



Исследователь земных недр и его концепция недропользования к 90-летию со дня рождения Юрия Андреевича Ткачёва (19.03.1935–01.10.2020)

Researcher of the Earth subsoil and his concept of subsoil use On the occasion of the 90th Anniversary of the birth of Yuri Andreevich Tkachev (19.03.1935–01.10.2020)

March 19, 2025 marks the 90th anniversary of the birth of Yuri Andreevich Tkachev (19.03.1935–01.10.2020), Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor. He is widely known in Russia and abroad for his research and fundamental work in the field of geostatistics, mathematical modeling of geological processes and phenomena, geological and environmental assessment of mineral deposits. Based on the research materials, Yu. A. Tkachev published more than two hundred and seventy scientific works, including eight monographs, three inventions, computer programs in Turbo Pascal-7 for statistical data processing, and ten new training courses. In addition to courses in his main scientific profile, Yuri Andreevich gave students lectures on geodesy and engineering and geodetic works, aerospace methods, engineering geology, land hydrology, he developed and was the first to implement a system of testing students' knowledge, and trained seven Candidates of Science. The professor took part in the preparation and discussion of the law of the Komi Republic "On Subsoil", and developed an original model of economic management of geological production. Yuri Andreevich was awarded the medals "Veteran of Labor" (1975), "For Contribution to the Development of Invention" named after A. S. Popov, the Honorary Medal of the International Academy of Authors of Scientific Discoveries and Inventions "For Merits in Invention" (2000), the Honorary Certificate of the Russian Academy of Sciences (1999), the Commemorative Badge "For Merits in the Study of the Subsoil of the Komi Republic" (2000), the honorary title "Honored Scientist of the Komi Republic" (1993), the title "Honorary Veteran of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences" (2019). He was a Full Member of the International Academy of Authors of Scientific Discoveries and Inventions.

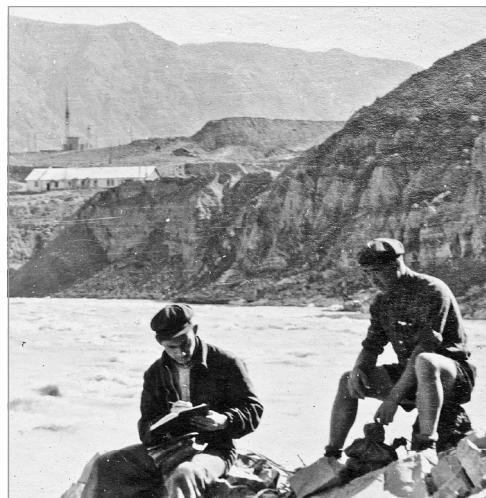
The staff of the scientific library of FRC Komi SC UB RAS organized an exhibition of biographical works in memory of Professor Yu. A. Tkachev, reflecting his diverse activities.



19 марта исполнилось 90 лет со дня рождения доктора геолого-минералогических наук, профессора, заслуженного деятеля Республики Коми Юрия Андреевича Ткачёва. Область научных интересов Юрия Андреевича была очень обширной. Он начал с изучения уранового оруденения, локализующегося в угольных месторождениях, затем активно занимался внедрением математических методов в геологию, глубоко и детально исследовал геолого-экономические и правовые вопросы недропользования. Профессор Ткачев являлся лидером оригинальной научной школы «Математические методы в геологии». К его высоким достижениям относятся: применение различных методов обработки геохимических данных (в первую очередь результатов полуколичественного спектрального анализа); решение проблемы корреляции и регрессии в замкнутых системах применительно к петрографическим и минеральным системам, развитие теории парагенезиса; формализация геологических явлений и объектов для последующей обработки машинными методами; разработка методов сегментного анализа аллювия применительно к седиментологическим, литологическим, археологическим задачам, а также для решения вопросов берегоукрепления, промышленного и гражданского строительства. Эти подходы развились в методы прогнозно-вероятностного геологического моделирования поисков месторождений полезных ископаемых, новую концепцию формирования угленосных толщ. Также Юрием Андреевичем решена фундаментальная проблема геоинформатики – количественная

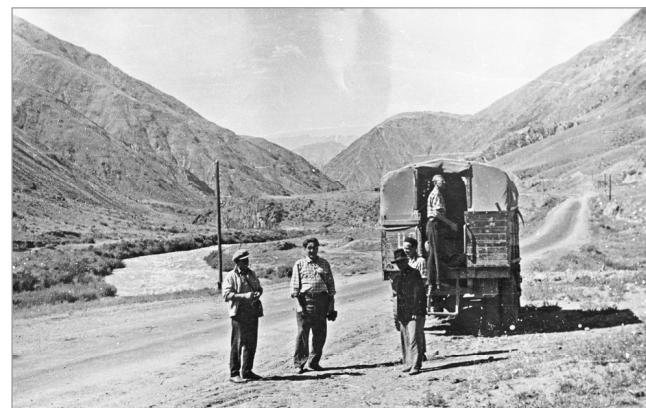
Юрий Андреевич родился 19 марта 1935 г. в селе Конезавод-48 Кустанайской области Казахской ССР. В 1956 г. с отличием окончил горно-геологический факультет Фрунзенского политехнического института и стал работать младшим научным сотрудником в Институте геологии Академии наук Киргизской ССР. В 1965 г. в Институте геологических наук Казахской ССР (г. Алма-Ата) защитил кандидатскую диссертацию на тему «Закономерности распределения германцевого и уранового оруденения в углях Средней Азии» и перешел на работу в ВИМС старшим научным сотрудником. В 1987 г. во ВНИГРИ защитил докторскую диссертацию на тему «Геолого-статистические методы повышения достоверности оценки запасов месторождений нефти». В 1972 г. поступил на работу в Институт геологии Коми филиала АН ССР на должность старшего научного сотрудника, затем работал ведущим научным сотрудником, заведующим лабораторией геоинформатики (1991–2006), затем главным научным сотрудником лаборатории минерально-сырьевых ресурсов.

оценка степени цикличности осадочных толщ и статистический анализ последовательности наслоения литотипов. Разработана методика расчета среднестатистической последовательности литотипов, составлены алгоритмы и компьютерные программы для их реализации. Ю. А. Ткачёвым впервые в мире была поставлена и решена задача оптимизации многоэтапных схем обработки геологических проб и других неоднородных материалов, позволяющей с наименьшими затратами и с заданной точностью опробовать ми-

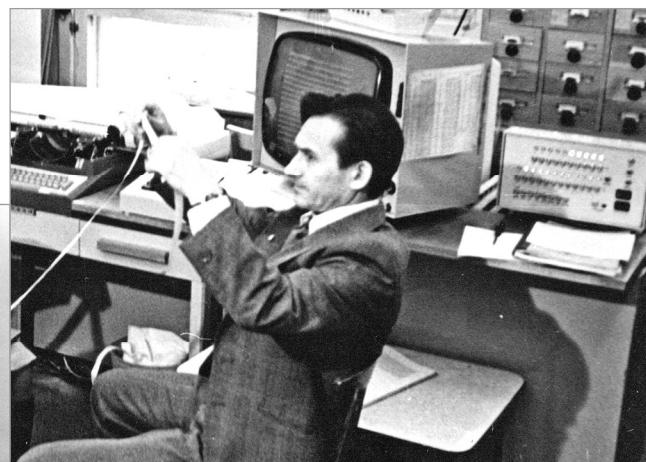


Изучение угленосных толщ Южной Киргизии. Месторождение Таш-Кумыр на берегу горной реки Нарын, 1959 г.
Ю. Ткачёв (слева) с рабочим*

Study of coal-bearing strata in the southern Kyrgyzstan. Tash-Kumyr deposit on the bank of the Naryn mountain river, 1959.
Yu. Tkachev (left) with a worker*



Геологическая партия на р. Чу (Боомское ущелье), 1962 г.
Geological party on the Chu River (Boom Gorge), 1962



Работа на ЭВМ. Сыктывкар, 1979 г.
Working on a computer. Syktyvkar, 1979



Центральный Казахстан, близ Байконура, 1970 г.
Central Kazakhstan, near Baikonur, 1970



Перед отъездом в очередную экспедицию, 2007 г.
Before leaving for another expedition, 2007

неральное сырье от разведки месторождений до извлечения и обогащения полезного компонента. Юрий Андреевич разработал уникальный метод оценки запасов на месторождениях с гнездовым распределени-

ем полезных компонентов (пьезооптического кварца, горного хрусталя и другого камнесамоцветного сырья), основанный на геометрических вероятностях подсечения «гнезд» (раздувов жил) и их продуктивно-

* Здесь и далее фото из архива семьи / Here and below are photos from the family archive.



На семинаре,
2008 г.
At the seminar,
2008

сти и не использующий такой традиционный параметр, как среднее содержание, не имеющее на этих месторождениях физического смысла. К особой сфере деятельности Юрия Андреевича относилось исследование правовых вопросов недропользования. Он активно участвовал в законотворческой деятельности Республики Коми и Российской Федерации. Его законопроекты «О недрах», «О собственности», поправки к законам «Об экологической экспертизе», «Об охране природы», «О науке и научно-технической политике» сыграли важную роль в создании правовых основ современного государственного управления. Книга Ю. А. Ткачёва «Плата за недра» стала одной из наиболее цитируемых среди специалистов. В целом Юрий Андреевич является автором более двухсот семидесяти научных работ, в числе которых восемь монографий, 3-х изобретений, компьютерных программ для статистической обработки данных.



Коллектив научной библиотеки, помня читательскую активность Юрия Андреевича, не прошёл мимо этого события. 64 года отдал Ю. А. Ткачёв научной деятельности, с 1972 года – в стенах Института геологии. Была организована выставка работ, отражающая его разностороннюю деятельность.

Композиция книжной выставки строилась вокруг «Девяти тезисов о смысле жизни и смежных вопросах», которыми открывается посмертное издание 2022 г. «Эпизоды». В этой книге собраны автобиографические рассказы Ткачёва, опубликованные на страницах «Вестника Института геологии» в 2000–2010 гг. Издание примечательно не только беллетристикой Юрия Андреевича, но и замечательными иллюстрациями его коллеги доктора геолого-минералогических наук В. И. Ракина.

В течение многих лет Ю. А. Ткачёв плодотворно занимался педагогической деятельностью. Он автор оригинальных учебных курсов математических методов в геологии в трех вузах республики. Помимо курсов по своему основному научному профилю, Юрий Андреевич читал лекции по геодезии и инженерно-геодезическим работам, аэрокосмическим методам, инженерной геологии, гидрологии суши. Им разработана и впервые внедрена система тестового контроля знаний студентов, подготовлено семь кандидатов наук.

Ю. А. Ткачёв был награжден медалью «Ветеран труда» (1975), медалью им. А. С. Попова «За вклад в развитие изобретательства», почетной медалью Международной академии авторов научных открытий и изобретений «За заслуги в деле изобретательства» (2000), почетной грамотой РАН (1999), памятным нагрудным знаком «За заслуги в изучении недр Республики Коми» (2000). Имеет почетные звания «Заслуженный деятель науки Республики Коми» (1993), «Почетный ветеран УрО РАН» (2019). Ю. А. Ткачев был действительным членом РАЕН, академиком Международной академии авторов научных открытий и изобретений.

В нашей памяти Юрий Андреевич Ткачёв остаётся прекрасным, интересным и разносторонним человеком, увлеченным исследователем-геологом. В 2022 году, уже после смерти учёного, в Институте геологии было выпущено литературно-художественное издание «Эпизоды», в котором собраны рассказы Юрия Андреевича, описывающие жизнь ученого-геолога в мастерском изложении (Ткачёв Ю. А. Эпизоды. Сыктывкар: ИГ Коми НЦ УрО РАН, 2022. 470 с.).

к. г.-м. н. О. Е. Амосова

К 90-летию со дня рождения
**ЮРИЯ АНДРЕЕВИЧА
ТКАЧЕВА**
(1935–2020)

Профессора,
доктора геолого-минералогических наук

