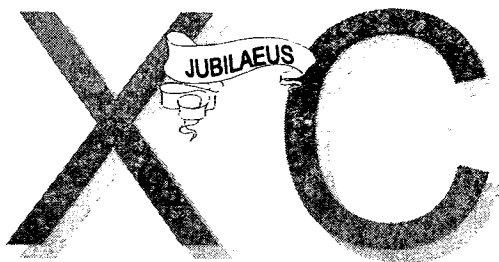


Николай Адрианович Фролов



А.Ю. Тимофеев

**Поэт и ученый:
он творил и в поэзии, и в математике
(к 90-летию профессора Н.А. Фролова)**

*Мне кажется, что поэт должен видеть то,
чего не видят другие, видеть глубже
других. И это же должен и математик...*

С.В. Ковалевская

Творчество - одно из самых непостижимых проявлений человеческого сознания. Творчество - это сложно. Но зато и ничто в мире не дает человеку столь высокого наслаждения, как творчество, оно делает суровую необходимость труда радостью. Присутствие творчества придает неповторимую окраску самой прозаической деятельности. Благодаря особому дару человека, благодаря творческому отношению работа приобретает поэзию и красоту подлинного творчества.

Когда вспоминают Николая Адриановича Фролова, то обязательно добавляют: "он творил и в поэзии, и в математике". Творчество этого замечательного человека оставило глубокий след и в поэзии, и в математике. Писать статью о большом человеке - очень ответственная задача. Воспоминания о Николае Адриановиче, которые

автор считает важными, могут оказаться незначительными, недостаточными для того, чтобы созданный образ был полным для учеников Н.А. Фролова, коллег по работе, людей, с которыми его сводила судьба.

Н.А. Фролов родился 14 апреля 1909 года в пригороде Усть-Сысольска (ныне Сыктывкар) Тентюково в семье крестьянина-бедняка. После завершения учебы в школе № 3 он поступил в 1927 году в Пермский государственный университет и окончил его в 1930 году по физико-техническому отделению педагогического факультета. Далее была учеба в аспирантуре при Московском государственном университете, где он познакомился с такими известнейшими математиками, как академики И.Г. Петровский (научный руководитель Н.А. Фролова), А.Н. Тихонов, В.В. Степанов.

Кандидатская диссертация Н.А. Фролова была посвящена первой краевой задаче для линейного уравнения параболического типа в случае бесконечной области. В работе были установлены существование, единственность и некоторые свойства ограниченного решения уравнения

$$\frac{\partial u}{\partial t} = \sum_{i,j=1}^n a_{ij}(x,t) \frac{\partial^2 u}{\partial x_i \partial x_j} + \sum_{i=1}^n b_i(x,t) \frac{\partial u}{\partial x_i} + c(x,t)u, \quad (1)$$

удовлетворяющего условию

$$u(x,0) = \varphi(x), \quad x = (x_1, \dots, x_n), \quad (2)$$

где $\varphi(x)$ - непрерывная и ограниченная функция, коэффициенты a_{ij}, b_i, c предполагаются ограниченными.

Вначале изучаются свойства решения (1) в конечной области G . Доказано, что решение $u(x,t)$ уравнения (1) принимает внутри конечной области G , ограниченной снизу плоскостью $t = 0$, сверху плоскостью $t = T$ и по бокам некоторой поверхностью S , значения не большие положительного максимума и не меньше отрицательного минимума, который $u(x,t)$ принимает на поверхности S и плоскости $t = 0$. Затем Николай Адрианович доказал для (1) аналог теоремы Гарнака: если последовательность решений в G уравнения (1) $\{u_k(x,t)\}$ класса $C(\overline{G})$ сходится равномерно на границе ∂G , то она сходится равномерно и в G , причем предельная функция будет решением (1). В диссертации был затем доказан аналог этой теоремы для бесконечной области. Следует отметить, что Н.А.Фролов исследует случай уравнения (1) с разрывными краевыми значениями (2).

После завершения аспирантуры в 1935 году он защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Позже Николай Адрианович вспоминал, что после успешной защиты диссертации И.Г. Петровский предложил ему остаться и работать в Москве, на что он ответил: "Я должен ехать домой, там меня ждут и на меня надеются...". Заметим, что среди тогдашних учеников И.Г. Петровского были ставшие впоследствии известными математиками Н.С. Пискунов и И.М. Гельфанд (ныне академик).

Далее с 1935 по 1938 г.г. он работал в Коми педагогическом институте заведующим кафедрой, а с 1938 года - в Горьковском педагогическом институте. В этот период им была написана и издана книга по теории функций действительного переменного, которая была утверждена Министерством просвещения РСФСР в качестве учебного пособия для педагогических институтов. В 1955 году Николая Адриановича приглашают на работу в один из ведущих вузов страны - Московский энергетический институт. Долгое время он заведовал кафедрой высшей математики МЭИ. Этот период оказался очень плодотворным в творчестве Николая Адриановича - был написан целый ряд учебников, среди них двухтомник по курсу математического анализа. Следует отметить, что на учебниках Н.А.Фролова по математическому анализу и теории функций действительного переменного училось не одно поколение студентов пединститутов и университетов СССР. Эти книги были изданы и за границей - в Румынии и Китае.



Когда в 1972 году открывался Сыктывкарский университет, Николай Адрианович просто не мог не откликнуться на просьбу руководителей республики и СыктГУ помочь в становлении нового вуза.

Будучи уже немолодым, он взялся за организацию кафедры высшей математики, одновременно читал основные курсы. Николай Адрианович был талантливейшим педагогом. В его лекциях умело сочетались высота научного уровня и ясность изложения.

Этот математик был и одаренным поэтом. В его стихах, как и в лекциях, учебниках, за видимой легкостью рифм скрывается глубокое содержание. Н.А. Фролов -- автор трех поэтических сборников. В последний -- "Эжва дорын", выпущенный в 1985 году, вошли лучшие стихи поэта, переводы на коми А. Пушкина и М. Горького, поэма "Домна", а также драма в стихах "Парма ловья". Еще в 1940 году Николай Адрианович был принят в члены Союза писателей СССР. В музее истории просвещения Коми края хранится удостоверение члена Союза писателей СССР Н.А.Фролова, подписанное самим А.А.Фадеевым.

Исключительная скромность, доброжелательность и деликатность сочетались в этом человеке с твердостью характера и необыкновенной принципиальностью, а деловые качества - с завидной порядочностью.

Николай Адрианович из того поколения, которое обеспечило подъем национального самосознания коми в 20-е годы, развитие письменности, литературы, театра. В 30-е годы это поколение национальной интеллигенции было почти под корень уничтожено. Николай Адрианович чудом избежал этой судьбы, сохранив светлые помыслы, демократические традиции молодости до конца дней.

Своим учителем Николая Адриановича считают не только те, кто слушал его лекции, а сейчас преподают в университете, но и те, кто работал вместе с ним в 70-е, учился у него мудрости, бережному отношению к людям.

С 1936 по 1938 гг. Н.А. Фролов был депутатом Сыктывкарского городского Совета. Он награжден медалями "За доблестный труд в Великой Отечественной войне", юбилейной медалью в ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина, орденом Трудового Красного знамени.

По вине неблагодарных потомков время стерло много имен, некогда известных и могущественных. 12 лет прошло со дня смерти Николая Адриановича (1987 г.), но его имя постоянно звучит в стенах Сыктывкарского университета. Ему первому в СыктГУ была открыта мемориальная доска. Лучшие студенты-математики получают стипендию имени Фролова, раз в два года проводятся студенческие научные конференции, посвященные его памяти. А день рождения Н.А. Фролова кафедра математического анализа СыктГУ считает своим днем рождения.

Список учебников, написанных Н.А. Фроловым

1. Теория функций действительного переменного. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во, 1953. 164 с.
2. Дифференциальное и интегральное исчисление. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во, 1955. 340 с.
3. Курс математического анализа, часть I. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во, 1964. 384 с.
4. Курс математического анализа, часть II. М.: Государственное учебно-педагогическое изд-во, 1963. 350 с.
5. Определенные и неопределенные интегралы. М.: Изд-во МЭИ, 1960. 136 с.