

ВОСПОМИНАНИЯ О ПЕТРЕ НИКОЛАЕВИЧЕ НИКОЛАЕВЕ ОТ Л.А. СИМ

Петр Николаевич Николаев с 1960 по 1967 гг работал в Институте физики Земли АН СССР в лаборатории тектонофизики, возглавляемой М.В. Гзовским младшим научным сотрудником, т.е. еще будучи студентом. В 1966 г в эту лабораторию после окончания МГУ поступил на работу и О.И. Гущенко. Летом этого же года два молодых младших научных сотрудника выехали в экспедицию на Чаткал. Не знаю, как они попали в поле, но возвращались в Москву через Ташкент. После Ташкентского разрушительного землетрясения 26 апреля 1966 г молодые тектонофизики с трудом приехали в Москву в июле – билетов ни на самолет, ни на поезд не было, график работы поездов сбивался и т.д. С превеликими приключениями в общем вагоне пассажирского поезда безбилетные пассажиры Петр Николаевич (далее – Петя) и Олег Иванович (далее – Олег) вернулись в Москву. У Олега это было первое поле с измерением трещиноватости для выделения сопряженных пар сколовых трещин по методике М.В. Гзовского, у Пети – второе или третье. В поле они пришли к выводу о том, что методику надо корректировать. После приезда в Москву Петя устроил во дворе домика на Арбате, который они снимали с женой, праздник под названием «черепашковий суп», на котором я и познакомилась с ним. Суп из черепашек (Петя привез двух черепашек из экспедиции в Москву) достоин отдельного рассказа, но это первое мое столкновение с необыкновенной изобретательностью и игрой фантазии Пети.

Отец Петра Николаевича Н.И. Николаев – всемирно известный ученый, вместе с С.С. Шульцем является основателем неотектоники, лауреат многих Государственных и международных премий, лауреат Сталинской премии, президент Международной комиссии по неотектонике ИНКВА и т.д., отличался энциклопедичностью знаний по многим разделам геологии и большим трудолюбием, что и передал Петру со школьных лет; мать Пети Ирина Александровна явно выражала предпочтение гуманитарным наукам, сопровождавшимся глубоким интересом и знаниями в вопросах искусства; ее энергичность и жизнестойкость также передались по наследству сыну. Большим другом семьи был Е.А. Кибрик – народный художник СССР, который также оказал большое влияние на развитие интересов Петра. Благодаря такому окружению, Петя заметно отличался от окружающих его сверстников и сотрудников широтой интересов, знаниями в разных областях как естественных, так и гуманитарных наук, неплохо рисовал, что отмечал неоднократно Е.А. Кибрик. Петины увлечения астрономией, историей кораблестроения, биографией и географией великих путешественников, живописью и т.д. в сочетании с талантом прекрасного рассказчика делали его неизменно центром любой компании, независимо от возраста и интересов присутствующих.

Петр был мастером на все руки; так, он затеял сделать собственный телескоп с самодельными линзами, которые сам делал из максимально толстого стекла, собирал макеты кораблей, расписывал деревянные игрушки а-ля «матрешки», коллекционировал так много всего, что перед его друзьями не стоял вопрос, что же ему подарить на день рождения. Ему принадлежал первый компьютер на кафедре динамической геологии, который он собрал Бог весть из чего; монитором служил модифицированный старый телевизор семьи. Мне всегда было неясно, где же он берет время не только на углубление знаний, но и на реализацию своих фантазий. Если он увлекался какой-то идеей, то он мог почти не спать несколько ночей кряду до полного обессиливания.

Вернемся к тектоническим трещинам. Трудности с выделением разновозрастных сопряженных сколов привели к тому, что Петя и Олег пошли разными путями. Сначала О.И. Гущенко начал усиленно измерять борозды на зеркалах скольжения (вектора перемещений) в горных породах на Чаткале и наносить их на стереограммы по аналогии с ориентировками кристаллографических элементов в петрографии. Он обнаружил на паре стереограмм закономерно расходящиеся (сходящиеся) из одной точки вектора перемещений, а эти точки были осью сжатия (растяжения), предполагавшиеся по тектонической структуре, в которых были измерены вектора перемещений. От этих стереограмм и развился собственно кинематический метод реконструкции тектонических напряжений О.И. Гущенко (1973). Почти в то же время Петр Николаевич разработал метод статистического анализа трещин для реконструкции тектонических напряжений, согласно которому одновременно образовавшиеся сколовые трещины ассиметрично расходятся от осей сжатия и растяжения (1977). Метод существенно формализовал принцип выделения сколовых сопряженных пар трещин на стереограммах с количеством максимумов трещин три и более и сейчас активно используется в районах с развитием на дневной поверхности молодых, слабо литифицированных пород с единичными следами тектонических перемещений.

Петр Николаевич пессимистически отнесся к кинематическому методу, высказав недоверие собственно к информативности борозд скольжения. В попытке подробнее исследовать структуру

плоскостей с бороздами скольжения он прошел на кафедре петрологии полный курс практических занятий по изучению шлифов у лучшего преподавателя того времени В.И. Фельдмана. К сожалению, Петр Николаевич не успел довести эту работу до конца. До повторения курса петрографии Петр Николаевич самостоятельно освоил разные методы статистической обработки материалов, которые успешно использовал в своих исследованиях, научился программировать и т.д., что сыграло значительную роль при разработке нового направления в геотектонике – тектодинамике и при создании курса лекций «Системный подход и количественные методы в геотектонике», «Использование количественных методов в избранных задачах по геотектонике». Мы с Петром Николаевичем неоднократно преподавали на летней практике студентов почвенного факультета МГУ в Пушкино. После маршрутов студенты его группы гуськом ходили за ним в дополнительные маршруты – то на р. Оку изучать динамику ее водных потоков (конечно, совмещая с купанием), то расширенно изучали оползневые процессы на крутом берегу той же реки – несмотря на строгие требования, он пользовался неизменным авторитетом у студентов. Из его учеников ныне известными учеными стали: В.С. Имаев, Р.А. Умурзаков, Д.С. Зыков, О.А. Воейкова, В.А. Зайцев и др.

Постоянное перенапряжение в работе, недосыпания, очень высоко поднятая планка по количеству задуманного и успешно осуществленного большей части привели его к двум инфарктам. В августе 1987 г он должен был поехать в экспедицию в Карелию, куда уже выехали на работу Д.С. Зыков со старшим сыном Петра Николаевича Колей – студентом геологического ф-та МГУ. Петинной мечтой было написать научную статью: Н.И. Николаев, П.Н. Николаев, Н.П. Николаев – три поколения геологов Николаевых. В больницу за два-три дня до отъезда в экспедицию его забрали на скорой помощи вместе с большой стопкой книг. Умер на лету. При вскрытии врачи изумились количеству рубцов на его сердце, отданном науке.

P.S. После смерти Петра Николаевича Николай Иванович собрал и систематизировал научное наследие сына и издал монографию «Методика тектодинамического анализа», которая вышла в 1992 г – только это работа помогла отцу пережить раннюю смерть сына.

Основные публикации П.Н. Николаева:

- Николаев Н.И., **Николаев П.Н.** Методические аспекты прогноза возбужденной сейсмичности, связанной с заполнением крупных водохранилищ // Влияние инженерной деятельности на сейсмический режим. 1977. С. 99-112.
- Николаев П.Н.** Историко-тектоническая обусловленность пространственного распределения сейсмичности // Сейсмогенные структуры и сейсмодислокации. М.: 1972. С. 85-88.
- Николаев П.Н.** Деформационная неоднородность земной коры как сейсмический критерий сейсмичности // Земная кора сейсмоопасных зон. М.: 1973. С. 104-114.
- Николаев П.Н.** К вопросу о механизме деформаций земной коры и верхней мантии // Бюлл. МОИП. Отд. Геологии. 1976. С. 26-43.
- Николаев П.Н.** Количественный анализ унаследованности и зависимости тектонических движений // Новейшая тектоника, новейшие отложения и человек. 1976. №6. С. 32-42.
- Николаев П.Н.** Методика статистического анализа трещин и реконструкция полей тектонических напряжений // Изв. ВУЗов. Геол. и разв. 1977. № 12. С. 103-115.
- Николаев П.Н.** О применении корреляционного метода в сеймотектонике и прогноз землетрясений максимальной силы // Влияние инженерной деятельности на сейсмический режим. 1977. С. 113-127.
- Николаев П.Н.** Системный анализ тектонических напряжений и деформаций // Изв. ВУЗов. Геол. и разв. 1978. № 5. С. 106-116.
- Николаев П.Н.** Контрастность тектонических движений – количественное выражение и значение как геологического критерия сейсмичности // Изв. ВУЗов. Геол. и разв. 1979. № 4. С. 12-24.
- Николаев П.Н.** Количественная оценка достоверности и значимости геологических критериев сейсмичности // Новейшая тектоника, новейшие отложения и человек. 1980. № 7. С. 52-66.
- Николаев П.Н.** Системный подход в анализе и картировании полей тектонических напряжений // Природа и методология определения тектонических напряжений в верхней части земной коры. Апатиты: 1982. С. 18-35.
- Николаев П.Н.** Новое в методике динамического микроструктурного анализа // Вестн. МГУ. Сер.4. Геология. 1983. № 6. С. 25-31.
- Николаев П.Н.** Возможные пути использования системного подхода в геотектонике // История и методология естественных наук. Вып. XXXIII. Геологи. Изд. МГУ. 1987. С. 27-35.
- Николаев П.Н.,** Зайцев В.А. Комплексование неотектонических критериев нефтегазоносности Западно-Сибирской плиты. М.: ГЕОС. 1986. С. 95-105.
- Николаев П.Н.,** Шанов С.В. Опыт оценки полей напряжений механизма формирования новейших структур центрального Предбалкана (Болгария) // Вестн. МГУ. Сер. Геол. 1983. №1. С. 16-23.
- Николаев П.Н.** Методика тектодинамического анализа. М.: Недра. 1992. 295 с.