А.Л. ЛЕВШИН | Университет Колорадо-Боулдер, США | levshin@colorado.edu

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Сегодня, в День Юбилея нашего Института (МИТПАНа, ИТПЗАНа), хочется вспомнить о его истории, о тех его сотрудниках, которых, увы, уже нет, об отдельных достижениях за время его существования.

Эти воспоминания, конечно, весьма личные, и не претендуют на полноту, так как мне довелось покинуть Институт в конце 1991ого года (с тех пор я живу в США) и посещать Институт после этого только при коротких визитах в Москву.

Мои воспоминания начинаются с 1962 года, в начале которого я случайно встретился на катке в Лужниках с Владимиром Исааковичем Кейлис-Бороком (сокращенно «ВКБ»). Я много слышал о нем от моей жены, сотрудницы ИФЗ Людмилы Ивановны Ратниковой, как о блестящем ученом – сейсмологе. Я тогда работал во ВСЕГИНГЕО, научно-исследовательском институте Министерства Геологии, изучая верхние слои Земли (0-20 м от поверхности) с помощью поверхностных волн. ВКБ (или VKB, как его сокращенно звали на Западе) спросил о моей деятельности и пригласил меня к себе домой поговорить про поверхностные волны. Разговор был содержательным, и вскоре ВКБ пригласил меня присоединиться к его группе в ИФЗ, занимающейся новым направлением: вычислительной сейсмологией. Эта группа была создана Директором Института академиком М.А. Садовским.

М.А. Садовским

Я принял это предложение, и, защитив во ВСЕГИНГЕО кандидатскую диссертацию, перешел в эту группу. Вот ее тогдашний состав (примерно):

В.И. Кейлис-Борок | В.Ф. Писаренко | Б.М. Наймарк | Л.Н. Малиновская | Э.Н. Бессонова | Н.П. Грудева | А.Л. Левшин

В основные задачи группы входила автоматизация обработки сейсмических данных, развитие методов прогноза землетрясений, решения прямых и обратных задач сейсмологии. Манифестом новых горизонтов явилась статья ВКБ «Сейсмология и Логика», опубликованная в ведущих журналах мира. Для решения поставленных задач необходимо было привлечь способных математиков и физиков, способных применять и разрабатывать новейшие методы прикладной математики и компьютерного анализа. В связи с новыми задачами группа была преобразована в лабораторию вычислительной сейсмологии и пополнилась талантливыми молодыми научными сотрудниками, преимущественно математиками. Перечислю только некоторых из них, кого уже, увы, нет с нами:

М. Л. Гервер | В.М. Маркушевич | А.Г. Прозоров | В.М. Фишман | А.В. Мостинский | Л.М. Розенкноп | А.А. Егоркин | А.В. Зелевинский

Начинания нашей группы были поддержаны М.А. Садовским и рядом других известных советских ученых, таких как:

И.М. Гельфанд | Д.В. Рундквист | А.С. Монин | Л.В. Канторович | Я. Г. Синай | И.И. Пятецкий-Шапиро | Т.Б. Яновская

Эти и другие советские ученые вместе со своими учениками внесли значительный вклад в результаты, полученные нашим коллективом.

После проведенного в 1966ом году в Москве и Ленинграде Международного Симпозиума по Вычислительной Геофизике, организованного ВКБ, началось активное международное сотрудничество с зарубежными геофизическими научными центрами и такими учеными, как:

F. Press (USA) | L. Knopoff (USA) | M. Caputo (Italy) | G. Jobert (France) | P. Willmore (UK) | H. Bungum (Norway) | G.F. Panza (Italy)

Благодаря неуёмной энергии ВКБ многие из нас побывали в зарубежных геофизических центрах и внесли определенный вклад в их научную деятельность и математическое обеспечение.

Наша лаборатория вскоре стала отделом, позже – сектором, и после Спитакского землетрясения Международным Институтом теории прогноза землетрясений и математической геофизики АН СССР. Мы размещались в ИФЗ на Большой Грузинской, затем на проспекте Мира, затем на Варшавке, пока не угомонились в здании ИКИ на Профсоюзной. Наш коллектив принял активное участие в двух Международных Школах по сейсмологии для студентов из развивающихся стран, проводимых на регулярной основе в Триесте (Италия) в рамках Международного Центра по Теоретической Физике (ICTP) в 1990 - 2012 годы.

В сейсмологическом лексиконе появились новые термины: «Ёж» - алгоритм решения обратных задач, разработанный В.П. Валюсом по идее ВКБ, «Жираф» -открытая М.Л. Гервером и В.М. Маркушевичем область неоднозначности скоростного разреза мантии, построеного по годографу первых вступлений объемной волны, «τ(p)» в предложенной Э.Н. Бессоновой и В.М. Фишманом технологии инверсии сейсмических годографов, «алгоритм M8» и «сценарий Мендосино» Кособокова и ВКБ, «ЖМБ» - жесткие и мягкие бока из работ Гвишиани и Гурвича по методике прогноза землетрясений, и многое другое.

Семинар по прогнозу в Костроме, 1980

Субботник на Варшавке (1985)

Лекторы школ по сейсмологии в ICTP

Проводы на пенсию Э.Н. Бессоновой (2013)

Начиная с 1964 года, нами стал издаваться сборник «Вычислительная сейсмология» (позднее «Вычислительная сейсмология и Геодинамика») под редакцией ВКБ (позднее с участием Левшина, Молчана, Соловьева). На сегодня выпущено 45 сборников, многие из которых переводились на английский и издавались в США. Кейлис-Борок стал членом АН СССР, Национальной Академии США, Академии Европы, руководил Международным Союзом Геодезии и Геофизики (с 1987 по 1991 год).

Директора Института в последовательности лет показаны ниже:

В.И. Кейлис-Борок 1989-1998 | А.А. Соловьев 1998-2018 | А.И. Горшков 2018-2019 | П.Н. Шебалин 2019 -

Как вы узнаете из докладов на этом собрании, история продолжается!