

ПАМЯТИ НАШИХ КОЛЛЕГ

DOI: 10.22363/2224-7580-2021-4-172-177



АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ КОГАНОВ
(09.01.1946–23.09.2021)

23 сентября 2021 г. на 76-м году жизни скоропостижно скончался большой ученый, математик, наш друг и коллега, ведущий научный сотрудник, заведующий сектором, заместитель заведующего отделом прикладной математики и информатики Федерального государственного учреждения «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук» (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН), член Ученого совета, к.ф.-м.н. Коганов Александр Владимирович.

Всю свою жизнь Александр Владимирович посвятил науке. Он закончил мехмат МГУ в 1968 г., в 1973 г. стал кандидатом физико-математических наук.

Прежде чем писать о научной работе Александра Владимировича, хочется вспомнить об иных его талантах, а он был человеком разносторонне одаренным: в школьные годы учился живописи и рисовал всю жизнь, сочинял стихи, сказки. В студенческие годы начал заниматься туризмом, ходил

в походы. Когда отдыхал на природе, свободные минуты посвящал зарисовкам природы. Позднее, когда появились соответствующие технические возможности, рисовал в графических редакторах на компьютере. Осталось большое количество его работ.

Александр Владимирович – учёный-энциклопедист. Он был очень талантливым ученым с необыкновенной широтой интересов и оригинальностью мышления. До конца жизни сохранял открытость новым идеям, неподдельный интерес к научным проблемам, выходящим за пределы его непосредственной области исследований.

Список организаций, в которых трудился Александр Владимирович довольно краток:

1. лаборант средней школы № 571 Ленинского р-на г. Москвы (09.1962–10.1962 гг.);
2. ученик радиомонтажника Московского института стали и сплавов (11.1962–08.1963 гг.);
3. старший техник Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (11.1967–05.1968 гг.);
4. старший научный сотрудник, заведующий лабораторией Всесоюзного научно-исследовательского института автоматизации черной металлургии (НПО «Черметавтоматика») (11.1971–03.1989 гг.);
5. ведущий научный сотрудник, заместитель заведующего отделом Федерального государственного учреждения «Федеральный научный центр Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук» (ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН) (04.1989–09.2021 гг.).

Как нетрудно увидеть из приведенного списка, за исключением нескольких довольно коротких эпизодов в юности, вся научная биография Александра Владимировича состоит из двух больших этапов: работа в черной металлургии и работа в Академии наук. Но круг его научных интересов был очень широк и выходил далеко за рамки непосредственных служебных обязанностей. Им было опубликовано 234 работы.

Александр Владимирович довольно равнодушно относился к формальной публикации своих идей и научных результатов. Ряд интересных идей, которые он обсуждал с коллегами, так и остались неопубликованными. Можно только догадываться о тех идеях, над которыми он размышлял, но даже не обсуждал. Другие идеи формально опубликованы, но зачастую это малоизвестные сборники материалов конференций и иные труднодоступные источники. Однако оригинальность и научная значимость идей Александра Владимировича не связана с авторитетностью места публикации. Некоторые его публикации приведены ниже. К сожалению, он не издал книги, монографии, где было бы собрано и в некоторой цельности классифицировано написанное им.

Первоначальной сферой научных интересов Александра Владимировича была кибернетика, которая в шестидесятые – семидесятые годы была новой и популярной наукой. Первые его публикации посвящены теоретической кибернетике и теории абстрактных автоматов, которая является одним из ее направлений.

Затем в научной биографии Александра Владимировича произошел поворот, и ему пришлось применить свои знания на практике для совершенствования доменной плавки на металлургических заводах. Семидесятые – восьмидесятые годы прошлого века пришлось на работу в НПО «Черметавтоматика» (ВНИИАЧермет), очень своеобразной организации, собравшей по обстоятельствам того времени немало совершенно удивительных сотрудников необыкновенного таланта и судьбы. Коллеги помнят широчайшую эрудицию Александра Владимировича, его доброжелательность и юмор, редкий дар слушать собеседников и понимать их, талант помочь найти простые и точные решения в самых разных проблемах прозаического мира чугуна и стального проката. Следует отдельно отметить возглавляемую им в те времена замечательную лабораторию, объединившую талантливых программистов и одновременно очаровательных программисток, решавшую сложные для того времени задачи в дружном сплоченном коллективе. Его жизнелюбие и неистребимый оптимизм не ослабевали даже в самые трудные периоды жизни.

Сейчас информатизация и цифровизация стали нашей повседневной жизнью. А в начальный период деятельности А.В. Коганова компьютер, уступающий по мощности современному смартфону, занимал большой зал, и для загрузки программы в нем еще использовались перфокарты. Никто, кроме специалистов, эти компьютеры ни разу не видел в своей жизни. Александр Владимирович немало поработал в командировках на металлургических заводах. Он рассказывал, что одной из основных проблем был психологический барьер, существовавший у металлургов в отношении вычислительной техники. Александр Владимирович вспоминал, со свойственным ему тонким юмором, о различных курьезных ситуациях на заводах, к которым приводил этот барьер. К сожалению, эти рассказы никто не записал.

С 1989 г. Александр Владимирович стал работать в Научно-исследовательском институте системных исследований Российской академии наук и с этого времени смог уделять намного больше времени фундаментальной науке. Однако и прикладными исследованиями он продолжал активно заниматься. В соответствии с тематикой института Александр Владимирович много работал в области машинного распознавания образов.

Помимо своей основной работы Александр Владимирович был заместителем главного редактора известного журнала «Компьютерные исследования и моделирование» и одним из организаторов математической секции ежегодных конференций «Математика. Компьютер. Образование» (МКО), проходивших регулярно в Пущино и Дубне.

Что касается математических исследований, то это были алгебра, логика, геометрия, теория множеств, теория графов. Уже само перечисление областей научных интересов говорит о редкой широкой эрудиции. Со свойственным ему талантом Александр Владимирович применял свои идеи в самых неожиданных областях, например логику для исследования искусства [1; 2]. Его многолетней любимой областью были индукторные пространства. По этой тематике им опубликовано множество статей.

В зрелом возрасте Александр Владимирович заинтересовался фундаментальными вопросами теоретической физики, что наиболее интересно для читателей нашего журнала. Первая работа в этом направлении опубликована им в 2000 г. [3] Для современной теоретической физики наиболее фундаментальной нерешенной проблемой является несогласованность теории относительности и квантовой теории. Александр Владимирович до конца жизни много размышлял над этой проблемой и над связанными с ней основаниями квантовой теории (первая работа опубликована в 2003 г. [4; 5]). ЭПР-эффекту посвящены работы [6; 7] и многие последующие.

В работах [8; 9; 10] им предлагается оригинальный механизм объяснения особенностей динамики спиральных галактик, альтернативный как общепринятому введению темной материи, так и МОНД. Обратим внимание читателей на то, что эти работы опубликованы в журналах «Компьютерные исследования и моделирование» и «Ярославский педагогический вестник», то есть должны были остаться незамеченными специалистами. Остается только еще раз выразить сожаление по поводу небрежного отношения Александра Владимировича к публикации своих научных результатов, а среди них были весьма примечательные. Например, работы [11; 12] и ряд других посвящены работе человеческого мозга.

В последние годы жизни Александр Владимирович заинтересовался моделями дискретного пространства-времени в микромире. Он исследовал вопросы перехода от дискретного пространства-времени к континуальному, возникновения Лоренц и Пуанкаре-инвариантности (первая публикация в 2015 г. [13]). В этом направлении он работал до последних дней своей жизни.

Александр Владимирович был неоднократным автором журнала «Метафизика». Нет смысла делать обзор этих статей, их стоит прочитать все. Кроме того, можно рекомендовать читателям три его популярные работы [14–16].

Многие годы Александр Владимирович интересовался природой времени. Первая работа на эту тему опубликована им в 2002 г. [17]. Долгие годы Александр Владимирович сотрудничал с Web-Институтом исследований природы времени, который создал и возглавлял А. П. Левич. В этом институте Александр Владимирович возглавлял кафедру темпоральной топологии. С точки зрения исследования времени наибольший интерес представляют его работы по индукторным пространствам и алгебраический подход к формированию феномена времени во Вселенной, который он активно развивал последние годы.

На протяжении многих лет Александр Владимирович был постоянным и активным участником семинара по темпорологии, проводившегося Web-Институтом, неоднократно выступал с интересными докладами. Особо следует отметить его вопросы и комментарии к докладам коллег. Александр Владимирович обладал редким даром вычленять суть доклада, что делало его вопросы и комментарии удивительно ясными и содержательными. Он мог взглянуть на докладываемый вопрос с иного ракурса, чем докладчик, что делало его замечания очень полезными как слушателям, так и докладчику.

Они благодарны ему, даже если его критика была им не очень приятна, но всегда она была объективна, горяча и заинтересована в нахождении истины.

Проницательный, острый, остроумный, порой парадоксальный, способный приветствовать новое в исследованиях, ускользающее от поверхностного взгляда. Сам необычайно математически одаренный, он и в других ценил их способности. Всегда доброжелательный, отзывчивый и внимательный – он пользовался заслуженным авторитетом и уважением. Но становился резким, если видел то, что ему представлялось ненаучным.

Александр Владимирович был активным участником и других научных семинаров, в частности семинара под руководством профессора Ю.С. Владимировича на кафедре теорфизики на физфаке МГУ.

Отдельно стоит отметить обсуждения научных проблем, проходившие в неформальной обстановке. Александр Владимирович обладал и глубиной, и редкой широтой знаний. И, кроме этого, он всегда относился с неподдельным интересом даже к тем научным проблемам, которые были далеки от сферы его научных интересов. Обсуждать с ним свою научную работу было очень интересно и зачастую очень полезно. Благодаря интересу, уму и эрудиции Александр Владимирович мог уловить суть проблемы и сделать очень ценные замечания.

Когда читаешь работы Александра Владимировича, хочется обсудить с автором его оригинальные идеи, задать вопросы. Но теперь это невозможно. Будем осмысливать самостоятельно. Он и ушел из жизни как исследователь на «научном ночном посту», за рабочим столом, но наш диалог с ним продолжается.

Светлая память!

Избранные публикации А.В. Коганова

1. *Коганов А.В.* Модель расщепления истины в искусстве // Тез. докл. Международной конференции «Математика и искусство». Суздаль, 1996.

2. *Коганов А.В.* Анализ произведений искусства методом расщепления истины // Математика и искусство: труды конф. М., 1997. С. 170–172.

3. *Коганов А.В.* Варианты релятивистской топологии // Актуальные проблемы современного естествознания: 2-я Международная конференция: тезисы докладов. КППУ, Калуга, Россия, 2000. С. 130–131.

4. *Коганов А.В.* Дуальность операторов измерений в теории относительности и в квантовой механике // Международная конференция «Образование. Экология. Экономика. Информатика»: тезисы. Астрахань, 2003. С. 154.

5. *Коганов А.В.* Математический аспект изучения категории времени // На пути к пониманию феномена времени. Конструкции времени в естествознании / под ред. А. П. Левича. М.: Прогресс-Традиция, 2009. С. 64–88. (480 с., ISBN 5-89826-297-0)

6. *Коганов А.В.* Введение индивидуального состояния квантовой частицы для согласования эффекта ЭПР с квантовой и релятивистской механиками // Восьмые Курдюмовские чтения «Синергетика в естественных науках»: материалы конференции. Тверь, ТвГУ, 2012. С. 105–108. ISBN 978-5-7609-0738-7

7. Коганов А.В. Оператор индивидуального состояния квантовой частицы согласует эффект ЭПР и теорию относительности. // Симметрии: теоретический и методический аспекты: сборник трудов 4-го Международного симпозиума, Астрахань, 2012. С. 51–56. ISBN 978-5-8087-0315-5
8. Коганов А.В., Кречет В.Г. Введение барионных струн в модель структуры спиральных галактик // Компьютерные исследования и моделирование. 2012. Т. 4. № 3. Институт компьютерных исследований (УГУ), Институт машиноведения РАН им. А. А. Благодаринова, С. 597–612. (ISSN 2076-7633)
9. Коганов А.В., Кречет В.Г. О новом подходе к проблеме структуры спиральных галактик // Ярославский педагогический вестник. 2012. № 3. Ярославль, ЯрГПУ. С. 65–71. (ISSN 1996-5648)
10. Коганов А.В., Кречет В.Г. Введение бозонных струн в модель спиральных галактик // 15 Russian Gravitation Conference RUSGRAV-15: материалы конференции, Казань. 30.06-05.07 2014. С. 48–49. ISBN 978-5-905576-34-8
11. Злобин А.И., Коганов А.В., Ракчеева Т.А. Метод исследования пропускной способности человеческого мозга при обработке символьной информации // 20-я Международная конференция «Математика. Компьютер. Образование». Пушкино, 2013: тезисы докладов. НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика». Москва: Ижевск, 2013. С. 171. ISBN 978-5-93972-950-5
12. Злобин А.И., Коганов А.В., Ракчеева Т.А. Исследование скорости переработки информации человеком в серии задач растущей сложности // Девятые Курдюмовские чтения: международная междисциплинарная научная конференция «Синергетика в общественных и естественных науках», 17–21 апреля 2013 г., Тверской государственный университет, Тверь. С. 57–60. ISBN 978-5-7609-0822-3
13. Коганов А.В. Класс метрических алгебр, Лоренц и Пуанкаре инвариантность операций // Десятые Юбилейные Курдюмовские чтения «Синергетика в общественных и естественных науках»: материалы Международной конференции, 22–26.04.2015 г. Ч. 1. Тверь, ТвГУ. С. 94–98. ISBN 978-5-7609-1012-7
14. Коганов А.В. О встречах, которых не было // Сб. тр. 7-й Международной конференции «Нелинейный мир». Суздаль, 2002. М.: Институт компьютерных исследований, 2004. С. 428–429. (Памяти Бориса Викторовича Раушенбаха.)
15. Коганов А.В. Математическое моделирование как зеркало русской эволюции, или Как нам преобразовать Вселенную // Сб. тр. 7-й Международной конференции «Нелинейный мир». Суздаль, 2002. М.: Институт компьютерных исследований, 2004. С. 440. (Эссе – шутка о прикладной математике.)
16. Коганов А.В. Белая рамка на черном фоне // Сб. тр. 7-й Международной конференции «Нелинейный мир». Суздаль, 2002. М.: Институт компьютерных исследований, 2004. С. 330. (Эссе – шутка о математическом языке.)
17. Коганов А.В. Время как объект науки // Мир измерений. 2002. № 2–3. С. 18–22.

А.Л. Круглый

ALEXANDER V. KOGANOV
(1946–2021)