

ЮВІЛЕЇ

Академик ХАИН ВИКТОР ЕФИМОВИЧ

(К 100-летию со дня рождения)



26 февраля 2014 г. исполнилось бы 100 лет Виктору Ефимовичу Хаину – известному ученому, тектонисту, доктору геолого-минералогических наук, профессору кафедры динамической геологии геологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ), академику АН СССР и академику АН Российской Федерации.

В.Е. Хаин – личность, выдающаяся в масштабах прошедшего XX и наступившего XXI веков. Талант ученого, феноменальная память, широта его интересов, многогранная научная, общественная и педагогическая деятельность сделали Виктора Ефимовича одним из самых выдающихся и авторитетных геологов-тектонистов в странах СНГ и за рубежом. Безошибочная научная интуиция в сочетании с редкостным трудолюбием определили впечатляющую продуктивность В.Е. Хаина как ученого.

Родился Виктор Ефимович в г. Баку. Здесь в 1935 г. стал геологом, окончив Азербайджанский индустриальный институт.

Творческие способности будущего светила мировой тектонической науки ярко раскрылись уже в студенческие годы. Еще студентом он провел самостоятельные исследования, а научные результаты изложил в статье «Геологические исследования и поиски нефти в Лагичских горах». Эта первая научная работа сразу привлекла внимание нестандартностью его мышления. Последующий полевой опыт в течение ряда лет после окончания института Виктор Ефимович накопил в должности начальника геолого-поисковой партии «Азнефтеразведка» и инженера геологического отдела Азербайджанского нефтяного научно-исследовательского института. Именно тогда, в молодые годы, он заинтересовался теоретическими аспектами геотектоники и затронул ряд вопросов, относящихся к этой науке. Именно тогда сформировался фундамент его глубоких знаний в области прикладных и теоретических проблем геотектоники. В ряде издававшихся журналов того времени Виктор Ефимович опубликовал научные статьи по таким общим проблемам геотектоники, как соотношение орогенеза и эпейрогенеза, о роли инверсии в развитии геосинклиналей и платформ, осцилляционный ритм земной коры, проблемы неокатастрофизма, о непрерывно-прерывистом течении тектонических процессов и многие другие.

В 1937 г. молодой ученый с обобщающим докладом по геотектонике участвовал в работе XV11 сессии Международного геологического конгресса. В связи с этим в «Бюллетене МОИП» он опубликовал довольно большую статью «Осцилляционный ритм земной коры» открывшей в геотектонике одно из научных направлений, касающееся исследований многопорядковой цикличности геологических процессов. В ней он критически рассмотрел взгляды русских геологов на природу геологической цикличности, изложил актуальные проблемы многопорядковой цикличности геологических процессов, подчеркнул важное значение цикличности и глобальный характер ее проявления.

Детальные полевые экспедиционные исследования позволили В.Е. Хаину подготовить и успешно защитить в 1940 г. во ВСЕГЕИ (г. Ленинград) кандидатскую диссертацию на тему «Фаии юры и мела и история геотектонического развития Юго-Восточного Кавказа в мезозое».

В годы Великой Отечественной войны В.Е. Хаин находился в рядах Советской Армии, однако рост его как ученого не прерывался. В те трудные годы он продолжал исследование тектоники Юго-Восточного Кавказа и разработку теоретических проблем общей теории геосинклиналей. Именно за эти научные исследования в 1947 г. Виктору Ефимовичу, после защиты диссертации «Геологическое строение и нефтеносность Юго-Восточного Кавказа», была присвоена ученая степень доктора геолого-минералогических наук.

Опубликованные в дальнейшем две фундаментальные научные книги В.Е. Хаина – «Геотектоническое развитие Юго-Восточного Кавказа» (1950 г.) и «Геотектонические основы поисков нефти» (1954 г.) – внесли большой вклад в развитие теории геосинклинального процесса и выдвинули автора в число ведущих специалистов СССР в области геотектоники. Научные разработки автора ряда общих и частных тектонических проблем, изложенные в этих книгах, остались непревзойденными. Большой интерес и дискуссию вызвала статья В.Е. Хаина, написанная совместно с Ю.М. Шейнманом и опубликованная в 1960 г. в журнале «Советская геология» в связи со 100-летием учения о геосинклиналях. В ней и ряде последующих работ подытожены взгляды автора о непрерывно-прерывистом течении тектонических процессов.

В послевоенные годы началась также и педагогическая деятельность Виктора Ефимовича в Азербайджанском индустриальном институте, которую он совмещал с научной работой старшего научного сотрудника, а затем заведующего отделом Института геологии Академии наук АзССР. Педагогическая и научная деятельность занимала важное место в жизни исследователя. С 1954 г. он работает в МГУ на геологическом факультете, где наиболее полно раскрылось его многостороннее дарование ученого и педагога. С 1960 г. В.Е. Хаин профессор кафедры динамической геологии геологического факультета МГУ. Здесь он ведет научные исследования, преподает геотектонику и руководит аспирантами. Как педагога его отличают уважение к научным взглядам и интересам своих коллег и учеников, предоставление им широкой самостоятельности, стремление выработать у студентов и аспирантов способность к глубокому и всестороннему анализу геологических и тектонических процессов. Большое значение при этом имеет его опыт полевых работ и личный пример самоотверженного служения геологической науке. Ежегодно В.Е. Хаин осуществляет научное руководство экспедициями и учебными практиками студентов и аспирантов геологического факультета МГУ на Кавказе, в Карпатах, на Енисейском кряже. Во многих регионах СССР, а также в ряде стран Европы, Азии, Северной и Центральной Америки, Африки он проводит также многочисленные геологические маршруты, в связи с чем в круг его тектонических исследований постепенно входит вся планета Земля.

В 60-80-е годы XX ст. Виктор Ефимович опубликовал серию обобщающих работ по таким главным направлениям геотектоники, как глубинная геология, эволюция тектоносферы, учение о геосинклиналях, формационный анализ, геоморфология,

неотектоника, нефтяная и региональная геология и др. В 1963 г. вышла его монография «Геологическое строение Кавказа», написанная совместно с Е.Е. Милановским.

Особо следует отметить его монографию **«Общая геотектоника»**, по которой учились тысячи советских геологов. Первое издание данной монографии увидело свет в 1964 г., второе – в 1973 г., третье (совместно с А.Е. Михайловым) – в 1985 г., четвертое (совместно с М.Г. Ломизе) – в 1995 г., а пятое (совместно с М.Г. Ломизе) – в 2005 г. В книге 1964 г. дается объективный обзор существующих к тому времени тектонических гипотез (контракционной, пульсационной, расширяющейся Земли и др.), высказаны справедливые упреки о недоучете некоторыми исследователями горизонтальных движений коры, игнорирование влияния космических факторов на тектоническую «жизнь» Земли и ограничения сферы действия тектонических процессов глубиной 900 км. Довольно много места в книге уделено ротационной гипотезе и возможности дифференциальных перемещений блоков коры и верхней мантии вдоль горизонтальных поверхностей раздела между слоями разного состава. В монографии также предпринята попытка наиболее вероятного эволюционного ряда структурных элементов земной коры – первичный океан, геосинклинальные пояса, орогены, рифты, авлакогены, впадины и др. Во втором, переработанном и дополненном издании «Общей геотектоники», в 1973 г. впервые в нашей учебной литературе отмечено возрождение идей мобилизма и появление гипотезы новой глобальной тектоники – тектоники плит. Важно отметить, что в 70- и 80-е годы Виктор Ефимович широко популяризировал «тектонику плит». В 1973 г. с одноименным докладом В.Е. Хаин выступал и на ученом совете Института геологических наук АН Украины. Будучи студентом геологического факультета автор этих строк, по рекомендации профессора Киевского государственного университета им. Т.Г. Шевченко В.С. Заика-Новацкого, имел честь в Киеве прослушать весьма интересную и «полемичную» лекцию Виктора Ефимовича. В учебнике 1985 г. В.Е. Хаин все больше отстаивает правомочность идей тектоники плит. Хотя фактически на равных правах в книге рассматривается и фиксистская геодинамическая концепция в понимании В.В. Белоусова. Значительное место отведено также «альтернативным представлениям», в качестве которых приводятся взгляды Е.В. Артюшкова, А.В. Пейве и А.А. Савельева. В разделе «тектоники плит» рассматриваются концепция горячих точек – мантийных струй Вилсона-Моргана и соображение о том, что «корни тектоно-магматических процессов, наиболее энергично протекающих в тектоносфере, лежат в пограничной зоне между мантией и ядром». При создании, совместно с М.Г. Ломизе, нового учебника «Геотектоника с основами геодинамики» В.Е. Хаиным за основу взята теория тектоники литосферных плит на основе которой происходило дальнейшее изложение материала о строении и развитии тектоносферы и Земли в целом. Сюда же включены идеи плюм-тектоники и сделан вывод о том, что дальнейшее развитие плитно-тектонической концепции должно перерасти в более общую теорию глобальной геодинамики Земли. В пятой версии учебника В.Е. Хаиным и М.Г. Ломизе изложены современные представления по глобальной геодинамике. В частности, показано, что действие тектоники плит проявляется лишь в пределах тектоносферы, т.е. нижней границы верхней мантии. В пользу данного заключения свидетельствуют и данные сейсмоотографии. Серьезное внимание обращено на внутриплитную тектонику и магматизм («плюм-тектонику»), а также глубинную геодинамику регионов – части глобальной геодинамики. Актуальность плюм-тектоники увязывается с результатами изучения на континентах трапповых полей и роев даек, свидетельствующих о том, что их формирование связано с корнями в глубокой мантии и конвективными течениями. Более конкретные формы приняла идея о крупных и крупнейших циклах в истории Земли и соотношение с ранее выделенными циклами Вилсона и Бертрана. Подчеркнута также необходимость учитывать роль в глобальной геодинамике ротационного и, особенно, космического факторов.

Выдающейся работой В.Е. Хаина следует также признать пятитомную монографию **«Региональная геотектоника»**. В 1971 г. вышла в свет монография «Региональная геотектоника. *Северная и Южная Америка. Антарктида и Африка*», в 1977 г. – «Региональная геотектоника. *Внеальпийская Европа и Западная Азия*», в 1979 г. – «Региональная геотектоника. *Внеальпийская Азия и Австралия*», в 1984 г. – «Региональная геотектоника. *Альпийский средиземноморский пояс*», в 1985 г. – «Региональная геотектоника. *Океаны. Синтез*». В 1987 г. за этот труд В.Е. Хаин был удостоен Государственной премии СССР.

В.Е. Хаиным издана также **«Историческая геотектоника»** в трех томах: **«Докембрий»**, 1988 г. (совместно с Н.А. Божко); **«Палеозой»**, 1991 г. (совместно с К.Б. Сеславинским); **«Мезозой и кайнозой»**, 1992 г. (совместно с А.Н. Балуховским). В данных работах впервые в мире проведено систематическое тектоническое исследование поверхности нашей планеты. В них воплотился также свойственный Виктору Ефимовичу дар научного синтеза сложнейших геологических процессов. За эту трехтомную монографию и серию палеографических атласов В.Е. Хаин со своими соавторами в 1995 г. был удостоен Государственной премии Российской Федерации.

К научным достижениям исследователя следует отнести также важный вклад в учение о геосинклиналях, о глубинных разломах, о складчатости, формационном анализе, проблемах общей, региональной и исторической геологии, эволюции тектоносферы, геоморфологии, палеогеографии, океанологии, петрологии, сравнительной планетологии, влияния ближнего и дальнего космоса на развитие нашей планеты, учения о нефти и многие другие. Ему принадлежит опыт геодинамической интерпретации Кавказа (1975 г.). Увидели свет монографии: «Историческая геология» (1997, 2006 гг.), «Геология и геохимия нефти и газа» (2000 г.), «Тектоника континентов и океанов» (2001 г.), «Основные проблемы современной геологии» (2003 г.), «История и методология геологических наук» (1997, 2004 гг.), «Планета Земля от ядра до ионосферы» (2007 г.), «Пространственно-временные закономерности сейсмической и вулканической активности» (2008 г.), «Цикличность геодинамических процессов: ее возможная природа» (2009 г.).

Энциклопедические знания Виктора Ефимовича позволили подготовить и издать ряд **региональных и международных тектонических карт**. К международному проекту создания тектонических карт В.Е. Хаин подключился с 1956 г. С 1972 г. он – генеральный секретарь, а с 1984 г. – президент подкомиссии по тектоническим картам мира и председатель Национальной комиссии по тектоническим картам при АН СССР. В 1961 г. совместно с учеными Института геохимии и аналитической химии АН СССР им. В.И. Вернадского был издан «Атлас литолого-палеогеографических карт Русской платформы и ее геосинклинального обрамления», а в 1968-1969 гг. – четырехтомный «Атлас литолого-палеогеографических карт СССР». В 1982 г. В.Е. Хаиным (совместно с Л.Е. Левиным) опубликована «Тектоническая карта мира масштаба 1:25 000 000», а в 1984 г. (совместно с К.Б. Сеславинским) – «Атлас литолого-палеогеографических карт мира». Под руководством и при непосредственном участии ученого с 1977 по 1996 г. было издано пять «Международных тектонических карт мира».

За свою 70-летнюю научно-педагогическую деятельность В.Е. Хаин подготовил 67 кандидатов наук, среди его учеников – 25 докторов наук. Творческая активность Виктора Ефимовича поистине восхищает. Он автор около 900 научных трудов, среди которых свыше 54 монографий и учебников для студентов-геологов.

В.Е. Хаина как ученого-тектониста отличает скромность, педантичность и отсутствие консерватизма. Он был необыкновенно ярким, увлекающимся человеком, всегда доброжелательно встречал новые идеи и гипотезы коллег в геотектонике и способствовал их продвижению. Его научные доклады отличались ясностью, смелостью и вызывали у слушателей интерес. Он отличался красноречием и остроумием, был добрым и отзывчивым. Со временем он был способен также к переоценке собственных

геологических и тектонических представлений. Будучи апологетом «тектоники плит» он сам отмечал ее слабые стороны и противоречия. Например, считал, что главным возражением против идей мобилизма может служить длительное унаследованное развитие структуры земной коры, выражающееся в сохранении сети устойчиво существующих линеаментов. Он любил путешествовать, проводил экспедиционные работы на Кавказе, в Карпатах, на Енисейском кряже, Тянь-Шане и в других регионах бывшего СССР. Виктор Ефимович активно участвовал в работе многих международных конгрессов, во время которых знакомился со строением складчатых областей зарубежной Европы, Азии, Северной и Южной Америки, Африки и Австралии. Он был участником морских экспедиций в Атлантический и Тихий океаны, а также в Средиземное море.

Академик В.Е. Хаин получил высокую государственную оценку и широкое признание своих научных заслуг. Он член-корреспондент АН СССР (1966 г.), действительный член Российской академии наук, почетный академик Академии естественных наук Российской Федерации, почетный доктор Парижского университета им. П. и М. Кюри, почетный член Европейской академии, иностранный член АН Азербайджана, иностранный член АН Грузии, член Нью-Йоркской Академии, почетный член Французского, Лондонского и Болгарского геологических обществ, член Американского Геологического союза и Американской Ассоциации геологов-нефтяников, член-корреспондент Международного комитета по истории геологических наук. В 1971 г. он был назначен заместителем председателя Комиссии по международным тектоническим картам Отделения геологии, геофизики и геохимии АН СССР, в 1972 г. на XXIV сессии Международного геологического конгресса в Канаде был избран Генеральным секретарем подкомиссии по тектонической карте мира, координирующей международные исследования по составлению тектонических карт. Он лауреат Государственной премии СССР, Государственной премии Российской Федерации, Ломоносовской премии Московского университета им. М.В. Ломоносова, Премии им. Академика А.Д. Архангельского. Он трижды лауреат премий Московского общества испытателей природы, член редколлегий многих отечественных и зарубежных журналов. Он награжден орденами Трудового Красного Знамени (1974 г.) и Дружбы народов (1984 г.), Золотой медалью им. А.П. Карпинского, Золотой медалью им. П. Фурмарье Королевской Бельгийской Академии наук, медалью Г. Штейнманна Германского геологического общества, медалью Прествича Французского геологического общества.

С уходом из жизни 24 декабря 2009 г. академика В.Е. Хаина закончился земной путь одного из крупнейших тектонистов нашей планеты. Ему были свойственны интеллигентность, демократичность, необыкновенная скромность и огромное личное обаяние. Он внес неоценимый вклад в развитие фундаментальных направлений мировой науки. Состояние тектонической науки, оставшейся после его ухода, значительно отличается от того, в котором он ее застал. Его энциклопедические познания и достижения в области естествознания столь велики, что определили современный прогресс геотектоники. Безграничный энтузиазм и неутомимое творческое дерзание Виктора Ефимовича постоянно вели его к открытию и синтезу закономерностей тектоники, истории развития и эволюции планеты Земля. Для нескольких поколений геологов СНГ и зарубежных стран он был путеводной звездой и вдохновенным учителем.

Н.Н. Шаталов