2018 Математика и механика № 52

МЕМУАРЫ, ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ, ПЕРСОНАЛИИ

УДК 51(091) DOI 10.17223/19988621/52/11

В.Н. Берцун, Н.И. Савина, Р.И. Бедная

К 85-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ПРОФЕССОРА В.Г. ПРЯЖИНСКОЙ

Представлены основные этапы научной деятельности выпускницы механикоматематического факультета Томского университета, заслуженного деятеля науки Российской Федерации Валентины Гавриловны Пряжинской, основателя нового научного направления по оптимизации водопользования и планирования деятельности по охране вод.

Ключевые слова: выпускники Томского университета, математическое моделирование водохозяйственных систем.



Валентина Гавриловна Пряжинская (Кононова) родилась 26 августа 1933 г. в селе Исилькуль Исилькульского района Омской области. Мать, Мария Васильевна, окончила Исилькульский педтехникум. Работала учительницей, заведующей детским садом. Отец, Кононов Гавриил Ефимович, работал бухгалтером колхоза. Они были из тех, кого на селе называли «интеллигенция».

В детстве Вале пришлось вместе с родителями много раз переезжать с места на место: с. Исилькуль, г. Новокузнецк, с. Алексеевка, с. Полтавка Карагандинской области, г. Петропавловск.



Фото 1. Исилькуль, 1939 г. (Валя крайняя справа) Fig. 1. Isikul, 1939 (Valya is the first from the left side)

В 1940 г. семья переехала в с. Ново-Сухотино Красноармейского района Северо-Казахстанской области. В этом селе Валя училась в средней школе №1. Младший брат Владимир вспоминает: «Валя рассказывала историю про библиотеку. Читать она научилась ещё до школы. В первом классе решила записываться в библиотеку. Библиотекарь спросила, в каком она классе? И сказала, что после первого полугодия, если будут хорошие отметки, можно будет записаться. Как только выдали табели за 1-е полугодие, Валя с этим табелем пришла в библиотеку и её записали».

Закончив 7-й класс, Валя собиралась поступать в геолого-разведочный техникум. Но спустя многие годы, она с благодарностью вспоминала директора школы Тена Якова Александровича, который не выдал ей документы и убедил в том, что у нее есть склонность к точным наукам, поэтому надо окончить школу и получить высшее образование. В 1951 г. Валя окончила среднюю школу с золотой медалью и без экзаменов была принята на механико-математический факультет Томского университета (ММФ ТГУ) на специальность «Математика» [1, 2].

Уже с первого курса Валентина стала активно заниматься научно-исследовательской работой и за доклад на 8-й студенческой конференции в 1952 г. была отмечена благодарностью в приказе ректора. Во время учебы она, как и большинство студентов ММФ, проживала в общежитии ТГУ на ул. Никитина 4.



Фото 2. В общежитии на Никитина, 4. Комната 2-39; октябрь 1953 г. (Валя в нижнем ряду, справа) **Fig. 2.** In the dormitory on Nikitina, 4, room 2-39; October, 1953 (Valya is in the lower row, on the right side)

Во время летних каникул всегда приезжала домой в с. Ново-Сухотино, чтобы навестить маму, побыть в кругу семьи, встретиться с одноклассниками.



Фото 3. На каникулах в с. Ново-Сухотино с одноклассницей Омаровой Дарьей, 1953 г. Fig. 3. On the holidays in Novo-Sukhotino Village, together with a classmate Darya Omarova, 1953



Фото 4. На каникулах с мамой и сестрой Наташей, 1953 г. **Fig. 4.** On the holidays together with mother and sister Natalya, 1953

На втором и третьем курсе курсовые работы Валентина выполняла под руководством доцента ММФ Н.Г. Туганова. На четвертом курсе под руководством доцента А.И. Фета выполнила курсовую работу на тему «Теорема Брауэра о неподвижной точке». Дипломная работа была подготовлена под руководством доцента Г.А. Бюлера на тему «Пять Сибирских математических олимпиад», которую она защитила на оценку «хорошо». В августе 1955 г. Валентина Гавриловна вышла замуж за односельчанина Пряжинского Ивана Васильевича, который в это время учился на 5 курсе в Томском политехническом институте. Через всю жизнь они пронесли любовь и уважение друг к другу, являясь образцом для детей и окружающих.

Летом 1956 г. Валентина Гавриловна успешно окончила университет и поступила в аспирантуру ММФ ТГУ к известному уже тогда специалисту по комплексному анализу и его применению к задачам механики сплошной среды профессору



Фото 5. В.Г. Пряжинская, 1956 г. **Fig. 5.** V.G. Pryazhinskaya, 1956

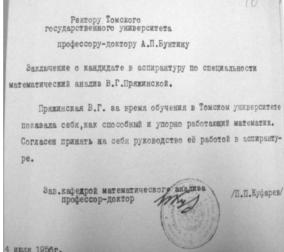


Фото 6. Рекомендация в аспирантуру **Fig. 6.** Recommendation to the postgraduate

П.П. Куфареву [3]. Кроме экзаменов, при поступлении в аспирантуру ею был написан реферат на тему «Плоские задачи фильтрации», где в списке литературы цитировались работы П.П. Куфарева, П.Я. Кочиной и Л.А. Галина.

Окончив аспирантуру без защиты диссертации в 1960 г., Валентина Гавриловна стала работать ассистентом на кафедре общей математики ММФ ТГУ и продолжила работу над диссертацией [4].

Завершение работы над диссертацией в 1961 г. совпало с проведением в г. Тбилиси Всесоюзного совещания по применению методов теории функций комплексного переменного к задачам математической физики. На совещание Павел Парфеньевич направил Валентину Гавриловну для представления материалов диссертации. При этом он говорил о важности для защиты диссертации и дальнейшей научной работы знакомства и общения во время конференции с академиком Пелагеей Яковлевной Кочиной и чл.-корр. РАН Львом Александровичем Галиным, которые были участниками этой конференции. Как отмечала Валентина Гавриловна, «эта поездка и представление материалов диссертации на конференции привели к кардинальным изменениям в моей жизни».

В мае 1961 г. она защитила кандидатскую диссертацию на тему «Некоторые задачи фильтрации», в которой были рассмотрены три задачи о плоском неустановившемся движении идеальной несжимаемой жидкости. Оппонентами по диссертации были профессор В. А. Шваб и доцент Ю. С. Завьялов, а Московский институт прикладной математики и механики был назначен ведущей организацией [5].

После защиты диссертации Валентина Гавриловна, по приглашению Пелагеи Яковлевны Кочиной, вместе с семьей (муж учился в аспирантуре в Новосибирске, сын Валентин – 4 года, дочь Лена – 2.5 года) переехала в г. Новосибирск. Здесь она стала работать в Институте гидродинамики СО АН СССР в должности младшего научного сотрудника. С 1965 г. получила должность старшего научного



Фото 7. День рождения П.Я. Кочиной. На переднем плане Пряжинская В.Г и Кочина П.Я., 13.05.1964 г., г. Новосибирск **Fig. 7.** Birthday of P.Ya. Kochina. V.G. Pryazhinskaya and P.Ya. Kochina on the front row. May, 13, 1964

сотрудника, а с 1967 г. – заведующей лабораторией в отделе теории фильтрации академика П.Я. Кочиной. Валентина Гавриловна возглавляла эту лабораторию более восьми лет. Под её руководством получило развитие новое в то время направление, связанное с задачами линейного программирования и приложением задач стационарной фильтрации для оптимизации орошения, поддержанное академиком Л. В. Канторовичем.

В отпускное время Валентина Гавриловна любила путешествовать. В период работы в СО АН СССР Пряжинские с друзьями-однокурсниками (семьи Арнольда Михайлова и Владимира Шепеленко) часто бывали на Байкале, Иссык-Куле, Алтае.

В 1969 г. по настоянию академика П.Я. Кочиной она приступила к оформлению диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по теме: «Оптимальные модели орошения», защита которой состоялась в 1971 г.



Фото 8. На защите докторской диссертации. Новосибирск, 30 апреля 1971 года **Fig. 8.** On the defense of the doctor's thesis. Novosibirsk, April, 30, 1971

В 1975 г. В.Г. Пряжинская была избрана по конкурсу на должность заведующего сектором системного анализа Института водных проблем Академии наук СССР (ныне – ИВП РАН), которому она посвятила более 40 лет своей жизни.

Валентина Гавриловна – известный специалист в области системного анализа водных проблем [6,7]; основатель нового научного направления – оптимизация водопользования и планирование водоохранной деятельности в речных бассейнах. Ее научная деятельность связана с теоретическими разработками и практическим применением математических моделей для поддержки принятия решений в управлении водными ресурсами к конкретным водным объектам. Разработки В.Г. Пряжинской были использованы при проектировании нескольких отечественных и зарубежных оросительных систем, расположенных в зонах рискованного земледелия (Алейской в Алтайском крае, Верхне-Сальской в Ростовской об-

ласти, а также оросительной системы в центральной части Бирмы). Под ее руководством подготовлен раздел в «Схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов в бассейне р. Терек». Деятельность Валентины Гавриловны получила международное признание: она работала в Комитете по управлению водно-ресурсными системами Международной ассоциации гидравлических исследований (МАГИ), являлась экспертом UNEP по проблеме рационального использования водных ресурсов р. Евфрат, участвовала в разработке схемы комплексного использования и охраны водных ресурсов Республики Куба и других стран.



Фото 9. В.Г. Пряжинская – участник Международного конгресса по теоретической и прикладной механике. Москва, 1972 год Fig. 9. V.G. Pryazhinskaya – a participant of the International Kongress on the theoretic and applied mechanics. Moskow, 1972

- В.Г. Пряжинская автор и соавтор более 160 научных работ, в том числе 11 монографий:
 - 1. Математические методы в вопросах орошения (1969 г.)
 - 2. Математическое моделирование в водном хозяйстве (1985 г.)
- 3. Совершенствование использования водных и земельных ресурсов в орошаемом земледелии (1986 г.)
 - 4. Математическое моделирование в управлении водными ресурсами (1988 г.)
- 5. Моделирование водохозяйственных систем (эколого-экономические аспекты) (1992 г.)
- 6. Water Resources Management in the Face of Climatic / Hydrologic Uncertainties/ (1996 Γ.)
- 7. ВОДА РОССИИ, Математическое моделирование в управлении водопользованием (2001 г.)

- 8. Компьютерное моделирование в управлении водными ресурсами (2002 г.)
- 9. Обоснование стратегий управления водными ресурсами (2006 г.)
- 10. Водные ресурсы и качество вод, состояние и проблемы управления (2010 г.)
- 11. Экономические и территориальные аспекты управления водохозяйственным комплексом России (2013 г.).

Валентина Гавриловна проявила себя и как опытный руководитель и организатор науки: в 1975—1986 гг. возглавляла сектор системного анализа; с 1986 по 1989 г. являлась главным научным сотрудником лаборатории экономики водопользования; с 1989 по 1994 г. — заместителем директора института по научной работе; с 1994—2003 г. — заведующей лабораторией управления водными ресурсами, а с 2004 г. — главным научным сотрудником института.

Валентина Гавриловна уделяла большое внимание подготовке научных кадров, в течение многих лет возглавляла Всероссийскую школу-семинар «Системные исследования водных проблем». Под её руководством защищено 15 кандидатских диссертаций.

Дети Валентины Гавриловны и Ивана Васильевича окончили Московский государственный университет. Валентин стал математиком, Елена – психолог. Появились и внуки...



Фото 10. В.Г. Пряжинская (1933–2017 гг.) – главный научный сотрудник Института водных проблем РАН, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик Российской экологической академии

Fig. 10. V.G. Pryazhinskaya (1933–2017) – Chief Researcher of the Institute of Water Problems of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Academician of the Russian Ecological Academy

Валентина Гавриловна была мудрым, выдержанным, корректным и доброжелательным человеком, глубоко преданным науке. Ее статьи и монографии пользуются признанием специалистов, способствуют укреплению науки. Указом Президента РФ от 11.11.2004 г. №1433 Валентине Гавриловне Пряжинской присвоено звание заслуженного деятеля науки РФ. Она награждена двумя медалями и почетными грамотами Президиума РАН, а с 2007 г. являлась действительным членом Российской экологической акалемии.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. *Берцун В.Н., Косова Е.С.* О первом центре высшего математического образования в Сибири // Вестник Томского государственного университета. Математика и механика. 2017. № 46. С. 102–112.
- 2. Архив ТГУ. Ф. Р-815. Оп. 69. Ед. 258. (студ.)
- 3. Пряжинская В.Г. Воспоминания о П.П. Куфареве // Вестник Томского государственного университета. Математика и механика. 2009. № 4(8). С. 118–120.
- 4. Архив ТГУ. Ф. Р-815. Оп. 28. Ед. 154.
- 5. ГАТО. Ф. Р-815. Оп. 23. Д. 26.
- 6. *Пряжинская В.Г.* Математические модели управления качеством природных вод // Вестник Томского государственного университета. Математика и механика. 2009. № 4(8). С. 53–64.
- 7. *К юбилею* Валентины Гавриловны Пряжинской // Водное хозяйство России. 2013. № 5. С. 99–102.

Статья поступила 01.03.2018 г.

Bertsun V.N., Savina N.I., Bednaya R.I. (2018) TO THE 85-TH ANNIVERSARY OF V.G. PRYAZHINSKAYA. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Matematika i mekhanika* [Tomsk State University Journal of Mathematics and Mechanics]. 52. pp. 114–123

DOI 10.17223/19988621/52/11

Keywords: alumni of Tomsk State University, mathematical modeling of water management systems

This work presents main stages of the scientific activity of Valentina Gavrilovna Pryazhinskaya, the alumnus of the Faculty of Mechanics and Mathematics, Tomsk State University, Honored Scientist of Russian Federation, the founder of the new scientific direction of optimization of water use and planning of water protection activities

BERTSUN Vladimir Nikolaevich (Candidate of Physics and Mathematics, Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation). E-mail: bvn@math.tsu.ru

SAVINA Natalya Ivanovna (Candidate of Geology and Mineralogy, Tomsk State University, Tomsk, Russian Federation). E-mail: savina@ggf.tsu.ru

BEDNAYA Raisa Ilyinichna (Institute of Water Problems of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation). E-mail: lya-44@mail.ru

REFERENCES

- Bertsun V.N., Kosova E.S. (2017) O pervom tsentre vysshego matematicheskogo obrazovaniya v Sibiri [About the first center of higher mathematical education in Siberia]. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Matematika i mekhanika – Tomsk State University Journal of Mathematics and Mechanics. 46. pp. 102–112. DOI 10.17223/19988621/46/12.
- 2. Archives of Tomsk State University. F. P-815. Op. 69. Ed. 258. (stud.)

- 3. Pryazhinskaya V.G. (2009) Vospominaniya o P.P. Kufareve [Memoirs of P.P.Kufarev] Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Matematika i mekhanika Tomsk State University Journal of Mathematics and Mechanics. 4(8). pp. 118–120.
- 4. Archives of Tomsk State University. F. P-815. Op. 28. Ed. 154.
- 5. State Archives of the Tomsk Region. F. P-815. Op. 23. D. 26.
- Pryazhinskaya V.G. (2009) Matematicheskie modeli upravleniya kachestvom prirodnykh vod [Mathematical models of water quality management] Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Matematika i mekhanika –Tomsk State University Journal of Mathematics and Mechanics. 4(8). pp. 53–64.
- 7. K yubileyu Valentiny Gavrilovny Pryazhinskoy [To the anniversary of V.G. Pryazhinskaya] (2013) *Vodnoe khozyaystvo Rossii Water Economy of Russia.* 5. pp. 99–102.