

С Валентином Фёдоровичем Куропатенко мы познакомились более 40 лет назад. Группа челябинских ученых приехала поздравить академика Н.Н. Яненко с 60-летним юбилеем. Делегация учеников Николая Николаевича в составе Куропатенко В.Ф., Неуважаева В.Е., Сучкова В.А. привезла поздравление от крупного уральского подразделения. Мы узнали, что Валентин Фёдорович родом из Белоруссии, где он с отличием окончил среднюю школу. Потом он поступил на математико-механический факультет Ленинградского университета. То, что выпускник школы из провинциального городка смог поступить в один из ведущих университетов страны, ещё раз доказывает преимущества советской системы образования.

Валентин Фёдорович, в первую очередь, выдающийся учёный и человек своей страны. Отпечаток этой великой державы лежит на всём том поколении, к которому принадлежал Валентин Фёдорович: они жили и работали на благо государства, особенно в организациях, составляющих стержень нашей Родины. Эти люди хорошо и правильно понимали великое слово «надо». Они делали все для укрепления и защиты своей страны, хотя часто казалось, что поставленные задачи выполнить просто невозможно. Первопроходцам было трудно, и о них написано уже много, а вот о тех, кто продолжал их дело и успешно, пока известно мало, так как должно пройти ещё время, чтобы многие результаты, представляющие государственные секреты, были открыто опубликованы. Можно только отметить, что они прожили жизнь не зря и с честью выполнили поставленные перед ними государственные задачи.

Для решения таких масштабных государственных задач и был принят Валентин Фёдорович на работу во ВНИИТФ им. Е.И. Забабахина сразу после окончания Ленинградского университета. Здесь он познакомился с Н.Н. Яненко, который руководил отделом. Здесь он рос как учёный, став кандидатом, а затем и доктором наук. С переездом Н.Н. Яненко в Новосибирск связи их не разорвались, а, наоборот, появилось много различных контактов, что стало основой нашего сотрудничества, которое не прекратилось и после ухода из жизни Николая Николаевича в 1984 году.

Нашей дружбе особенно способствовало то, что мы все являлись учениками Н.Н. Яненко и занимались близкими проблемами: разработкой численных методов решения теоретических и прикладных задач механики сплошных и гетерогенных сред, созданием многоскоростных многотемпературных математических моделей неупругого поведения твёрдых тел под действием высокоскоростных нагрузений с учётом фазовых переходов и химических реакций. Валентином Фёдоровичем и его учениками в рамках этой деятельности были разработаны широкодиапазонные уравнения состояния для описания поведения конденсированных веществ, в том числе для горных пород и взрывчатых веществ. Всё это позволило с высокой степенью точности описывать физические процессы, происходящие при функционировании образцов новой техники.

В начале 70-х годов Николай Николаевич организовал «кольцо» из семи семинаров, некоторые из них действуют по настоящее время. В тематику семинаров входили все обозначенные выше области механики. Валентин Фёдорович принимал активное участие в организации этих семинаров, был членом программного комитета, формировал программу и был председателем заседаний многих секций. Следует отметить, что его лекции, с которыми он регулярно выступал на этих семинарах, были интересными и носили принципиальный характер. Тематика лекций охватывала широкий круг вопросов от разработки численных методов решения нелинейных уравнений газовой динамики до решения конкретных задач механики.

Необходимо отметить вклад В.Ф. Куропатенко в построение многоскоростных многотемпературных моделей для описания неустойчивости Рихтмаейра-Мешкова, которая является классической задачей для ВНИИТФ. В США подобный подход развивал Янг, в России – коллектив ученых ИТПМ в составе Руева Г.А., Фомина В.М., Фёдорова А.В. Валентин Фёдорович успешно использовал подход механики взаимопроникающих континуумов на основе кластерного подхода, который был им частично изложен в монографии «Модели механики сплошных сред». Это позволило ввести новую форму гиперболических уравнений механики гетерогенных сред и на её основе решить многие научные и практические задачи с единых позиций, не размазывая контактные границы.

Хотелось бы отметить совместную работу В.Ф. Куропатенко и О.В. Бурякова, посвящённую построению аналитических решений для двухскоростной модели механики гетерогенных сред. Решение было получено в замкнутом виде и представляло большой интерес для специалистов, что позволяло проводить тестирование различных численных методов.

Необходимо отметить, что Валентина Фёдоровича называли «другом ИТПМ». В каждый свой приезд в Новосибирск он выступал с докладами на институтских семинарах и рассказывал о последних достижениях уральцев. Ему было о чём рассказать, так как он возглавлял большой коллектив учёных. Он также выступал оппонентом кандидатских и докторских диссертаций многих сотрудников ИТПМ. При этом его отличало доброжелательное отношение к соискателям, но не в ущерб научной составляющей содержания диссертации. Валентин Фёдорович имел много учеников, которые под его руководством защитили кандидатские и докторские диссертации. Тематика диссертаций охватывает весь спектр сформулированных выше проблем.

Валентин Фёдорович вёл большую преподавательскую деятельность в Челябинском государственном и Южно-Уральском университетах, где он читал лекции по численным методам решения задач газовой динамики, проблемам газовой динамики. Им написано несколько монографий и учебников, которые представляют интерес не только для студентов и аспирантов, но и для сложившихся специалистов.

Валентина Фёдоровича на протяжении долгих лет связывала дружба с Анатолием Фёдоровичем Сидоровым и Никитой Фёдоровичем Морозовым. Они называли себя «клубом Фёдоровичей». На одном из дружеских застолий в состав клуба в качестве членов-корреспондентов «клуба Фёдоровичей» были кооптированы А.В. Фёдоров и его жена Н.Н. Фёдорова. Принялись было сочинять подтверждающий документ, но поскольку Никита Фёдорович отсутствовал, решили сделать это позже, но, увы, не успели...

Вспоминая Валентина Фёдоровича, нельзя не сказать добрые слова о его супруге Эвелине Степановне. Бывая в Снежинске, мы всегда с удовольствием посещали гостеприимный дом семьи Куропатенко. Во время этих встреч мы обсуждали не только научные, но и политические, общечеловеческие проблемы. В свою очередь, Валентин Фёдорович всегда во время визитов в Новосибирск приходил к нам домой, и это были очень приятные вечера.

Нам всем будет очень не хватать нашего друга и старшего товарища Валентина Фёдоровича Куропатенко, который очень хорошо делал то, что ему поручало государство.

*Академик РАН Фомин Василий Михайлович,
Профессор Фёдоров А.В.
Новосибирск, Академгородок*