Записки научных
семинаров ПОМИ
Том 308, 2004 г.

ПАВЕЛ ВЛАДИМИРОВИЧ КРАУКЛИС

Павел Владимирович Крауклис родился 27 августа 1933 г. в г. Архангельске, где его родители работали после окончания Ленинградской лесотехнической академии им. С. М. Кирова. После ареста отца в 1938 г. по ложному доносу и заключения его в колымские лагеря мать с тремя малолетними детьми вернулась к родителям отца в Ленинград. С началом войны дети были эвакуированы с детским домом в Кировскую область, мать осталась работать в блокадном Ленинграде. В конце войны семья воссоединилась с отцом, освобожденным лишь через пять лет после отмены приговора Верховным Судом в 1939 г.

В 1951 г. П. В. Крауклис поступил на физический факультет Ленинградского Государственного Университета. После его окончания в 1956 г. был оставлен в аспирантуре и с 1959 г. по настоящее время работает в Санкт-Петербургском отделении Математического института (ПОМИ) им. В. А. Стеклова.

Характерной чертой творчества П. В. Крауклиса является его умение связывать абстрактные формулы с реальными физическими и техническими проблемами. Он – настоящий математик-прикладник в высоком значении этого слова. Начиная со студенческих лет, П. В. Крауклис много раз выезжал с геологоразведочными экспедициями в различные районы страны и поэтому близко знаком со спецификой геофизических полевых работ. Последнее и послужило причиной прикладной направленности его научной деятельности. Докторская диссертация "Распространение волн в скважинах и вблизи криволинейных границ неоднородной среды", защищенная в 1976 г. в Институте Физики Земли АН СССР в г. Москве, была посвящена решению актуальных прикладных задач акустического каротажа, сейсморазведки и сейсмологии. В ней изучалась природа волн, возникающих в многоколонных скважинах, и возможности их использования для исследования околоскважинного пространства и технического состояния скважин. В низкочастотном приближении были получены явные выражения для скоростей, поляризации и затухания волн, которые позже вошли во многие руководства и монографии по акустике скважин.

Другой областью научных интересов П. В. Крауклиса является применение метода пограничного слоя, развитого в лаборатории математической геофизики ПОМИ В. М. Бабичем и его учениками, к решению прикладных задач сейсмологии, сейсморазведки и той же акустики скважин. Приведем два примера. Экспериментально сейсмологами был обнаружен интересный факт зависимости скорости волн, дифрагированных на ядре Земли и скользящих вдоль границы ядро-мантия, от преобладающего периода волн. П. В. Крауклису удалось объяснить это явление с позиций метода пограничного слоя и получить аналитические выражения для расчета скоростей и затухания скользящих волн. Другой пример относится к феномену сверхдальнего распространения высокочастотных волн в океанической литосфере Земли – удивительному явлению, обнаруженному благодаря использованию для измерений донных сейсмографов. Оказалось, что одной сферичности Земли и некоторых особенностей строения верхней мантии под океанами достаточно для объяснения этого явления.

Столь широкому кругозору Крауклиса П. В. немало способствовала его более чем сорокалетняя работа референтом в журнале РЖ Геофизика.

К настоящему времени П. В. Крауклис опубликовал более 150 работ, из них три – монографии. Соавтором большинства его работ является его жена – Крауклис Людмила Алексеевна, кандидат физико-математических наук, научный сотрудник ПОМИ РАН.

В 1980 году П. В. Крауклису было присвоено звание профессора по кафедре высшей математике в Технологическом Институте, в котором он читает лекции уже более 30 лет. В 1982 г. П. В. Крауклис совместно с группой специалистов был удостоен Государственной премии СССР за цикл работ “Разработка асимптотических методов теории распространения сейсмических волн и применение этих методов к расчету динамических полей в геофизике”.

В. М. Бабич, Л. А. Молотков, Н. Я. Кирпичникова