Институту геофизики НАН Украины — 50 лет[1]

© В. И. Старостенко, 2011

Институт геофизики НАН Украины, Киев, Украина

Поступила 5 января 2011 г.

Представлено членом редколлегии В. Н. Шуманом

Дорогие сотрудники Института, коллеги, друзья, гости!

Сегодня мы собрались на торжественное заседание ученого совета по очень приятному и знаменательному событию — нашему Институту исполнилось 50 лет. Коротко вспомним историю его создания и кратко охарактеризуем некоторые результаты его деятельности.

Впервые идея создания Института геофизики в структуре АН УССР была сформулирована в 1937 г. Так, в планах научных работ АН УССР на 1937 г. отмечается: "Организуемый в 1937 г. Институт геофизики выдвигает в качестве центральной проблемы применение геофизических методов к изучению геологической структуры и полезных ископаемых УССР. В состав Института войдет Полтавская гравиметрическая обсерватория, ведущая ряд интереснейших наблюдений, в частности, наблюдение приливно-отливных движений земной коры с помощью горизонтальных маятников, изучение колебаний полюса (наблюдение широт в Полтаве), изучение поля тяготения на территории УССР и смежных областей". Однако Институт в 1937 г. создан не был.

В мае 1939 г. Отделом физико-химических и математических наук АН УССР под председательством вице-президента АН УССР акад. Б. И. Чернышова было проведено совещание с обсуждением вопроса о постановке геофизических исследований на Украине, в частности в АН. Основные задачи, стоящие перед геофизикой, были сформулированы в докладах академиков В. А. Сельского, А. Я. Орлова и проф. С. Л. Бастамова. На совещании предложение об организации Института геофизики в составе АН УССР было единогласно поддержано. Для разработки проекта Института была избрана комиссия, которую возглавил акад. В. А. Сельский.

Но только 23 декабря 1960 г., т. е. ровно 50 лет и 4 дня тому назад, в соответствии с Постановлением Президиума Академии наук Украинской ССР, в Киеве (филиал в Львове), был создан Институт геофизики АН УССР на базе разрозненных геофизических подразделений АН УССР, а именно: Института геологических наук (Киев), Института геологии полезных ископаемых (Львов) и Сейсмического сектора (Львов). Цель создания Института: концентрация исследований в области теоретической, экспериментальной и прикладной геофизики (протокол Президиума АН УССР № 74, § 996, 1960).

У истоков создания Института стоял выдающийся геофизик, чл.-кор. АН УССР С. И. Субботин, который 18 апреля 1961 г. был избран действительным членом АН УССР и 19 апреля того же года утвержден в должности директора. С. И. Субботин в течение 16 лет был бессменным директором Института и сыграл выдающуюся роль в развитии основных направлений геофизической науки на Украине. Созданные С. И. Субботиным традиции бережно сохраняются, что подтверждается дальнейшим развитием Института и результатами труда нашего научного коллектива. Память об академике АН УССР С. И. Субботине увековечена присуждением Институту геофизики его имени (Постановление Совета Министров УССР от 12.04.1978 г. № 190, Постановление Президиума АН УССР № 177 от 21.04.1978 г.), открытием 13 июля 1981 г. на фасаде здания Института мемориальной доски с бронзовым бюстом С. И. Субботина (скульптор М. П. Рапай, архитектор А. Ф. Игнащенко) и утверждением в 1998 г. в НАН Украины премии

[1] Доклад, прочитанный на торжественном заседании ученого совета Института геофизики им. С.И. Субботина НАН Украины 27 декабря 2010 г.

им. С. И. Субботина за выдающиеся научные достижения в области геофизики (т. е. физики атмосферы, физики моря и физики твердой Земли).

Заместителями директора по научной работе были утверждены: в 1960 г. — ст. н. с., канд. геол.-минерал. наук В. Б. Соллогуб (Киев); в 1961 г. — руководитель Львовского филиала канд. геол.-минерал. наук А. П. Бондаренко (Львов). Временно исполняющим обязанности ученого секретаря Института с 1960 г. был Т. С. Лебедев, а с 1962 г. первым ученым секретарем стал канд. геол.-минерал. наук В. В. Кравец. С 1961 г. заместитель директора по административно-хозяйственной части — Р. В. Резниченко.

На момент организации Института геофизики (ИГФ) в его штат из Института геологических наук АН УССР были переданы 76 сотрудников (в их числе 1 доктор и 7 кандидатов наук) и 5 аспирантов. Сотрудники, переданные из Института геологии полезных ископаемых и Сейсмического сектора АН УССР, вошли в штат Львовского филиала. К концу 1961 г. в Институте (без филиала) работало 170 чел., в их числе 1 акад. АН УССР, 1 доктор и 10 кандидатов наук. В структуре ИГФ было 4 научных отдела — гравиметрии (руководитель — акад. АН УССР С. И. Субботин), сейсмометрии (руководитель — канд. геол.-минерал. наук, ст. н. с. В. Б. Соллогуб), электрометрии (руководитель — д-р геол.-минерал. наук, проф. В. Н. Головцын), интерпретации и обобщения геофизических данных (руководитель — канд. геол.-минерал. наук И. А. Балабушевич) и 2 лаборатории — физических свойств горных пород (руководитель — канд. геол.-минерал. наук, ст. н. с. Т. С. Лебедев) и магниторазведки с Дымерской магнитной станцией (руководитель — канд. геол.-минерал. наук, ст. н. с. З. А. Крутиховская).

В Институте сразу же началась планомерная работа по подготовке научных кадров высшей квалификации через аспирантуру, а также привлечению специалистов высшей квалификации со стороны. Возрастает количественно набор в аспирантуру, достигая в отдельные годы 8—9 человек. За 50 лет в аспирантуре при ИГФ прошли обучение 269 специалистов, в том числе с отрывом от производства — 154. Из окончивших аспирантуру защитили кандидатские диссертации 154 человека. Всего сотрудниками Института защищено 193 кандидатские и 46 докторских диссертаций.

Подготовленные специалисты со временем возглавили многие научные направления. Это В. С. Гейко, О. Б. Гинтов, В. В. Гордиенко, В. Г. Гутерман, И. А. Козачок, С. С. Красовский, С. Н. Кулик, Р. И. Кутас, Е. К. Лоссовский, С. В. Мостовой, М. И. Орлюк, О. М. Русаков, В. И. Старостенко, А. Н. Третяк, О. М. Харитонов, В. Н. Шуман, В. Г. Бахмутов, В. Г. Белокуров, С. Т. Вербицкий, Г. Ф. Загний, В. П. Коболев, М. А. Лазаренко, В. Д. Омельченко, И. К. Пашкевич, Б. Г. Пустовитенко, Г. Е. Харечко и др.

Значительно позже (с 1990 г.) при ИГФ открывается докторантура. В настоящее время подготовку в докторантуре проходят 3 человека (А. О. Верпаховская, И. Б. Макаренко, Н. Л. Миронцов).

В разные годы научный состав пополнялся кадрами высшей квалификации в порядке перевода из других научных учреждений. В результате в Институт пришли Е. Г. Булах, И. И. Попов, Г. Н. Бугаевский, В. А. Дядюра, А. В. Кендзера, также внесшие большой вклад в научные достижения Института.

К концу 2010 г. в ИГФ работает 532 сотрудника, в их числе 1 академик, 2 члена-корреспондента НАН Украины, 26 докторов и 72 кандидата наук, 13 аспирантов (8 — с отрывом от производства). В этом году защищены 1 докторская и 5 кандидатских диссертаций.

Сегодня мы должны вспомнить тех, кого нет с нами и кто внес огромный вклад в формирование и укрепление Института.

Тяжелая утрата постигла Институт в 1976 г. — 16 января после тяжелой непродолжительной болезни скончался Серафим Иванович Субботин. Директором Института становится чл.-кор. АН УССР А. В. Чекунов. Это был достойный преемник С. И. Субботина. Яркая во всех отношениях личность, Анатолий Васильевич обладал огромным талантом, исключительной научной эрудицией и интуицией. Его научная деятельность была чрезвычайно активной. А. В. Чекунов внес большой вклад в укрепление научного авторитета Института. С именем академика НАН Украины А. В. Чекунова связаны зарождение и реализация крупного научного направления в изучении территории Украины и сопредельных регионов — комплексного исследования глубинного строения литосферы методами глубинной геофизики. А. В. Чекунов трудился на посту директора до 01.03.1991 г., когда была удовлетворена его просьба об освобождении от обязанностей директора в связи с состоянием здоровья. 10 февраля 1996 г. оборвалась жизнь

А. В. Чекунова, лидера мирового уровня в области наук о Земле. Он оставил богатое научное наследие.

Член-корреспондент АН УССР В. Б. Соллогуб (1912—1988) самым активным образом участвовал в формировании научного коллектива Института, постановке и решении перспективных проблем геофизических исследований, в расширении научных связей с геофизическими учреждениями (в рамках многостороннего международного сотрудничества) социалистических стран.

Член-корреспондент НАН Украины О. М. Харитонов (1937—1998) внес большой вклад в научные исследования Института, в том числе в области региональных проблем геофизики и экологии.

15 мая 2009 г. не стало чл.-кор. НАН Украины Е. Г. Булаха, крупного ученого в области теории и количественной интерпретации потенциальных полей, подготовившего большое количество молодых исследователей — кандидатов наук.

Ушли из жизни доктора — И. А. Балабушевич (1913—1968), В. Н. Головцын (1905—1968), И. И. Попов (1905—1984), З. А. Крутиховская (1916—1986), Г. Т. Собакарь (1922—1984), В. И. Сомов (1937—1998), В. Г. Гутерман (1936—2000), А. Л. Колосов (1938—2001), С. С. Красовский (1933—2002), А. В. Черный (1933—2003), В. С. Гейко (1939—2004), В. Н. Завойский (1932—2006), С. И. Шепель (1949—2006), Е. К. Лоссовский (1931—2008), В. А. Дядюра (1937—2009), А. Н. Третяк (1932—2010), Ю. П. Оровецкий (1930—2010).

Коротко достижения Института можно охарактеризовать следующим образом: во-первых, Институт активно работает в области расширения минерально-сырьевой базы Украины, чем способствует укреплению ее экономики (это работы по изучению строения ее основных геологических структур); во-вторых, Институт давно стал активным участником многих важных международных проектов и программ, т. е. признанным геофизическим научным центром, работающим на уровне мировых стандартов.

Что касается первого направления, то достаточно вспомнить 8-томную монографию о глубинном строении литосферы Центральной и Восточной Европы, отмеченную в 1995 г. Государственной премией Украины. Монография хорошо известна за рубежом и характеризуется высоким импактфактором, т. е. уровнем цитирования.

На втором направлении следует остановиться более подробно.

В 1983—1988 гг. в рамках советско-итало-болгарского сотрудничества выполнялся проект "Строение и эволюция земной коры и верхней мантии Черного моря". Итоги работы опубликованы в двух монографиях: на английском языке — в Италии (1988), на русском — в Москве (1989).

В 1988—1993 гг. проект "Сравнительная характеристика литосферы Каспийского, Черного и Средиземного морей", выполнялся Университетом Триеста (Италия, проф. И. Финетти) и Геофизическим комитетом АН СССР (чл.-кор. АН СССР В. В. Белоусов). Проект поддержали Болгария и Греция. В 1996 г. вышла в свет книга с итогами исследований. В них принимал участие ИГФ.

В 1972—1978 г. выполнялся крупный проект на территории Индии по изучению глубинного строения Индийского щита методом глубинного сейсмического зондирования (ГСЗ). Работы на территории Индии проводились впервые. Это был успех, несомненно, мирового уровня. Г. Е. Харечко, А. А. Лазаренко, Л. Ф. Хилинский, А. А. Трипольский, В. Д. Омельченко, Г. П. Федченко и другие сотрудники принимали участие в экспедиционных работах по проекту, а индийские коллеги осваивали новый для себя метод ГСЗ. Результаты освещены во многих публикациях.

Памиро-Гималайский проект (1974—1980) выполнялся совместно со специалистами Италии, Индии, Пакистана. Опубликованы две фундаментальные монографии: русская версия в 1982 г., английская — в 1983 г.

Огромную работу выполнили наши специалисты в Гвинее, где работали с 1981 г. Результаты работы опубликованы во многих статьях и обобщенной монографии (1988 г.). Камеральная работа выполнялась в Научно-исследовательском центре в г. Конакри, где зав. лабораторией долгие годы был О. М. Русаков. Много работали в Гвинее В. Д. Соловьев, И. Ф. Дудкин, С. В. Карабович, И. М. Логвинов, Д. В. Корниец, В. Г. Козленко, Л. А. Третьяк и др.

С 1995 г. Институт сотрудничает с Геологической службой США, имея цифровую сейсмологическую станцию "Киев" в Малине. Работа выполняется в рамках программы "Изучение континентальной литосферы по данным сейсмических сетей". Эта станция расширила возможности сейсмологических наблюдений в Украине, которые, как известно, прежде всего особенно важны для Карпат и Крыма. Подчеркну, что Институт, а в его лице НАН, — основная организация Украины, вы-

полняющая эту исключительно важную работу.

Новый этап интенсивных совместных исследований с западными коллегами приходится на последние 20 лет. Прежде всего, это работы, выполненные в рамках проектов GeoRift и EUROBRIDGE Международной программы EUROPROBE Европейского научного фонда. Они включали в себя объемные и дорогие полевые сейсмометрические наблюдения, что делается у нас в последнее время нечасто.

Работы по проекту GeoRift по профилю DOBRE и им сопутствующие — это большой самостоятельный блок исследований. Помимо проведения дорогостоящих сейсмометрических полевых наблюдений (методами ГСЗ и общей глубинной точки (ОГТ)) они состояли из: 1) обработки и интерпретации их результатов с привлечением самых современных программных комплексов; 2) численного моделирования эволюции осадочных бассейнов, в основе которого — система обыкновенных дифференциальных уравнений В. А. Даниленко, описывающая иерархическую структуру геофизической среды; 3) крупных геолого-геофизических обобщений по проблемам глубинного строения и геотектоники Припятско-Днепровско-Донецкого рифтового бассейна. Большая часть результатов по всем трем направлениям опубликована в самых престижных международных (европейских) и американских геофизических и геологических журналах, а также в трех монографиях, изданных в Париже (2001) и четыре года тому назад в Лондоне и Москве.

В целом работы по проектам GeoRift и EUROBRIDGE — это крупный научный и научно-организационный успех, который наряду с другими работами укрепил авторитет Института геофизики НАН Украины как одного из ведущих, высокопрофессиональных и современных геофизических центров Европы. То же следует сказать о Государственном геофизическом предприятии (ГГП) "Укргеофизика", выполнившим уникальные сейсмометрические работы методом ОГТ по профилю DOBRE. В 2007—2009 гг. работы ГСЗ по проекту DOBRE продолжены и выполнялись совместно с основными геолого-геофизическими Центрами Европы.

Антропогенная и техногенная нагрузки на окружающую среду возрастают, и это действует на нее негативно. Геофизические методы позволяют фиксировать изменения многих параметров среды, а также либо поддерживать их в норме, либо минимизировать последствия изменений, используя на практике соответствующие рекомендации, следующие из анализа геофизических данных. Это направление, наряду с близким к нему и традиционным — изучением сейсмологических явлений, становится одним из приоритетных в геофизике. Работы подобного плана, касающиеся исследования геофизического состояния районов атомных электростанций, окружающей среды Киева, сведений о геодинамике и сейсмической активности Черноморского региона, были также выполнены в последние годы.

С 1996 г. Институт активно работает на Украинской антарктической станции "Академик Вернадский". В. Г. Бахмутов много сделал для ее успешного функционирования.

В 2003—2007 гг. выполнялась Международная программа MEBE, которую курировал Парижский университет им. Пьера и Марии Кюри. Результаты исследований опубликованы в монографии, изданной Лондонским геологическим обществом три месяца назад. Институт достойно представлен в этой книге.

Началась новая крупная Международная программа DARIUS, в которой Институт также принимает участие. Этот проект также курируется Парижским университетом им. Пьера и Марии Кюри.

Сотрудники Института Я. М. Хазан, Т. П. Егорова, В. Н. Пилипенко, И. М. Цифра и другие по приглашению подолгу работали в США, Германии, Италии, Нидерландах, Австралии, Польше, что подтверждает высокий профессиональный уровень наших специалистов.

В конце сентября сего года мы провели совместно с двумя американскими университетами крупную Международную конференцию, в которой, кроме специалистов из Африки, участвовали ученые всех остальных континентов (см. "Геофиз. журн.", 2010, № 4).

Два наших сотрудника имели уникальную среду для своего научного формирования. Так, научным руководителем по кандидатской диссертации Я. М. Хазана был лауреат Нобелевской премии, знаменитый академик В. Л. Гинзбург (кстати, это единственное косвенное соприкосновение Института с Нобелевскими лауреатами), у В. А. Даниленко — знаменитый академик Я. Б. Зельдович руководитель по кандидатской диссертации и научный консультант по докторской — знаменитый академик М. А. Лаврентьев.

Суммируя все сказанное, можем утверждать, что Институт работает на высоком науч-

ном уровне и интегрировался в мировое научное геофизическое пространство (см. "Геофиз. журн.", 2010, № 6).

Отрадно, что в последнее время к нам стало больше, чем раньше, приходить молодежи. Никита Миронцов и Максим Бондаренко рекомендованы для выступления на заседании Президиума НАН Украины. Никита уже выступил, и его сообщение одобрено, он получил личный грант на 20 000 грн., Максим должен выступить.

Наш "Геофизический журнал" пользуется хорошим авторитетом, в нем довольно много публикаций зарубежных авторов. В России публикации в нем считаются ваковскими.

Таким образом, есть все основания считать, что свое 50-летие Институт встречает, оглядываясь на пройденное, с оптимизмом, который, надеемся, не должно разрушить будущее.

Есть еще одна важная и приятная для нас дата: прошло ровно 45 лет со времени сдачи в эксплуатацию здания, в котором мы сейчас находимся, и переезда в него Института. В последние годы мы много сделали для ремонта и обновления здания, и эту работу будем максимально активно продолжать.

Я благодарю членов дирекции Института: зам. директора по научной работе В. А. Даниленко и А. В. Кендзеру, зам. директора по общим вопросам С. С. Чулкова, ученого секретаря Института О. В. Легостаеву, а также гл. бухгалтера Института Н. Г. Маслакову, начальника планово-производственного отдела С. В. Резниченко, гл. инженера Г. В. Газукина и всех Вас, присутствующих и не присутствующих на ученом совете, за плодотворную работу.

Разрешите выразить искреннюю благодарность Президиуму НАН Украины, под руководством которого мы работаем и которым руководит выдающийся ученый и выдающийся человек академик Б. Е. Патон. Мы высоко ценим усилия Б. Е. Патона по сохранению НАН, а также сохранению в ней многовековых академических традиций.

Разрешите поздравить всех с праздником 50-летия Института, пожелать всем здоровья, благополучия, активной и плодотворной работы на благо развития геофизики, которая стала сегодня важной и самостоятельной наукой, необходимой для изучения Земли как планеты, а также для решения многих прикладных задач нашей жизни.

Пусть наш Институт набирает обороты и процветает.

Спасибо за внимание и с Новым 2011 годом, который начинает новое десятилетие 21-го века!

Еще раз спасибо!