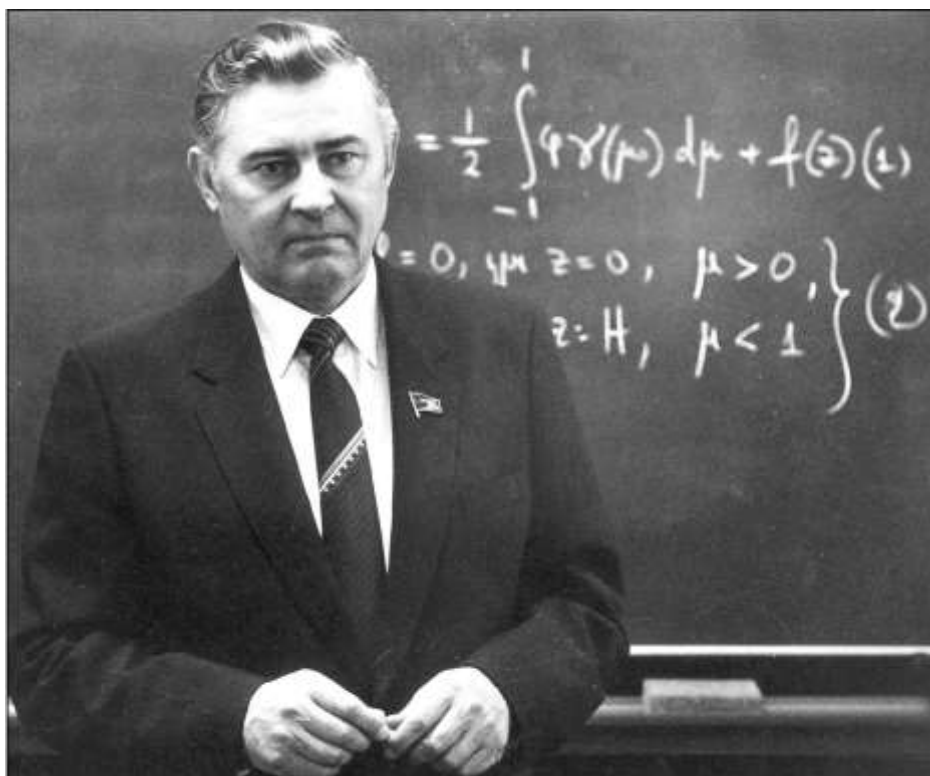


## МЫ ГОРДИМСЯ БЫТЬ ЕГО УЧЕНИКАМИ



Основные участники — ведущие сотрудники и молодёжь двух выдающихся институтов, созданных Гурием Ивановичем. Первый — образованный в 1964 году в Академгородке и ставший уже легендарным Вычислительный центр СО АН СССР (ныне Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН). В пик своего развития он насчитывал 1300 человек, был одной из визитных карточек Академгородка, находился в тройке ведущих вычислительных центров страны и стал *alma mater* сибирских школ по вычислительной математике, математическому моделированию и информатике. Второй выдающийся научный коллектив — это Институт вычислительной математики РАН в Москве, который в этом году справляет своё 30-летие и является передовым российским центром по развитию современных вычислительных наук.

Творческая биография Г.И. Марчука неразрывно связана с новосибирским Академгородком, в котором он не только прожил 18 лет, но и потом практически каждый год приезжал сюда и курировал, направлял развитие созданных им коллективов. Приглашение Гурия Ивановича в Сибирское отделение в 1962 году было вполне естественным. В Обнинске, на 105-м

километре от Москвы, находится огромный Физико-энергетический институт Госкомитета по атомной энергетике, где была создана в своё время первая в мире атомная электростанция. Гурий Иванович руководил там организованным им математическим отделом. В 1962 году он уже был доктором наук, лауреатом закрытой Ленинской премии за расчёты реакторов для атомных подводных лодок. Уже была издана ставшая знаменитой книга «Численные методы расчёта ядерных реакторов», которая была тогда фактически первой книгой по вычислительной математике. Позже были книги и академика А.А. Самарского, и С.К. Годунова, и многих других, но тогда монография Г.И. Марчука стала настольной книгой для многих поколений математиков-вычислителей. Хотя в ней рассмотрены и специальные вопросы ядерной тематики: моно-групповая теория, метод сферических гармоник, но были заложены и основы классических направлений вычислительной математики: впервые опубликовано интегральное тождество Марчука, исследована устойчивость скалярных и матричных прогонок, итерационные методы неполной факторизации, которые стали стержневым направлением вычислительной алгебры. Там же были сформулированы первые проблемы по сопряжённым уравнениям, теория возмущений. Книга эта многократно переиздавалась и на русском, и на иностранных языках.

Надо сказать, что когда в Обнинск приехал с приглашением Сергей Львович Соболев, то Гурий Иванович вначале отказался. Дело в том, что в это время он уже был фактически назначен директором нового атомного центра в городе Мелекес, ныне Димитровград на Волге. Но, когда в дело вступила «тяжёлая артиллерия» в лице Михаила Алексеевича Лаврентьева, семья Гурия Ивановича согласилась на переезд в Сибирь, но освободиться от назначения в Мелекес пришлось уже через ЦК КПСС.

Мне посчастливилось поступить на работу в математический отдел ФЭИ после окончания МИФИ в 1960 году. Тогда на меня, как и на других молодых сотрудников, вчерашних студентов, огромное впечатление произвёл стиль руководства Г.И. Марчука. В отделе была такая шутка: ввели единицу вежливости — один гурий, имея в виду, что у нормального человека это качество измеряется микрогуриями. Например, каждую субботу (тогда ещё была шестидневная рабочая неделя) он часа три тратил, обходил весь отдел (около сотни человек), с каждым беседовал не только о работе, но и о семье, о детях... Он знал, чем живёт каждый. И отношение к нему было взаимным — любовь сотрудников.

В 1961 году был сдан корпус математического отдела в Обнинске, строительством которого фактически руководил Гурий Иванович. На состоявшемся по этому торжественному случаю банкете (тогда это называлось товарищеским ужином) прозвучал тост: «За Гурия Ивановича — лучшего математика среди строителей и лучшего строителя среди математиков!». Что интересно, через несколько лет я этот тост слышал из уст Михаила Алексеевича Лаврентьева, когда было закончено здание ВЦ. Надо сказать, что Гурий Иванович ещё и третье здание построил, будучи уже президентом АН

СССР — при нём было завершено здание Президиума на Ленинском проспекте.

Вспоминаю ещё один эпизод в городе Обнинске: когда в 1962 году в математическом отделе провожали любимого руководителя в Сибирь, кто-то сказал, что Гурий Иванович едет укреплять Академию наук и обязательно станет её президентом. И это случилось в 1985 году, через 23 года! Я бы не поверил в такое предсказание, но сам его слышал и запомнил на всю жизнь.

Основу сформированного официально в 1964 году Вычислительного центра составили отделы Михаила Михайловича Лаврентьева, Андрея Петровича Ершова, а позже Гурий Иванович пригласил Н.Н. Яненко, С.К. Годунова, А.С. Алексеева, Г.А. Михайлова, многих других. Каждого из этого созвездия выдающихся учёных сформировал ВЦ, и каждый из них создал потом свои научные школы мирового уровня. Из стен ВЦ вышло около 30 директоров научных институтов. Уникальный случай!

Постоянными гостями института были выдающиеся учёные из разных стран: Джон Рихтмайер, Рихард Варга, Иво Бабушка, Жак Лионс, Энрико Маженис и многие другие. Гурий Иванович организовал уникальное русско-франко-итальянское сотрудничество, которое существовало много лет, сыграло выдающуюся роль в развитии вычислительных наук в наших странах. Ежегодно проходили симпозиумы или в Версале, штаб-квартире ИНРИА (Национальный французский центр по математике и информатике), или в Павии, или в новосибирском Академгородке. Это сотрудничество во многом было обязано личной дружбе выдающихся математиков.

Вот характерный эпизод. Однажды, когда я был в Париже на очередном симпозиуме, а Гурия Ивановича тогда не было в поездке, Лионс пригласил меня в ресторан. В ту пору из СССР выселяли очередного диссидента, и Лионс конфиденциально просил меня передать Гурию Ивановичу, что французское правительство собирается предпринять очередной дипломатический демарш против Советского Союза, но это не повлияет на наши отношения. Многолетняя дружба связывала Г.И. Марчука с Иво Бабушкой, который неоднократно бывал в Академгородке до 1968 года. Потом, после пражских событий, он эмигрировал в США и стал в Советском Союзе персоной нон грата. Но Гурий Иванович неофициально продолжал с ним личные контакты, а когда ездил в США, то даже жил в Мэриленде у Иво Бабушки.

Ещё один забавный момент, касающийся международных контактов. Где-то в 1980-е годы мы провели в Академгородке очередной симпозиум, было человек 20 французов и итальянцев, и мне запомнился банкет в Доме учёных. Блестящим тамадой был академик А.А. Самарский, Жак Лионс рассказывал гусарские анекдоты, а апофеозом стало, когда наши певцы вместе с итальянцами организовали хор и пели неаполитанские песни. Итальянцы были поражены хорошими голосами наших ребят.

В 1968 году М.А. Лаврентьев назначил Гурия Ивановича своим заместителем, и семь лет он верой и правдой, не щадя своего времени, помогал управлять

таким сложным хозяйством, как Сибирское отделение. А в 1975 году Михаил Алексеевич рекомендовал его на избрание своим преемником, и до 1980 года Гурий Иванович был председателем СО АН СССР.

На посту председателя Сибирского отделения Г.И. Марчук следовал принципам М.А. Лаврентьева, заключённым в носящем его имя «треугольнике»: развитие фундаментальных исследований — внедрение их результатов в народное хозяйство — подготовка научных кадров. За годы «правления» Г.И. Марчука значительно укрепились филиалы в Красноярске, Томске, Иркутске и других городах, вырос авторитет науки во всех без исключения сибирских регионах.

Хотел бы отметить такое личное качество Гурия Ивановича как верность Михаилу Алексеевичу Лаврентьеву как человеку, очень во многом определившему его судьбу. Он называл свершения Михаила Алексеевича творческим подвигом учёного и гражданина.

В Академгородке в это время Г.И. Марчук сделал много выдающихся работ и новаторских организационных начинаний. В 1965 году с Ершовым Андреем Петровичем на конгрессе ИФИП (International Federation of Informating Processes) они сделали совместный доклад о человеко-машинном взаимодействии, определивший основы этого направления на многие последующие десятилетия. Гурий Иванович очень активно продвигал новые технологии. В институте висел такой плакат — указующий перст Марчука с вопросом: «А всё ли ты сделал для системы разделения времени?» Каждый математик любил на пульте посидеть, свои кнопки понажимать, но объективно это было очень неэффективно.

В 1979 году он объявил конкурс на первую работу по параллельным вычислениям. И в 1980 году, могу похвастаться, я делал на эту тему совместный с Гурием Ивановичем доклад на конгрессе ИФИП в Токио. За создание ГПВЦ (Главного производственного вычислительного центра) ведущим сотрудникам института справедливо была присуждена Государственная премия.

В 1979 году Г.И. Марчук осуществил выдающуюся идею — организовал Всесоюзную конференцию под названием «Комплексное развитие производительных сил Сибири». В ней участвовали все секретари обкомов, члены Политбюро ЦК КПСС. Но Политбюро поправило тему, и конференцию переименовали в «Комплексное использование ресурсов Сибири». Как бы отзвуки колониальной политики. Но, тем не менее, конференция получила выдающийся резонанс, и такую конференцию неплохо было бы провести и в нынешнее время — ведь проблема и сейчас актуальна.

Известен и такой прецедент, как введённый Гурием Ивановичем в Сибирском отделении «вычислительный хозрасчёт». Тогда, в конце 1960-х, ощущался острый дефицит машинного времени, и директора институтов буквально «выбивали» каждый час. Деньги на обслуживание машин Президиум выделял централизованным образом. Марчук от них отказался и предложил раздать

деньги по институтам, а взамен брать с них небольшую плату за машинные часы. Директора радостно проголосовали «за», и эта система очень хорошо заработала, стала неким рыночным организующим началом в советское время.

Что характерно, Гурий Иванович ежедневно посещал машинный зал и лично контролировал текущие технические проблемы. Машинный парк был важнейшим участком в Вычислительном центре: в подвалах были генераторные залы, на втором и третьем этажах — сами машины. Тогда ламповые машины по техническому паспорту могли отказывать каждые 15 минут. Можно представить, какая это была невозможная работа. Но инженеры были энтузиастами своего дела. Всегда наготове был дежурный автомобиль, и если «вылетала» какая-то ЭВМ, а дежурный инженер не мог починить в ближайшие минуты, то вызывали начальника машины или главного инженера, в ночное время поднимали с постели. Именно благодаря таким людям всё работало. Могу сравнить: в нашем Суперкомпьютерном центре одна компьютерная фирма обслуживает кондиционеры, и в прошлом году что-то там полетело. Так месяц стояли все суперкомпьютеры, а тем всё было некогда приехать! Нонсенс с точки зрения прежних времён.

У Гурия Ивановича был невероятный талант принимать быстрые и правильные решения. Известно, что верный способ загубить идею — это создать комиссию. А вот у Гурия Ивановича как-то получалось без этого. Поражала его внутренняя самодисциплина. Он выделял несколько утренних часов для личной научной работы и писал с невероятной производительностью, по семь страниц в день, убористым аккуратным почерком, практически без зачёркиваний. Десятки книг, сотни статей просто так не появляются.

Работа с молодёжью — дипломниками, аспирантами, молодыми учёными — всегда была у него железным правилом. Кафедра вычислительной математики, которую в 1962 году передал Гурию Ивановичу её основатель академик Л.В. Канторович, воспитала многочисленную плеяду известных учёных. Не случайно многие десятки учеников Г.И. Марчука — кандидаты и доктора наук, члены Академии. Среди них — президент Казахской академии наук Умирзак Махмудович Султангазин, члены Киргизской академии наук, специалисты из Армении, Грузии, Украины.

Мне хорошо помнится 50-летний юбилей Гурия Ивановича, на который съехались гости из многих республик и городов нашей страны. Празднество происходило на «диком пляже» Академгородка, а столы были накрыты в огромной солдатской палатке, поскольку в тот день солнце чередовалось с морозящим слепым дождиком. В чреде поздравлений мне было доверено от имени учеников вручить юбиляру в подарок картину известного новосибирского художника Николая Грицюка и сказать здравицу. Тогда Г.И. Марчук был заместителем председателя СО РАН, и никто ещё не знал, что на завтра будет объявлен указ о присуждении ему звания Героя Социалистического Труда. Я очень волновался, даже руки дрожали, но всё же

мне удалось произнести пророческий тост: «Гурий Иванович, как бы высоко ни занесла Вас судьба, Ваши ученики всегда с Вами!».

Ещё один момент я хотел бы отметить в личных качествах Гурия Ивановича — он никогда не забывал своих коллег, друзей и учеников. Когда он ещё был директором Вычислительного центра, но уже или зампреда или даже председателем Сибирского отделения, дел, конечно же, у него было много. И, когда он приезжал в институт, в свой кабинет, у него выстраивалась очередь из всяких делегаций. И я сам наблюдал: если вдруг появлялись ребята из Обнинска, невзирая на любую занятость он их принимал, подолгу беседовал. И это когда-то поражало. А потом я понял, что это образ жизни, и даже испытал это на себе — благодаря ему мне неоднократно удалось побывать и в кабинете председателя Госкомитета по науке и технике, и в кабинете президента Академии наук. И это было не только со мной, но и со многими другими коллегами.

Когда Гурия Ивановича в 1980 году назначили председателем Госкомитета по науке и технике и по номенклатурному статусу одновременно заместителем Председателя Совмина, он забрал с собой команду молодых учёных, с кем вместе работал. Он поставил условие, что организует в Москве отдел, а потом институт. Так всё и получилось, и этот сибирский десант стал его основой. А с оставшимися здесь он провёл беседы и дал наказ бывать в Москве, регулярно отчитываться и держать его в курсе дел. И семинар в кабинете председателя ГКНТ в здании на Горького, 11 (это теперь Тверская) стал одним из ведущих московских и российских семинаров. А потом быстро вырос отдел вычислительной математики, затем Институт вычислительной математики с уникальной структурой — без лабораторий. Были организованы прекрасные кафедры на Физтехе и в Московском университете, которые подпитывают институт молодёжью.

На посту президента Г.И. Марчук много сделал для Академии наук. Одной из первых задач он поставил себе её омоложение. Он издал указ, чтобы после 70 лет освобождать административные должности и потом по этому же указу сам освободил пост директора Института вычислительной математики, передав его своему ученику академику В.П. Дымникову, который тоже отсюда, из нашего ВЦ.

Будучи президентом АН СССР, Гурий Иванович избегал публичности — был тяжёлый период с постоянными нападками на Академию. Но он написал потрясающую статью, которая практически была прощальным словом президента советской Академии наук. Мне запомнилась фраза: «На развалинах растёт только чертополох». Тогда нормальный рядовой сотрудник этого не мог предвидеть, а Марчук понимал. А три года назад на юбилее Сибирского отделения он дал прекрасное интервью газете «Наука в Сибири» — «Без науки Россия превратится в колонию». Эти слова актуальны и сейчас. При проведении реформ неоднократно нарушался принцип Гиппократ — «Не навреди!». Вместо интеграции науки и образования зачастую идёт

противопоставление университетов и академических институтов. Хотя интеграция науки и образования в Академгородке всегда была и могла бы послужить прообразом для остальных.

Гурий Иванович получил всевозможное признание: Ленинскую и Государственную премии, научные премии имени М.В. Ломоносова и М.А. Лаврентьева, государственную награды, почётное членство в многочисленных академиях и университетах. У него была шутка: «Я теперь в двух сотнях, и мне теперь сам чёрт не страшен!». Он имел в виду, что в Верховный Совет СССР в 1989 году он был избран по сотне списка КПСС и входил в сотню кавалеров ордена Почётного легиона (их должно быть не больше сотни). Его всегда отличала гражданственность и государственное мышление в лучшем смысле этих слов, и вопрос о личных интересах, так актуальный в наш меркантильный век, в применении к нему абсолютно неуместен.

В 1995 году в Доме учёных проходила международная конференция «Актуальные проблемы вычислительной и прикладной математики», посвящённая 70-летию Г.И. Марчука. Ученики юбиляра «скинулись» — заказали и подарили ему прекрасно выполненный фотоальбом, отражающий основные вехи жизни. В те тяжёлые времена такая работа стоила ровно миллион рублей. Когда Гурий Иванович узнал об этом, он немедленно принёс свой миллион и категорически потребовал раздать деньги, что и было выполнено.

И в таком солидном возрасте Гурия Ивановича отличает необычайная свежесть ума и чувство нового. Пару лет назад на нашем Учёном совете, в заседаниях которого он регулярно участвует, он всех удивил — сказал, что надо заниматься алгеброй Клиффорда и множествами Грассмана. И на самом деле этот математический аппарат сегодня активно продвигается. Надо сказать, что вычислительную математику сейчас отличает проникновение новых идей из классической теоретической математики — и дифференциальные формы, и кватернионные пространства, и теория групп... В каком-то смысле старые идеи сейчас обретают второе дыхание.

Образцом творческого долголетия может служить академик Сергей Михайлович Никольский, 1905 года рождения. Несколько лет назад мне посоветовали сходить на семинар с его докладом, и я был потрясён его эмоциональностью, энергетикой, креативностью в возрасте более 100 лет. И в этом смысле есть хороший пример не только Гурию Ивановичу, но и всем нам. А закончить, хоть это и не современно, мне хочется словами Николая Алексеевича Некрасова: «Учитель! Перед именем твоим позволь смиренно преклонить колени».

**В.П. Ильин, д. ф.- м. н., ИВМиМГ СО РАН**

#### **Источник:**

Ильин В.П. Мы гордимся быть его учениками // [Наука в Сибири](#). – 2010. – N 23. – С. 2-3.