу для проектирования и строительства в сейсмически активных районах. Впервые в этой работе использованы и каталоги палеоземлетрясений, что позволило значительно удлинить сейсмическую историю регионов и тем самым повысить надёжность оценок сейсмической опасности.

Андрей Алексеевич Никонов сыграл важную роль в дискуссии о сейсмической опасности территории строительства Крымской АЭС. Результаты его исследований помогли остановить её строительство.

В последние десятилетия А.А. Никонов много времени уделяет исследованиям сейсмической опасности Северо-Запада России, совсем недавно считавшегося фактически асейсмичным, где располагаются стратегически важные объекты нашей страны. Накопленные им данные об активности разломов Северо-Запада России, обнаруженные там палеосейсмодислокации в скальных породах и сейсмогенные деформации в молодых рыхлых отложениях, найденные и изученные исторические документы свидетельствуют о возникновении в прошлом в этом регионе сильных сотрясений и даже цунами.

Нельзя обойти вниманием и новое направление научной деятельности А.А. Никонова, появившееся в последнее десятилетие, – речь идёт о выявлении следов цунами на Чёрном, Каспийском, Балтийском и Белом морях, а также на крупнейших озёрах нашей страны. Ранее молчаливо предполагалась невозможность возникновения цунами в этих местах, пожалуй, за исключением Чёрного моря. Исследованиями А.А. Никонова убедительно показано, что это далеко не так.

Андрей Алексеевич – один из создателей уникального издания «Российский сейсмологический календарь», английская версия которого, переработанная и дополненная, была подарена всем делегатам (более 500 человек из 50 стран

мира) 33-й Генеральной Ассамблеи Европейской сейсмологической комиссии, состоявшейся в г. Москва в августе 2012 года. В этом издании приведены неизвестные или малоизвестные сведения из истории становления и развития российской сейсмологии. Оно сыграло роль одного из элементов научной дипломатии, пропагандируя вклад России и российских сейсмологов в копилку мировой сейсмологической науки.

Несмотря на свой солидный возраст, Андрей Алексеевич Никонов проявляет необыкновенное трудолюбие и высокую научную плодотворность. Им опубликовано более 800 научных трудов, в том числе нескольких научных монографий и научно-популярных изданий, некоторые

из которых неоднократно переиздавались. Он – великолепный популяризатор науки. Среди членов руководимой им группы – молодые сотрудники, в том числе недавно закончившие ВУЗ.

Министерством науки и высшего образования Российской Федерации за безупречную и эффективную гражданскую службу, добросовестный эффективный труд, за выдающиеся достижения в области геологии, сеймотектоники, палео- и археосейсмологии, разработке карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации Андрей Алексеевич Никонов награждён медалью «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технологического развития».

**Редакция Российского сейсмологического журнала желает
Андрею Алексеевичу Никонову
доброго здоровья и новых творческих успехов!**