

СЮЖЕТЫ ОБЩЕСТВО

Юрий Манин: «Если уж выжили людоедство, астрология и генералы, то и наука не исчезнет»

О выдающемся математике вспоминают его коллеги

15:54, 15 января 2023, Наталия Демина, специально для «Новой газеты. Европа»

Юрий Манин на семинаре в НМУ, сентябрь 2012 года. Фото предоставлено автором

7 января 2023 пришло известие, что в Германии на 86-ом году жизни умер выдающийся российский математик Юрий

Манин. Манин оставил 600 работ, включая

математической физикой, но и информатикой, логикой, лингвистикой, филологией и др. К его мнению прислушивались талантливые люди в самых разных областях науки и культуры: Андрей Тарковский, Владимир Высоцкий, Вяч. Вс. Иванов и др. Считается, что именно он стал прообразом не сдавшегося под давлением сил мироздания Фила Вечеровского в романе Стругацких «За миллион лет до конца света». Там герой, всегда элегантно одетый, говорит паникующему другу: «Когда мне плохо, я работаю, когда у меня неприятности, когда у меня хандра, когда мне скучно жить, — я сажусь работать. Наверное, существуют другие рецепты, но я их не знаю. ...Слава богу, таким людям, как мы с тобой, для работы ничего не нужно кроме бумаги и карандаша...»

Юрий Иванович был членом академий наук девяти стран и почетным членом Лондонского математического общества, с 1992 по 2005 год руководил Математическим институтом Макса Планка (Бонн, Германия), а затем оставался его активным *emeritus director*. «Его работа оказала большое влияние на развитие современной математики. С Юрием Маниным математика потеряла одну из своих поистине великих личностей. Он был замечательным человеком и известным исследователем, сформировавшим целую область математики», — отмечается на сайте Института.

Публикуем слова памяти его друзей, коллег и учеников.

Чикаго (США):

Я стал ходить на семинар Юрия Ивановича Манина в начале второго курса (осенью 1970 года), а через год стал его учеником. Таким образом, значительную часть жизни я испытывал



Владимир Дринфельд. Фото: [Department of Mathematics](#)

влияние Юрия Ивановича (далее — Ю.И.) как математика и человека. Его смерть означает, что бóльшая и лучшая часть моей жизни уходит в прошлое.

Ю.И. был замечательным учёным и замечательным человеком. Ниже попытка сформулировать принципы, которыми он руководствовался (некоторые из них спорные):

Истина существует. Моральный закон существует. Бога, видимо, нет.

Заниматься наукой — это счастье.
Открывать дорогу к науке другим людям — тоже счастье.

Вопросы приоритета и чинов не стоят того, чтобы ими заниматься.

Ученики должны работать самостоятельно и, по возможности, сами находить себе

Математика едина. Удивительным образом, она дает язык, полезный в физике и других науках. С другой стороны, основная польза человечеству от чистой математики состоит в том, что занятие ею отвлекает замечательные умы от создания оружия.

Одна из любимых цитат Юрия Ивановича такова: For us, there is only the trying. The rest is not our business. (T.S. Eliot, «Four Quartets. East Coker».) / Остается нам только пытаться. Остальное — не наша забота. (Томас Стернз Элиот «Четыре квартета. Ист Коукер»)

Андрей Родин, доктор философских наук, лектор университета Лотарингии, архив Анри Пуанкаре (Нанси, Франция):

Кончина Юрия Ивановича Манина для меня огромная личная утрата. Ю.И. сыграл большую роль в моей



Андрей Родин. Фото: [Smolny Beyond Borders](#)

профессиональной жизни задолго до того, как мне представилась возможность познакомиться с ним лично в 2000-х годах в Париже. Его книги и статьи по математике и о математике в очень большой степени определили мои научные интересы и дали

за то время, которое он уделял для нашего общения.

Ю.И. был не только гениальным математиком, но и человеком высочайшей культуры, в которой математика в любых ее формах и проявлениях всегда была важной и неотъемлемой частью.

Математическую культуру
Ю.И. сравнивал с
музыкальной культурой,
которая сочетает сложную
композиторскую и
исполнительскую технику с
целостным восприятием
музыкальных шедевров

подобно тому, как математика сочетает формальную технику с большими идеями.

Ю.И. не уставал подчеркивать человеческую природу — а не только особое «человеческое измерение» — математики, как и любой науки или искусства. Человеческая природа делает математическую культуру крайне уязвимой, зависимой от исторических обстоятельств и требующей для своего поддержания и развития конкретных практических усилий. В этом бескомпромиссном гуманизме для меня состоит самое важное послание обширного и многостороннего интеллектуального наследия Ю.И., которое нам еще предстоит понять и осмыслить. Ю.И. был абсолютно несвойственен

масштаб его личности и его математического гения.

ПОДДЕРЖАТЬ НЕЗАВИСИМУЮ ЖУРНАЛИСТИКУ

Георгий Шабат, доктор физико-математических наук, профессор РГГУ и Независимого Московского Университета.

7-го января
ушёл из жизни
Юрий
Иванович
Манин.
Закончилась
жизнь великого
математика,



Георгий Шабат. Фото из архива Георгия Шабата

опубликовавшего 19-летним студентом в 1958 году свою первую работу «*О сравнениях третьей степени по простому модулю*» и через 65 лет после этого сдавшего в «Известия РАН» статью «*Rational points of algebraic varieties: a homotopical approach*», которая выйдет в 2023 году, после смерти её автора. За этот более чем полувековой период Юрий Иванович опубликовал сотни замечательных, безоговорочно принятых сообществом (ср. хотя бы *связность Гаусса-Манина*) математических работ, и не только арифметико-геометрических (как первая и последняя) но

многие другие. Неотделимы от этих работ публикации по физике, иногда написанные Ю.И. в соавторстве с физиками, а иногда самостоятельно; оценка важности этих работ для понимания фундаментальных законов природы, видимо, принадлежит будущему.

Закончилась жизнь выдающегося мыслителя, с ранних лет интересовавшегося, видимо, ВСЕЙ культурой (со свойственной ему самоиронией Ю.И. называл этот интерес любовью с детства к чтению обильному и беспорядочному).

Начиная с опубликованной в 1977 году в журнале «Природа» рецензии «Человек и знак» на книгу Вяч. Вс. Иванова, заканчивающейся словами о *глубинном, единстве гуманитарной и естественнонаучной культуры человечества*, Ю.И. публикует статьи о семиотике, лингвистике, психологии и т.п. Впрочем, в последние десятилетия некоторые статьи Ю.И. (в частности, написанные в соавторстве с Матильдой Марколли — математиком, физиком, лингвистом и писателем) представляют собой гармоничное соединение гуманитарных, естественнонаучных и математических результатов и идей.

Автор этих строк — ученик Ю.И., не во вполне тривиальном смысле слова: мы оба — ученики великого математика Игоря Ростиславовича Шафаревича. Когда в 1975 году Шафаревич за «антиобщественную деятельность» (защиту прав человека) был отстранён от научного руководства, я попросил Ю.И. стать моим научным руководителем и в течение минутного телефонного разговора получил согласие. Руководство Ю.И. моей кандидатской диссертацией было формальным (только раз я

и восхищённо читал его статьи и книги. Всю свою взрослую жизнь я находился под его огромным профессиональным и человеческим влиянием — и в этом смысле, конечно, его ученик.

Что запомнилось из курсов Ю.И., прослушанных в МГУ ещё в советское время? (Начиная с 1990-х, Ю.И., работая в основном за границей, выступал в России только с отдельными лекциями, правда, довольно многочисленным).

Прежде всего — невероятное разнообразие тем. Названия курсов за несколько десятилетий, видимо, ни разу не повторились. Каждый год они содержали что-то, чем Ю.И. в тот год занимался; это — не очень сильное ограничение, поскольку Ю.И., всегда одновременно занимался несколькими вещами (и мне он советовал, если что-то не получается, *на время* резко сменить тематику).

Лекции были построены мастерски и артистично. На первых лекциях аудитории

профессиональными введениями и прекрасным русским языком (разумеется, после 1990-х те же свойства относились к английскому). Постепенно количество слушателей сокращалось: лекции становились более техническими, на последних возникало ощущение, что Ю.И. делится проведёнными накануне вычислениями. Однако и такие лекции были тщательно подготовлены. Возможно, манинских учеников можно распознать по привычке писать на листах А4, положив их горизонтально: Ю.И. объяснял нам, что так мы видим перед собой образ доски в аудитории.

При всей чёткости стиля лекции были очень живыми. Запомнились такие выражения Ю.И., как «Это была преамбула, а сейчас начнётся амбула» или «Ой, доска кончается...».

Были и более серьёзные апелляции к культурному бэкграунду слушателей — при выводе уравнения Кортевега-де-Фриза волн на мелкой воде упоминались гравюры Кацусика Хокусай...

Сочетание гуманитарной и математической культуры позволяло Ю.И. обогащать математический язык, вводить обороты, которые сразу входили в обиход, проясняя сложные концепции. *Адельная демократия* —

воплощает социологический подход к математике: каждый объект рассматривается как член сообщества себе подобных.

Лекции Ю.И., прочитанные в 1960-х, 1970-х и 1980-х годах в аудиториях мехмата на 13-16 этажах здания МГУ на Воробьёвых горах, остались лишь в памяти тогдашних слушателей, стареющих и уходящих... К счастью, прочитанные с тем же совершенством лекции в XXI-м веке сохраняются на YouTube и, надо надеяться, переживут многие поколения математиков, (Ю.И. смотрел в будущее с оптимизмом: *Если уж выжили людоедство, астрология и генералы. то и наука не исчезнет.*)

Юрий Манин на семинаре в НМУ, сентябрь 2012 года. Фото предоставлено автором

Ю.И. был мастером не только публичных выступлений, но и личного профессионального общения. После его лекций в XXI-м веке в Московском Независимом Университете к нему выстраивались очереди. Он был неизменно корректен и чётко, выслушивал любые соображения (иногда очень незрелые) любых собеседников, уточнял их и почти всегда чем-то делился в ответ. Из этих кратких бесед становилось ясно, насколько количество его идей превосходило возможность Ю.И. реализовать их все самостоятельно; впрочем, часто эти идеи в дальнейшем трансформировались в препринты и статьи, иногда в соавторстве с собеседником.

А мне запомнился разговор с Ю.И. в 1970-х, в набитом московском автобусе, в котором мы оба ехали на его семинар в МГУ. Прижатые друг к другу пассажирами, мы «обсуждали» (Ю.И. обладал удивительным умением разговаривать «на равных» со студентами и аспирантами) *недоказуемые истины*. Наши представления не вполне совпадали, моя точка зрения была чуть более оптимистична, но менее точна. Лишь узнав, что Ю.И. с нами больше нет, я осознал, что в течение нескольких десятилетий мысленно возвращался к этому разговору и всё надеялся свои эволюционирующие соображения обсудить с Ю.И. Откладывал, пока додумаю и запишу... Теперь не обсужу. И, вероятно, мой пример — один из сотен.

поразительные по искренности слова: *...после сорока лет преподавания, почему-то оказывается, что ученики — это самая важная часть твоей жизни. Они становятся мудрее тебя (а ты, кажется, только стареешь), они женятся, разводятся и женятся снова, они присылают фотографии своих детей и домов...*

Эти слова, кажется, перекликаются с последними строками стихотворения, написанного Ю.И. в 2001 (!) году: *«... у Рима, и мира, и рока// я выучил смерти урок. // А жизнь убегает с урока, // туда, где в ветвях ветерок».*

Не забывая о возрасте своего учителя, я абсолютно не был готов к горестному известию, восхищался его неправдоподобной продуктивностью последних лет. Особым счастьем для меня было то, что в последние годы Ю.И. (совместно с Матильдой Марколли) обратился к основному предмету моих занятий — теории детских рисунков, Я написал ему письмо с некоторым математическим соображением и 22 февраля 2022 года получил ответ со словами:

Я давно не думал на эту тему, так что ничего содержательного ПОКА сказать не могу.

Светлая память!

**Семен
Кутателадзе,
доктор
физико-
математических наук, профессор НГУ,
главный научный сотрудник Института
математики им. С.Л. Соболева Сибирского**

я получил 10 июля 2022 года как ответ на максимы. Он писал:
«Дорогой С.С., спасибо! Не помню, посылал ли я Вам свой афоризм в Вашем стиле: «Artificial intelligence does not exist. What does exist is Artificial Stupidity». Ваш Ю.И.»



Семен Кутателадзе. Фото: [Wikimedia Commons](#), CC BY-SA 3.0

Манин навсегда вошел в пантеон самых тонких и глубоких мыслителей современной эпохи...

Александр Бейлинсон, лауреат премий Вольфа и Шао, профессор Чикагского университета (США):

Редко-редко, когда получается взглянуть на математическую задачу с правильной точки зрения, ее решение вдруг приходит само собой: знакомые кусочки складываются сами по себе в неожиданную совокупность, приобретающую форму и смысл без усилий с твоей стороны. Кажется, что манинские семинары развивались по тем же законам.

Юрий Иванович был удивительно светлым человеком, у него не было желания руководить — и новые темы и сюжеты, в благодарность,

«И пред ним, зеленый снизу,
Голубой и синий сверху,
Мир встаёт огромной птицей,
Свищет, щёлкает, звенит.»

Время моей юности в России благоволило тем, кто принял пушкинское стихотворение «Из Пиндемонти» как часть своей души. Семинары Манина, как и фильмы Ю. Норштейна и книги Ю. Коваля, это часть счастья того лёгкого, как одуванчик, мира, его иной, лучшей свободы.

Александр Бейлинсон (слева) и Владимир Дринфельд (справа), лауреаты премии Вольфа. Фото: Jean Lachat, Чикагский университет США

Если попробовать сказать что-то о том, как

к пониманию, которое зачастую не
вписывалось в представления окружающих.
Ещё, отсутствие потребности принадлежать к
какому-либо людскому объединению, как и
подчинять кого-либо своей воле.

Неприятие злобы и жадности в отношениях
между людьми. И, конечно же, ясная доброта.

Девяностые, годы чёрной нищеты в России,
почти не коснулись нас, улетевших
пушинками в открывшийся новый свет. Мы
видели друг друга гораздо реже, чем Москве,
где виделись или говорили по телефону едва
не каждый день. Ощущение от происходящего
менялось, и во время бомбардировок Сербии я
в первый раз услышал в словах Юрия
Ивановича грустное предчувствие того, куда
все идёт...

В квартире Маниных в Бад-Годесберге окно во
всю стену, а за ним Рейн. Такое чудо. Мне
кажется, если видишь реку день ото дня, ты
становишься ей близким, она начинает течь
сквозь тебя как течёт время, оставаясь при
этом самой собой как память. И это счастье.

Я так благодарен Ю.И. за всю солнечную
радость, которую он подарил, которая стала
частью меня.

Когда я был маленьким, Винни-Пух был моей
любимой книжкой; Юрий Иванович тоже ее
очень любил. «Но куда бы они ни пришли и
что бы ни случилось с ними по дороге, — здесь
в Зачарованном Месте на вершине холма в
Лесу **Делайте «Новую» вместе**
играть со своим медвежонком.»
с нами!
