

© М. А. Гузев¹

К 100-летию со дня рождения академика Гурия Ивановича Марчука



Г. И. Марчук у здания Президиума РАН (фото из семейного архива)

Гурий Иванович Марчук (1925–2013) — выдающийся учёный и организатор науки, последний президент Академии наук СССР. Он был человеком редкой глубины

¹ Институт прикладной математики ДВО РАН, 690041, г. Владивосток, ул. Радио, 7. Электронная почта: guzev@iam.dvo.ru

и широты взглядов, основателем научных школ, стоявшим у истоков вычислительной и прикладной математики в ядерной энергетике, физике атмосферы и океана, иммунологии и медицине. Его научное наследие — целая философия мышления, построенная на убеждении: даже если не удастся решить сверхзадачу, сама её постановка открывает путь к решению множества важных задач.

Родом из села Петро-Херсонце в Оренбургской области, он всегда считал себя человеком земли — стойким, трудолюбивым, умеющим противостоять жизненным бурям. Его путь к науке начался в голодные, трудные годы, когда рядом шли школьные пятёрки, работа на тракторе, мечта о техническом вузе и судьбоносная встреча с профессором Кириллом Огородниковым — тем, кто разглядел в юном Марчuke будущего учёного и дал решающий совет поступать в Ленинградский университет. С первых шагов в науке Гурий Иванович выделялся не только талантом, но и исключительным трудолюбием. Даже на фронте, где он составлял метеосводки для артиллеристов, он не оставлял учебников. Научные основы он постигал, как искусство, с увлечением и под руководством признанных мастеров: В. И. Смирнова, И. А. Кибеля, А. Н. Тихонова, С. Л. Соболева. И сам вскоре стал таким мастером для целых поколений учёных. Г. И. Марчук был человеком действия. Он не ждал, когда создадут условия, он сам их создавал. Так родился мощный научный центр в Новосибирском Академгородке, выросло направление вычислительной иммунологии, были заложены основы моделей климата, прогноза погоды, расчётов ядерных реакторов. Он умел мыслить системно и масштабно, но всегда говорил о главном: атмосфере доверия и уважения, без которой не бывает настоящего института, не рождается “коллективный мозг”. Он стал Президентом Академии наук в переломное для страны время. Его прощальная речь в 1991 году — это крик сердца, проникнутый болью, но и верой в силу науки, в достоинство учёных, в будущее страны.

Память о Гурии Ивановиче — не в бронзе и не в названиях. Она в людях, мыслях, школах и идеях, которые продолжают жить, развиваться и приносить пользу обществу. Потому что настоящий учёный не уходит — он остается в своих делах.

1. От поля до кафедры: юность Гурия Марчука

Юность Гурия Ивановича пришлась на тяжёлое время: войну, разруху, голод. Но даже в этих условиях он шёл к знаниям с тем же упорством, с каким пахал землёю или ремонтировал трактор. В селе Духовницком он работал помощником комбайнёра, участвовал в жизни комсомола, учился — и мечтал. Мечтал о настоящем инженерном образовании, о будущем, в котором труд и научная мысль соединятся во благо страны.

В 1942 году, в самый разгар войны, он поступил на математико-механический факультет Ленинградского университета, временно эвакуированного в Саратов. Но учёба была недолгой: после первой сессии Марчук был мобилизован и направлен в артиллерийское училище. Его фронт — не окопы, а расчёты. Он составлял метеосводки для артиллерии, преподавал, командовал отделением. И везде — на совесть. Шёл 1943-й, а он — младший сержант, преподаватель, инженер, ученик.



Г. И. Марчук с родителями (фото из семейного архива Архива РАН)

Даже в командировках на фронт он не расставался с книгами. Университетскую программу продолжал изучать, как только выпадала свободная минута. Он знал: война закончится, и тогда стране нужны будут учёные и инженеры.

После Победы он вернулся к учёбе. Снова Ленинградский университет, снова пятёрки, именная стипендия Чебышёва. Он побеждал на вузовских соревнованиях, участвовал в научных конференциях и был избран председателем студенческого научного общества. В нём органично соединились энергия спортсмена, дисциплина солдата и пылливость математика.

Однажды к нему подошёл сам академик В.И. Смирнов и подарил оттиск своей статьи, написанной вместе с С. Л. Соболевым. Эта встреча стала для Г. И. Марчука судьбоносной. Он понял, каким может быть уровень настоящей науки. И взял этот уровень за планку на всю жизнь.

2. Первые шаги в большой науке: атмосфера, которая всё определила

Начало 1950-х. Гурий Иванович уже на пороге завершения своей кандидатской диссертации, но судьба делает новый поворот: в Ленинград приезжает комиссия от Академии наук СССР. Наука нуждается в молодых, способных, горящих. Его приглашают в Геофизический институт, которым тогда руководил легендарный академик-полярник Отто Юльевич Шмидт. Это было не просто приглашение, это был вызов.



Г. И. Марчук на фронте (фото из Архива РАН)

В стенах института работали звёзды: А. Н. Тихонов и А. М. Обухов. Здесь наука кипела по-настоящему. И Гурий Иванович подстраивается под этот ритм. Под руководством Ильи Афанасьевича Кибеля — выдающегося учёного, одного из создателей первых моделей погоды — он защищает диссертацию по теме «Динамика крупномасштабных полей в бароклинической атмосфере». Это была не просто теория, это была попытка понять, как дышит наша планета.

Именно здесь, в ГеоФИАНе, он встретил Николая Булеева, с которым его связали многолетняя дружба и сотрудничество. Вместе они погружаются в сложнейшие задачи атмосферной динамики. Надо было не просто решать уравнения, надо было сделать так, чтобы они работали на практике: в метеослужбе, в климатологии.

Гурий Иванович разрабатывает методы, которые становятся основой численного прогноза погоды. Он не просто решал задачи — он прокладывал путь от уравнения к инструменту, от теории к прикладному решению. Его методы внедрялись в работу Гидрометслужбы, а позже — в глобальные климатические модели.

Он уже тогда понимал: главная проблема — это не сами уравнения, а неустойчивость климатической системы. Именно поэтому он нашёл элегантное решение — метод расщепления по физическим процессам. Метод, который не просто упрощал расчёты, а позволял видеть суть происходящего.

Собственно, это и был стиль Марчука — глубоко понять, системно выстроить и точно реализовать. И всё ради того, чтобы сделать науку работающей, живой и нужной.

3. Лаборатория «В» и ядерная энергетика

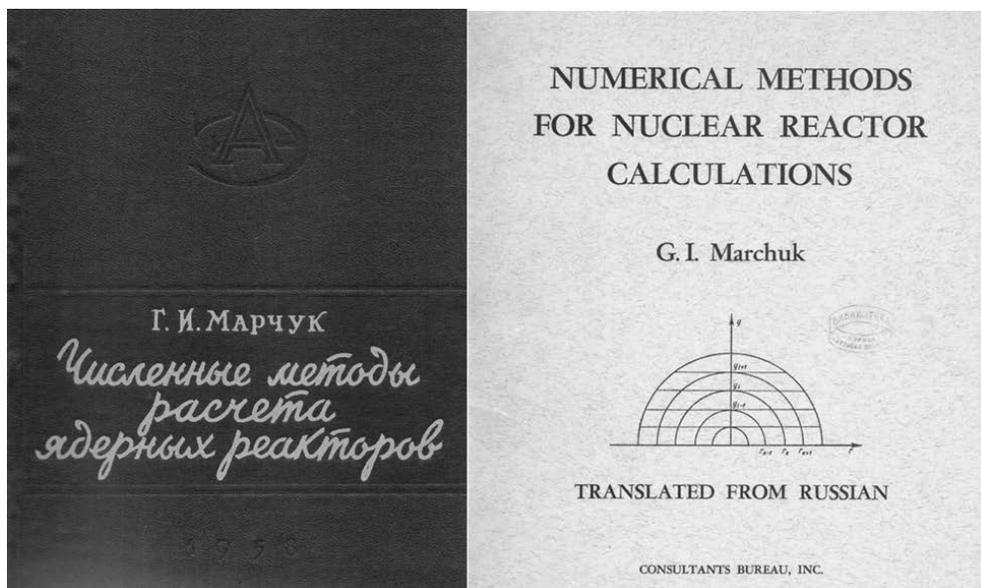
В 1953 году, в самый разгар «атомной гонки», Гурий Иванович получает новое назначение в Лабораторию «В» в Обнинске, в засекреченный научный центр, подведомственный Госкомитету по атомной энергетике. Здесь всё было предельно серьёзно: термоядерное оружие, расчёты реакторов, физика на пределе возможностей.

Для Марчука это был новый вызов. Он ушёл с головой в ядерную тематику, начал читать лекции, проводить семинары, создавать алгоритмы и методы для расчёта поведения ядерных реакторов. Он учился сам и учил других. Это было настоящее научное строительство — напряжённое, целеустремлённое, не для публики, а ориентированное на достижение результата.

4. ФЭИ, докторская диссертация и Ленинская премия

В 1955-м Лаборатория «В» превращается в Физико-энергетический институт. Здесь Гурий Иванович возглавляет математический отдел, отвечающий за моделирование ядерных реакторов как для атомных станций, так и для подводных лодок.

Он создаёт фундамент: численные методы, модели, расчёты, на которых будет строиться вся отечественная ядерная энергетика. Его докторская, защищённая в 1956 году, быстро становится основой для первой книги «Численные методы расчёта



Обложка книги Г. И. Марчука «Численные методы расчёта ядерных реакторов»

ядерных реакторов», переведённой на многие языки. Это была не просто книга, это был инженерный инструмент, который сразу пошёл в дело.

За эти работы в 1961 году Г. И. Марчук удостоен Ленинской премии — одной из высших научных наград. И снова — за практику, за решение задач, от которых зависела национальная безопасность.

5. Сибирское отделение и Вычислительный центр СО АН

В 1962 году начинается сибирская глава. По приглашению М. А. Лаврентьева и С. Л. Соболева Гурий Иванович переезжает в Новосибирский Академгородок, чтобы создать с нуля мощный Вычислительный центр. Это был вызов масштабом не меньше, чем построить институт: собрать людей, создать школу, проложить новые научные направления.

Он привёл молодые таланты, сформировал новые научные школы по информатике, геофизике, вычислительной алгебре. ВЦ СО АН стал не просто институтом, а кузницей кадров, мотором научной Сибири. Здесь работали на переднем крае науки: моделировали атмосферу, прогнозировали климат, создавали алгоритмы, которые и сегодня лежат в основе мировых моделей.

6. Развитие вычислительной математики

Метод расщепления и итерационные схемы, методы переменных направлений — всё это не просто красивые математические конструкции. Это инструменты, придуманные для реальных задач гидродинамики, оптики, атмосферы.



Г. И. Марчук в Вычислительном центре СО АН

Марчук умел видеть общее в частном. Он создавал методы, которые можно адаптировать к любой физической задаче. И всегда учил: без доброжелательной атмосферы, без регулярных семинаров, без «коллективного мозга» не будет настоящего института.

Он не просто строил научную школу, он строил научную среду, где каждый чувствовал себя частью большого дела.

7. Климат, экология, иммунология

Марчук смотрел в будущее. Он первым в СССР поставил задачу построения моделей климата на базе общей циркуляции атмосферы и океана. Он не боялся сложностей: моделировал загрязнение, оптимизировал размещение предприятий, вводил сопряжённые уравнения, чтобы решать задачи, которые другим казались нерешаемыми.

А в 1970-х он пришёл к тому, что станет его любимым детищем — к математической иммунологии. Он построил первые модели иммунного ответа человека на вирусы и бактерии. На бумаге это были сложные системы уравнений, по сути —

цифровой взгляд на внутреннюю жизнь организма. И это было задолго до того, как биоинформатика вошла в моду.

8. Президентство в АН СССР

В 1980-х его пригласили в Москву. Он стал председателем Государственного комитета по науке и технике, а затем президентом Академии наук СССР. В Москву он поехал не один, а с целой командой молодых учёных, которые составили костяк нового Института вычислительной математики.

Он пришёл в Академию как человек дела, инженер-мыслитель, который знал: наука — это мощнейший инструмент развития страны. При нём были созданы Уральское и Дальневосточное отделения АН, укрепилось Сибирское отделение.

Но распад СССР он пережил тяжело. Его прощальная речь в качестве президента АН СССР, речь на Общем собрании Академии наук в декабре 1991 года — это исповедь человека, который видел, как рушится то, во что он вложил всю свою жизнь. Его доклад «Трагедия науки», впервые опубликованный в газете «Правда» 24 декабря 1991 г., а затем в других изданиях пронизан болью за отечество и потрясает своим пророческим видением предстоящего («на развалинах растёт только чертополох»), но в то же время пронизан верой в преодоление неизбежных разочарований и утрат: «Залогом тому служат интеллектуальная мощь нашего сообщества, присущее ему понимание интересов народа и наше неизбывное стремление служить благу России, всего народа!».

На общем собрании Г. И. Марчук сказал: «Волею судеб мы стали не просто свидетелями, но и участниками исторической драмы, в которой многим — я не исключаю и себя — слышатся трагедийные ноты.

В чем же драма и даже трагедия момента? Сегодня прекращает свое существование Академия наук Союза Советских Социалистических Республик. Та самая Академия, которая в бурях века спасла и сохранила сердце и душу российской науки. Та академия, которая помогла создать сотни научных школ у себя и в братских республиках, достигла выдающихся мировых результатов практически во всех областях знаний. Сегодня от нас уже отсечены многие плодоносящие ветви. Это — научные сообщества, органически связанные с культурой древних цивилизаций Кавказа и Средней Азии. Это — наука братской Украины и Белоруссии. Теперь эти части некогда единого организма советской науки стали научными сообществами суверенных государств, и мы должны налаживать с ними отношения в рамках международного сотрудничества.

Советская наука обнаруживала высокую эффективность и удивительную жизнестойкость в очень сложной внутривосточной и международной обстановке потому, что она была целостной системой. Несмотря на слабости и структурные дефекты, мы располагали единым фронтом научных исследований. Сейчас наука всех суверенных государств бывшего СССР, включая Россию, скачкообразно становится структурно ущербной. Дай Бог, чтобы нам удалось компенсировать подобную ущербность интеграцией в мировое научное сообщество, достраивая недостающие звенья — но скоро и этого может не получиться, даже при самых благоприятных



Г. И. Марчук на Общем собрании АН СССР

обстоятельствах, до которых весьма далеко. Но главное — это процесс разрушения нашего научного потенциала как целостной системы. Надежды на то, что можно финансировать и спасти хотя бы одну ее часть (например, только фундаментальную науку) — иллюзорны. Наука — единый живой организм, а не конгломерат автономных механизмов. К сожалению, концепции спасения отечественной науки, ее выживания и возрождения нет ни у политиков, ни у научной общественности. Реальные драматические процессы заслонены новыми идеологическими мифами, утопическими прожектами и абстрактными суждениями». (Газета «Правда» 24 декабря 1991 г.)

9. Наследие и школа

Академик Г. И. Марчук оставил после себя не просто труды. Он оставил людей. Сотни учеников, десятки докторов, тысячи студентов, десятки директоров институтов. Его ученики: В. А. Василенко, В. И. Дробышевич, В. П. Ильин, В. И. Кузин, Ю. А. Кузнецов, А. М. Мацокин, В. В. Пененко, В. П. Дымников — сами стали основателями научных школ. Он верил в учеников, повторял: «Нет учёного без учеников».

Заслуги ученого были отмечены многими наградами. В 1975 году ему было присвоено звание Героя Социалистического Труда, он был награжден четырьмя орденами Ленина (1967, 1971, 1975, 1985), а также орденами «За заслуги перед Отечеством» IV степени (1998), «За заслуги перед Отечеством» II степени (2005). Г. И. Марчук

удостоен Ленинской премии (1961), Государственной премии СССР (1979), Государственной премии РФ (2000), был лауреатом премии имени А. А. Фридмана АН СССР (1975), Международной премии имени Карпинского (1988). Награжден золотой медалью и премией имени М.В. Келдыша АН СССР (1981), золотой медалью имени П. Л. Чебышева за выдающиеся результаты в области математики (1996), золотой медалью имени М. В. Ломоносова (2004).

Жизнь Гурия Ивановича — это история о том, как человек может изменить мир верой в науку и ответственностью за людей рядом. Его не стало в 2013-м, но всё, что он построил, работает. И продолжает жить.

Поступила в редакцию

5 мая 2025 г.