

НАУКА

Первые инструментальные наблюдения в Азербайджане были проведены в начале XX века. В 1902 году после землетрясения в Шамахе братья Нобель, занимающиеся нефтяной промышленностью, обеспокоились из-за возможного влияния землетрясений на работу нефтяных месторождений. По их инициативе в том же году на территории Азербайджана в трех местах были установлены сейсмические станции, на которых проводились инструментальные наблюдения.

Галия АЛИЕВА,
«Бакинский рабочий»

Несмотря на то, что в период Советского Союза долгое время независимой сейсмологической службы в Азербайджане не было, в 1979 году решением Кабинета Министров Азербайджанской ССР и постановлением Национальной академии наук в научном центре «Геофизика» академического на тот момент Института геологии была создана Партия опытно-методической геофизики. В 1980-м на ее базе организована Опытно-методическая геофизическая экспедиция, которой руководил член-корреспондент НАНА доктор геолого-минералогических наук Ариф Гасанов. В 1980-1990 гг. во всех сейсмических зонах, охватывающих территорию республики, была оборудована сеть геохимических и геофизических станций. Обо всем этом и о многом другом рассказывает гость нашей редакции - вице-президент Национальной академии наук Азербайджана (НАНА) академик Ибрагим Гулиев.

Опираясь на ИКТ и приборостроение

- Что дало создание сети геохимических и геофизических станций во всех сейсмических зонах?

- Началось плановое изучение геофизических, гидрогазовых и радиохимических полей - участков, находящихся вблизи эпицентра. Были разработаны методы для выявления оценок состояния деформации сейсмогенных зон, геофизических изменений полей, изменения в области аномальных геохимических параметров, выявления признаков сеймопрогноза. В 1999 году постановлениями Кабинета страны и Президиума НАНА появилась новая структура со статусом Республиканского центра сейсмологической службы (РЦСС). Началось техническое перевооружение сейсмологии - впрочем, так же, как и других областей науки. Основой стали информационно-компьютерные технологии и приборостроение. А система сейсмологических наблюдений, состоящая до 2008 года из 14 цифровых станций, была расширена и превращена в уникальную систему мониторинга, состоящую уже из 84 цифровых станций.

- Их целью стало обеспечение более высокого уровня комплексных сейсмолого-геофизических исследований?

- Совершенно верно. Кроме того, были открыты 24 новые станции GPS, 25 тилтметров, девять магнитометрических, четыре гравиметрических и шесть сейсмогеохимических станций, оснащенных приборами производства американских компаний, построены два геодинимических полигона, где на базе 200 геофизических пунктов проводится мониторинг геофизических полей.

Республиканский центр сейсмической службы НАНА стал лидером по сейсмическому мониторингу не только на

Технологически перевооруженная сейсмология

В основе научных исследований профессора Гурбана Етирмишли - огромное трудолюбие и безмерная любовь к науке



постсоветском пространстве, но и на всем Ближнем Востоке. С ним тесно сотрудничают ведущие мировые сейсмологические организации и университеты. С 2017 года начаты научно-исследовательские сейсмографические работы в рамках совместного проекта «Кавказский разлом», в котором принимают участие ведущие специалисты из Университета Миссури в США и Украинского научно-технического центра. В рамках проекта «Расширение сейсмической сети на Кавказе и в Центральной Азии», реализуемого по грантовому проекту Украинского научно-технического центра за счет средств Министерства энергетики США, в Азербайджане были установлены 22 сейсмические станции, 12 из которых

пускник геологического факультета (геология и разведка месторождений полезных ископаемых) Азербайджанского государственного университета (ныне БГУ), по окончании которого получил квалификацию инженера-геолога и в 1975 году приступил к трудовой деятельности главным лаборантом в Институте геологии НАНА. Спустя три года решением Президиума АН Азербайджанской ССР был направлен на специальный очный факультет Московского института управления ордена Трудового Красного Знамени имени Серго Орджоникидзе по специальности «Организация управления и планирования регионов», одновременно в 1979 году окончив специальный очный факультет «Организация и управление реги-



впервые в мире были размещены вокруг грязевых вулканов. В целом за счет зарубежных грантов были закуплены сейсмологические приборы на сумму более 5 млн манатов.

- Позволила ли установка новых станций повысить качество сейсмического мониторинга?

- Безусловно. Более того, это позволило детализировать сейсмографические исследования глубинного строения Земли. С 2023 года планируется установить еще 10 сеймостанций в районах, освобожденных от оккупации, - в Карабахе.

40 лет посвящено сейсмологии

- Естественно, что современный уровень сейсмологических исследований - итог труда большого коллектива. И все же назовите, пожалуйста, ученых, которые стояли у истоков этой большой работы.

- Это - первый директор, член-корреспондент НАНА Ариф Гасанов и, конечно, нынешний директор РЦСС Гурбан Етирмишли, которому 4 сентября исполнилось 70 лет. Именно поэтому хотел бы остановиться на основных этапах его научно-организационной деятельности.

Гурбан Етирмишли - вы-

Республиканский центр сейсмической службы НАНА стал лидером по сейсмическому мониторингу не только на постсоветском пространстве, но и на всем Ближнем Востоке. С ним тесно сотрудничают ведущие мировые сейсмологические организации и университеты

тельность грязевых вулканов. Через десять лет Гурбан Етирмишли успешно защитил докторскую диссертацию на тему «Сейсмичность Южно-Кавказского бассейна (азербайджанский сектор)» и получил степень доктора геолого-минералогических наук, в 2018 году - ученое звание профессора.

Для комплексной интерпретации параметров

- Жизнь ведь не измеряется только количеством прожитых лет, правда?

- Конечно. В нее входит количество и качество проделанной работы. В основе научных исследований профессора Етирмишли лежат трудолюбие и безмерная любовь к науке. Ежегодно он публикует десятки статей, выступает с докладами на официальных встречах, руководит аспирантами, рецензирует диссертации. К его научным заслугам бесспорно

звонит отслеживать развитие сейсмической активности в этих зонах.

Под руководством Гурбана Етирмишли на базе азербайджанских сейсмостелеметрических станций впервые был зарегистрирован трехуровневый процесс извержения грязевого вулкана Локбатан, создана база данных механизмов очагов землетрясений и определены характеристики сейсмоструктурных деформаций в отдельных сейсмогенных зонах территории республики.

- Серия научных статей профессора Етирмишли отражена в престижных научных журналах мира. Давайте их назовем.

- Это Journal Pure and Applied Geophysics Springer Nature Switzerland AG, Seismotectonics Springer Natural Hazards, доклады Академии наук России, J. Natural Hazards, Journal of Geophysical Research: Solid Earth, Физика Земли РАН, Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, Global and Planetary Change, Bulletin of the Seismological Society of America, Journal of Georgian Geophysical Society, Tectonics, «Землетрясения Северной Евразии (РАН)», «Геология и геофизика юга России», Journal of Seismology, Geodynamics & tectonophysics, «Геология и геофизика, геофизические процессы и биосфера», Journal of Asian Earth Sciences, Seismological Research Letters, «Российский сейсмологический журнал», Geophysical Journal International, «Геотектоника», Eurasian Mining и т.д.

Оценка экспертов очень важна

- Как часто зарубежные издания и коллеги цитируют нашего сейсмолога?

- Исследования, проведенные по проблеме геодинамических условий и сейсмичности территории Азербайджана, высоко оценены мировыми учеными, и на них имеется более 1 тыс. ссылок. Это позволило интегрировать азербайджанскую науку в мировую, поднять ее имидж, популяризировать достижения азербайджанских ученых за рубежом.

Гурбан Етирмишли - не просто автор научных статей, но и редактор («Карты эпицентров сильных землетрясений на территории Азербайджана (427-2018 годы)», «Карты известных сильных землетрясений на территории Азербайджанской Республики» и «Карты вероятности возникновения сильных землетрясений» на территории Азербайджанской Республики) и член редколлегии научных изданий «Хеберлер» (серия «Науки о Земле»), «Вестника Оренбургского научного центра УрО РАН», «Бюллетеня Оренбургского научного центра УРО РАН», «Геология и геофизика юга России», «Землетрясения Северной Евразии», «Российского сейсмологического журнала», «Вопросы сейсмологии Республики Узбекистан», Turkish Earthquake Research Journal (официальное издание Департамента по землетрясениям Министерства природных катастроф и Агентства по чрезвычайным ситуа-

циям (AFAD) МВД Турции).

- В нашей стране профессор Етирмишли известен и как председатель Ассоциации сейсмологов Азербайджана...

- ...а также он - член международных научных организаций - AGU (Американский геофизический союз), ORFEUS (Европейский центр сейсмологических наблюдений и исследований), IRIS (Объединенный институт сейсмологических исследований), EMSC (Европейско-средиземноморский сейсмологический центр), ESC (Европейская сейсмологическая комиссия), руководитель ряда международных грантовых проектов, академик РАЕН. В настоящее время профессор Етирмишли является руководителем международных грантовых проектов, реализуемых совместно с Украинским научно-техническим центром («Кавказский разлом» и «Расширение сейсмической сети на Кавказе и в Центральной Азии»).

- Да и сама структура, которую возглавляет профессор, сегодня - современный научно-исследовательский, базирующийся на новейшем оборудовании и сотрудничающий с ведущими университетами мира, центр.

- Это оценено всеми международными экспертами, которые посещали РЦСС и имели опыт совместной работы с его сотрудниками. Хотел бы также отметить последние проекты, проводимые совместно с Оксфордским университетом и направленные на изучение палеосейсмичности. Здесь задействован комплекс новейших методик, включающий космический мониторинг, сейсмографию, высокоточное датирование археологических артефактов и другой современный научный инструментарий.

- А что с подготовкой молодых ученых?

- Абсолютно актуальный вопрос. Несмотря на все вышперечисленное, основой будущих успехов является, конечно же, подготовка научных кадров.

Без сомнения, возглавляемый Гурбаном Етирмишли центр является лидером в нашей стране, ведь сам ученый внес большой вклад в подготовку высококвалифицированных научных кадров. Под его руководством подготовлено четыре кандидата и два доктора наук, в настоящее время он является научным руководителем шести кандидатов наук и консультантом семи докторов наук. В 2015 году за эффективную научную деятельность и заслуги в развитии азербайджанской науки государству ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки. В 2017 году решением Президиума РАЕН наш ученый был награжден медалью им.Вернадского за вклад в развитие РАЕН, через год - дипломом Российской академии естественных наук в номинации «Экологическая политика и окружающая среда».

Сегодня перед нашей наукой стоят важные цели и задачи. Уверен, что под руководством профессора Гурбана Етирмишли задачи, поставленные перед азербайджанской сейсмологией по технологической модернизации и подготовке кадров, будут успешно выполнены. В канун 70-летия еще раз с пожеланием творческих успехов сердечно поздравляю уникального исследователя и прекрасного человека - и от имени ученых НАНА, и от себя лично.