

УДК 001.38

DOI: 10.31040/2222-8349-2024-0-1-105-108

К 90-летию М.А. Ильгамова

ИСКУССТВО ЖИЗНИ

© Ш.У. Галиев

Говорят, для успеха нужно оказаться в нужное время в нужном месте. Вышло так, что в течение почти 8 лет я был там, где в то время работал М.А. Ильгамов, и оказался сотрудником лаборатории, которой он руководил.

С годами все более прихожу к убеждению, что наибольший успех моей жизни, это встреча с моим глубокоуважаемым учителем – Маратом Аксановичем Ильгамовым. Сказанное – не фраза благодарного ученика, который прилежно следовал за учителем. Взаимоотношения мои с ним – это совершенно другая тема. Ее не опишешь несколькими фразами, пусть даже очень искренними. Пересеклись судьбы двух незаурядных людей, а теперь даже можно подвести некоторые итоги!

С одной стороны – М.А. Ильгамов, который родился в сельской местности в не самые простые для страны времена. Конечно, в СССР все дороги были открыты для развития личности, но это была более декларация прав. Какую надо было иметь смелость, чтобы оставить привычную жизнь и броситься осваивать городскую, в значительной степени, русскую культуру (нечто подобное прошла и моя мама, которая пришла в 1922 г. шестнадцатилетней девочкой в Казань). Какими надо было обладать талантами и способностями, чтобы поступить в авиационный институт, отлично там учиться (сталинский стипендиат), проработать несколько лет в опытно-конструкторском бюро и затем, как бы набравшись сил для дальнейшего полета, поступить в аспирантуру выдающего ученого профессора Хамида Музафаровича Муштари. Уверен, Муштари был сильно впечатлен математическими знаниями и способностями, а также погруженностью аспиранта в современные технические проблемы, его целеустремленностью и общей культурой. В течение пяти лет М. А. Ильгамов вырос из аспиранта первого года обучения в одного из ведущих ученых

Казанского физико-технического института АН СССР. То было время, когда физико-математические науки в стране процветали, когда было престижно работать в отраслях, связанных с проблемами ракетостроения и самолетостроения, когда все еще находились под очарованием космических успехов СССР.

С другой стороны пересечения был я. Человечек, выросший в городской русской культуре, среди борьбы дворовых мальчишеских кланов, страстно увлеченный в детстве чтением книг и спортом. Я с детства отличался крайне неуравновешенным характером и отсутствием способностей к учебе. Тем не менее каким-то чудом мне удалось поступить в Казанский университет.

Было начало 1965 г., когда я встретил впервые М.А. Ильгамова. Первое, что поразило меня в нем – это доброжелательность и высокая культура общения.

Здесь надо сказать о предыстории этой встречи. В 1963–1964 гг. я проходил производственную практику в Подмосковье на одном из закрытых предприятий оборонной промышленности. Трудно сказать, что я там оказался кому-то нужен. Однако система предприятия была построена так, что по окончании практики предприятие автоматически посылало заявку в университет на прошедшего практику студента. Я был не лучший студент в группе, поэтому при распределении на работу мне предложили ехать в г. Воткинск, что в верховьях Камы. Я же рассчитывал поехать в Подмосковье, и поэтому отказался подписывать распределение. И в тот же день уехал в Сибирь, где два месяца работал в геологической партии, расположенной на берегах Ангары.

По возвращении я узнал, что меня распределили в Подмосковье, как я и желал. Конечно, я знал, что там никому не нужен, но это выглядело лучше Воткинска. И тут в мою судьбу

вмешался мой папа. Это был человек глубоко порядочный (немного мусульманского толка) и очень скромный, который уже много лет не мешал мне «жить». Благодаря его усилиям я оказался первым сотрудником М.А. Ильгамова в организуемой им лаборатории.

На фото можно увидеть первых сотрудников лаборатории: М.А. Ильгамов, Ш.У. Галиев и А.З. Камалов. Абрик Камалов был еще студентом и писал выпускной диплом.



Слева направо: М.А. Ильгамов, Ш.У. Галиев, А.З. Камалов

Сначала денег для меня не было, и я работал в течение двух месяцев как волонтер. Я сидел в одной комнате с М.А. Ильгамовым, и у него была возможность ко мне приглядеться. Мне дали ставку младшего лаборанта где-то в начале мая 1965 г. Это памятная для меня дата, к которой я еще вернусь. Деньги дали маленькие, но я уже почувствовал вкус к научной работе.

Наш руководитель, видимо, к тому времени сформулировал для себя основные принципы работы с сотрудниками. Это:

- ✓ максимально четкая формулировка задачи, поставленной перед сотрудником;

- ✓ доверие к способностям сотрудника, максимальная поддержка самостоятельности в исследовании, но периодический контроль результатов;

- ✓ руководитель должен больше отдавать, чем требовать от сотрудника.

В отношении меня он, видимо, быстро понял, что я буду ночь и день биться головой об

поставленную передо мной задачу, надеясь ее решить, но буду крайне недоволен, если кто-то вмешается в этот процесс.

Я пришел к нему, когда он задумал широкий круг исследований, связанных с изучением колебаний и волн, возникающих в ракетах и ракетных двигателях [1]. Тогда он сформулировал две проблемы, которыми я вдохновляюсь и по сей день. Они были связаны с колебаниями и прочностью корпусов ракетных двигателей.

1. Иногда в камере сгорания возникают ударные волны, приводящие к разрушению ее корпуса. М.А. Ильгамов поставил задачи исследования прочности камеры сгорания в случаях, когда в ней возникают эти ударные волны. Первые результаты были довольно интересными и были приняты к заслушиванию на Всесоюзной конференции 1966 г. в г. Баку. Я помню, что отослал туда результаты теории и только после этого обнаружил, что ряды, используемые в докладе, не сходятся. Я был так этим огорчен, что хотел отозвать свою статью и доклад из программы конференции. М.А. Ильгамов меня успокаивал и говорил, что это еще не конец жизни. И он был глубоко прав [2–3]!

2. Вторая проблема была связана с исследованием неустойчивости оболочки камеры сгорания при так называемом параметрическом возбуждении. Удивительное дело, начатые тогда теоретические исследования легли в основу статьи, которая опубликована в настоящем номере этого журнала.

В тот год М.А. Ильгамов решил реализовать широкий круг теоретических и экспериментальных исследований, продолжавшихся много лет и вылившихся, в частности, в публикацию фундаментальной статьи в 1996 г. [4].

Наша лаборатория разрасталась. В 1967 г. в ней уже было около десяти человек. Начались очень интересные для меня эксперименты. Но полной уверенности у М.А. Ильгамова о направлении исследований, видимо, не было. Я помню хорошо, что он пригласил меня приехать к нему летом 1967 г. в деревню Кзыл-Байрак, где он отдыхал с семьей. Это очень интересная деревня, расположенная на высоком правом берегу Волги в окружении вековых сосен, яблоневых и вишневых садов. Оттуда открываются захватывающие виды на ширь реки и Заволжье. В той деревне собирались в те годы довольно много семей казан-

ской профессуры и творческой интеллигенции. В те времена М.А. Ильгамов познакомился и подружился с известными людьми, в частности, с художниками, композиторами и писателями.

Вот один забавный эпизод, рассказанный Маратом Аксановичем. Недалеко находились летние домики академиков Арбузовых, выдающегося математика Н.Г. Чеботарева. Последний якобы с гордостью показывал своим гостям рубль, лежавший на фортепьяно, и говорил, что это, дескать, честно заработанные деньги. Дело было так. Он ловил рыбу около пристани. Прибыли из Казани в дом отдыха, находившийся недалеко на горе. Все быстро сошли с пристани. Осталась только одна дамочка в роскошной шляпе и на высоких каблуках с большим чемоданом. Она окликнула рыбака: «Эй, мужичок, поди сюда!». Н.Г. Чеботарев отложил удилище и подошел к ней, раскланялся. Было велено отнести чемодан в дом отдыха. Он отнес. Сказав: «Премного благодарен, сударыня», взял предложенный ему рубль, что являлось предметом его гордости.

Но вернусь к науке. В тот мой приезд М.А. Ильгамов интересовался, как идет намеченное им исследование параметрически возбуждаемых колебаний корпусов камер сгорания. У меня же никаких результатов не было. Кажется, в тот приезд он начал ориентировать меня на разработку теории замечательных экспериментов, проведенных под его руководством А.В. Садыковым. В 1970 г. по этой теме мы опубликовали статью [5], которая является важнейшей в моей научной биографии и вдохновляет меня на исследования до сих пор.

Не буду скрывать, у М.А. Ильгамова были со мной и значительные трудности. В частности, я ухитрился испортить отношения с несколькими уважаемыми в институте людьми. Были и другие неприятные мои действия. Было также обстоятельство, усложняющее мою ситуацию к 1972 г. Положительное решение этой ситуации определил Марат Аксанович. Не будь тогда его доброжелательного вмешательства, трудно сейчас представить, как бы сложилась моя судьба!

Дело в том, что в конце апреля 1965 г., как раз в дни, когда я начал получать зарплату и когда мне стукнуло 23 года, я познакомился в турпоходе со студенткой университета, которая произвела на меня неизгладимое впечатление.

Мы несколько раз затем встречались. Она уехала на практику в Новосибирск, а потом по распределению в Киев. В результате наши добрые, весьма кратковременные отношения не получили развития.

Я знал, что она живет в общежитии. Писал ей изредка письма, но ответов не получал. Я решил приехать к ней на Новый (1972) год. Так и сделал. Главное, я узнал, что она не замужем, а я, видя ее, как прежде, теряю голову.

Я начал думать о переезде в Киев, но никаких шансов на это не было. М.А. Ильгамов был в курсе моей проблемы. В апреле 1972 г. к нам в институт приехал из Киева профессор Ганиев Ривнер Фазылович. М.А. Ильгамов поделился с ним моей проблемой. И немного позднее произошло чудо в виде пересечения моей судьбы и судьбы одного киевлянина.

Последний защитил не очень удачно докторскую диссертацию, и она ушла из ВАКа на «черного» оппонента. Киевлянин узнал, что диссертация направлена в Казань. Как только это стало известно киевлянину, он связался с Ганиевым и, я думаю, начал умолять его о помощи. Конечно, никто мне эти тонкости не сообщал, но, думаю, Р.Ф. Ганиев связался с Ильгамовым. Это обстоятельство помогло моему переезду в Киев.

Не прошло и двух месяцев, как я получил из Киева приглашение сделать доклад в одном из важных академических институтов. Мой доклад там понравился, и директор института начал хлопоты по получению разрешения на мою работу в его институте. В августе 1972 г. в Московском университете состоялся Международный конгресс по механике. Там я встретил директора института, в котором потом работал почти 25 лет.

На этом, кажется, невероятная история закончилась. Я чувствовал тогда, что все происшедшее было М.А. Ильгамову не очень приятно, но он сыграл очень и очень положительную роль в моей судьбе.

Я как-то уже писал Марату Аксановичу, что «мысль моя не устает возвращаться к тем светлым дням, когда я работал рядом с Вами. Вспоминаю коридоры Института, запахи, людей, которых уже нет, как Вы втолкнули меня в нелинейные задачи, и когда я не понимал своего счастья. Как мне повезло, что я начал работать под Вашим руководством. Неизвестно, как бы все обошлось с моим характером, будь на Вашем месте кто-то другой. Мне очень прият-

но, что мы не теряем контакт. Интересно, что мы вернулись к проблеме, которая была сформулирована Вами более 30 лет назад. Действительно, резонансные колебания – это пример бесконечного разнообразия. Очень жалею, что пришлось уехать из Казани, из Вашей школы рановато. Дорогой Марат Аксанович! Я один из тех, которые с годами все лучше понимают Ваше научное и человеческое влияние. Поэтому десятилетие института, появлению и развитию которого Вы отдали столько сил, меня не оставляет равнодушным».

Почти у каждого в судьбе есть люди, перед которыми чувствуешь себя в бесконечном долгу [6]. Я не говорю о своих ближайших родственниках. Но следующий за ними это – Ильгамов Марат Аксанович.

Литература

1. Ильгамов М.А. Колебания упругих оболочек, содержащих жидкость и газ. М.: Наука, 1969.
2. Галиев Ш.У., Ильгамов М.А. Колебания цилиндрической оболочки при высокочастотных колебаниях внутреннего давления // Известия вузов. Авиационная техника. 1967. № 2.
3. Галиев Ш.У. Колебания цилиндрической оболочки, вызванные нелинейными возмущениями газовой среды // Труды VI конференции по теории оболочек и пластинок. М.: Наука, 1966.
4. Ilgamov M.A., Zaripov R.G., Galiullin R.G., Repin V.B. Nonlinear oscillations of a gas in a tube // Appl. Mech. Rev. 1996. 49: 138–154.
5. Galiev Sh.U., Ilgamov M.A., Sadikov A.V. Periodic shock waves in a gas // Izv. Akad. Nauk USSR, Mech. Fluid and Gas. 1970. 2: 57–66.
6. Галиев Ш.У. Рядом и вдалеке // Известия Уфимского научного центра РАН. 2014. № 2. С. 106–112.



THE ART OF LIFE

© Sh.U. Galiev

University of Auckland,
20, Symonds Street, 92019, Auckland, New Zealand