

Выборы в Российскую академию наук – 2016

# Всё в ваших руках, дерзайте, и у вас обязательно получится

**Григорий Иванович ДОЛГИХ** – заведующий отделом акустики океана Тихоокеанского океанологического института им. В.И. Ильичёва ДВО РАН, заведующий лабораторией физики геосфер, профессор, доктор физико-математических наук. Область научных интересов: физика геосфер, лазерная физика. Изучение физики возникновения, развития и трансформации геосферных процессов инфразвукового и звукового диапазонов. Разработка и создание аппаратно-программных лазерно-интерференционных систем для исследования вариаций основных параметров

Сегодня мы беседуем с **Григорием Ивановичем ДОЛГИХ**.

Его отец, Иван Фёдорович Долгий, – из уральских казаков, родом из западной Украины, из большой зажиточной семьи: их было шесть братьев, все работающие, потому жили достаточно богато: пасека, до тридцати коров, несколько лошадей. Перебрались в Приморье в столыпинское время. В начале 1930-х, во время коллективизации, они бросили хозяйство и перебрались во Владивосток. Фамилия Долгий в результате случайной ошибки в документах с тех пор стала Долгих. Мама Анна Филипповна, родом из западной Украины, – из бедной семьи, её отец погиб в Первую мировую войну.

В Великую Отечественную войну отец воевал на Дальнем Востоке. Мамин брат тоже прошёл всю войну, но когда вернулся после Победы – в скором времени умер от ран... Здесь, на Дальнем Востоке, родители Григория Ивановича встретились, а сам он родился 22 ноября 1954 года в Приморском крае, неподалёку от Арсеньева, в с. Лугохотор.

Хорошо учился в средней школе, математика была его любимым предметом. Документы нёс на специальность океанология в Дальневосточный государственный университет, но передумал и выбрал астрономию и геодезию.

«Думаю, что многие ребята выбирают профессию спонтанно. Они имеют слабое представление о своей будущей работе, поэтому их решение чаще всего не бывает хорошо обдуманным, – рассказывает наш собеседник. – Так что в школе нужно всесторонне развивать детей, давать им не узкоспециализированное, а широкое образование, как это было в советское время. В этом случае не составит большого труда переключиться в случае неверно выбранной профессии.

Вспоминаю слова американского президента о том, что мы проиграли космос не инженерам, а учителям. («Космос мы проиграли русским за школьной партией. Мы проиграли русскому учителю». Джон Кеннеди, 1961 г.)

К сожалению, качество нынешнего образования отстаёт от прежнего. Ученик 7 класса средней школы СССР решал задачи повышенной сложности по математике – такие, какие сейчас решают выпускники на ЕГЭ».

Поступил в ДВГУ, окончил физический факультет, год отработал в школе №12. По объявлению пришёл в Тихоокеанский океанологический институт, в лабораторию доктора физико-математических наук, профессора У.Х. Копвиллема на должность старшего инженера. Уно Херманович увидел высокий потенциал молодого инженера и поставил перед ним задачу: изучить возможность исследования вариаций деформаций земной коры, связанных с морскими процессами. Работа в этом направлении со временем привела к созданию новых приборов, лазерно-интерференционных измерителей микродеформаций земной коры. Сейчас лазер-

ные деформометры благодаря высокой точности измерений и уникально широкой полосе анализируемых частот сейсмического сигнала с успехом применяются для исследования обширной совокупности природных феноменов. Так, лазерные деформометры, установленные в переходной зоне океан-материк, потенциально способны регистрировать отклики различных процессов в ближней и дальней зонах океана – ветрового волнения, внутренних волн, океанических штормов, морских землетрясений, искусственных возмущений. Это даёт надежды на создание на их основе принципиально новой технологии дистанционного мониторинга океанических процессов, актуальной для решения широкого круга как фундаментальных, так и прикладных задач.

**Григорий Иванович, была ли у вас сверхзадача – стать академиком? Или ваш профессиональный рост и карьера проходили естественным образом? И кто для вас был главным учителем?**

– Конечно, придя в науку, я не ставил цели стать академиком. В науке моим единственным учителем был Уно Херманович Копвиллем. Он научил работать и привил веру в себя.

Применяя идеи и методы радиоспектроскопии и квантовой электроники в области оптики и акустики, Уно Херманович с сотрудниками предсказал теоретически, а затем и экспериментально обнаружил ряд красивых физических эффектов, среди которых особой его любовью были эхо-эффекты. Среди исследованных, начатых им в ТОИ ДВНЦ АН СССР: лазерное зондирование атмосферы и поверхностного слоя океана; применение парамагнитного резонанса для изучения примесей в морской воде, структуры течений и осадков; сейсмические исследования береговой зоны с помощью лазерных деформометров с большой базой (100 м); нелинейная акустика морской воды; лазерная медицина. До конца жизни его продолжали занимать фундаментальные теории.

Работа с лазерным деформометром определила моё научное направление. Когда пришло время защиты кандидатской диссертации, я поехал в Санкт-Петербург (тогда – Ленинград) и доложил в Ленинградском государственном университете. Защищался в Москве, в Институте физики Земли. Потом там же защищал докторскую диссертацию.

Диссертации я защищал в Москве, так как считал, что там лучшие институты по выбранной специальности. Поэтому был рад, когда во время защиты докторской диссертации в выступлениях было отмечено, что в работе получены пионерские результаты – на уровне открытий.

**А как складывалась ваша карьера на административном поприще?**

– В 1991 году Уно Хермановичу исполнилось 68 лет, он уже не мог подавать на конкурс на заведование лабораторией по

геосфер с нано-уровневой точностью. Специалист в области физики океана и лазерно-интерференционных методов в геофизике. Член-корреспондент РАН с 2003 года. В 2016 году на состоявшейся в Москве сессии Общего собрания Российской академии наук Григорий Иванович избран академиком РАН по Отделению наук о Земле, по специальности «океанология». Г.И. Долгих – заместитель председателя ДВО РАН, член Президиума ДВО РАН, председатель Объединенного учёного совета ДВО РАН по наукам о Земле.

возрасту. Лаборатория распалась. Я не захотел работать под другим руководителем. Подготовил программу и предложил директору института академику Виктору Ивановичу Ильичёву создать новую лабораторию. Виктор Иванович предложение поддержал и сам дал ей название – лаборатория сейсмоакустики, сейчас – физики геосфер. Потом – аттестация, приказ и через два месяца лаборатория была создана.

В 2004 году, через год после того, как я был избран в члены-корреспонденты РАН, директор ТОИ ДВО РАН академик Виктор Анатольевич Акуличев предложил мне стать его заместителем по научной работе.

Работы было много, но справлялся, по-видимому, неплохо, потому что в 2008 году, получил предложение от академика Валентина Ивановича Сергиенко поработать заместителем председателя ДВО РАН, курировать институты, чья тематика непосредственно связана с изучением комплексных проблем Мирового океана, его биологических и минеральных ресурсов, научно-исследовательский флот и заниматься вопросами, связанными с обороной и безопасностью страны.

За прошедшее время, благодаря удвоению финансирования, удалось увеличить число экспедиций, выполнен огромный объём комплексных океанологических геолого-геофизических, биологических и биохимических исследований. Большинство экспедиций проведено по международным программам и проектам.

Но я думаю, что время крупных океанологических экспедиций прошло. Исключения возможны для исследований в Арктике, Антарктике. Мировая океанологическая наука сейчас делает ставку на буйковые станции – трёхметровые «поплавки», напичканные всевозможными датчиками и приёмниками, разбросанные по всему Мировому океану.

Американцы, французы, норвежцы, тайванцы, китайцы, японцы активно используют буй. В мировом океане их установлено порядка трёх-пяти тысяч. Аппаратура буй в режиме реального времени выдаёт огромный поток информации по состоянию атмосферы, воды, дна и так далее.

А в наших водах, к сожалению, их всего несколько штук и только один в собственности у ТОИ.

По состоянию на сегодня, я в ТОИ руковожу отделом акустики океана; в Президиуме ДВО РАН – замещаю председателя, в ДВФУ курирую направление, связанное с науками о Земле, и магистратурой по профилю физической океанологии.

**Как в вас уживаются учёный и администратор? Помогают или борются за главный ресурс – ваше время? Тем более, что вы часто бываете в командировках...**

– Телевизор я не смотрю, в социальных сетях не зарегистрирован – моё время заполнено

делами почти без остатка. Раньше удавалось немного выделить его для футбола, но не теперь. В командировках и деловых поездках от встреч и решения конкретных вопросов освобождаюсь вечером, для того чтобы сесть за компьютер и до сна ещё поработать. На собственном перелёте и переезде времени уходит сравнительно мало. Здесь, во Владивостоке, помимо перечисленного, много занимает работа с документами. Для обдумывания научных проблем, разработки планов экспериментов, написания статей остаётся вечер.

**Расскажите, что из сделанного вами до сегодняшнего дня считаете наиболее значительным достижением в науке?**

– По природе я естествоиспытатель, технар. От родителей мне передано убеждение в том, что главное средство достижения цели – это трудолюбие. Трудолюбием вы всего достигните. Ещё – совесть и стыд за то, что сделано не так, как надо.

Самое главное, что я сделал – создал уникальную установку для исследования Мирового океана, которую назвали «лазерный измеритель вариаций давления гидросферы», позволяющую проводить изучение возникновения, развития и трансформации геосферных процессов системы «атмосфера-гидросфера-литосфера». Были разработаны теоретические и экспериментальные основы применения лазерно-интерференционных методов для изучения океана. Изготовлены и внедрены в океанологические исследования лазерные деформометры горизонтального и вертикального типов, однокоординатного, двухкоординатного и разнесённого вариантов, лазерный нанобарограф, лазерный измеритель вариаций давления гидросферы, лазерный гидрофон и донный лазерный деформометр.

Исследование пространственно-временных характеристик поверхностных и внутренних морских волн, их взаимосвязи с общим сейсмоакустическим фоном позволили ввести новое представление о физике взаимодействия волновых полей океана с литосферой, оценить вклад этого взаимодействия в сейсмичность Земли и предложить новый бесконтактный способ изучения волновых полей океана.

Занимаясь фундаментальной наукой, как любой учёный, наверное, я мечтал, чтобы результаты исследований нашли практическое применение ещё при моей жизни. Рад, что эта мечта осуществилась.

**Григорий Иванович, если начать всё сначала, выбрали бы вы эту жизнь, профессию или пошли другой дорогой?**

– В 25-30 лет, можно было сказать, что мне что-то удалось или не удалось. В свои 62 года об этом не думаю и ни о чём не жалею.

Бывает так, что работа никак не получается, и вы её бросаете. А тот, кто упорно трудится, на-



Григорий Иванович ДОЛГИХ

ходит решение в казалось бы тупиковой ситуации.

В тяжёлые постперестроечные годы из нашего института лучшие учёные за рубеж не уехали. Многие из тех, что бросили науку и ушли «в рынок», вернулись, но выдающихся результатов не достигли ни на рынке, ни в науке. Те, кто остался и упорно трудился, напротив, достигли многого: защитили докторские диссертации, подтвердив, что они настоящие учёные.

**Что бы вы пожелали молодому человеку, переступающему порог Тихоокеанского океанологического института?**

– Важно выбрать опытного руководителя, который достиг высот в своей области и может помочь состояться ему как учёному.

Материальные трудности во время обучения в магистратуре, аспирантуре – обычное дело. Нужно набраться терпения и пережить этот период. Участвуйте в конкурсах, пишите грантовые заявки. Поставив перед собой цель, упорно стремитесь к её достижению. Таких молодых людей я вижу в своей лаборатории: они демонстрируют успехи в науке, у них есть семьи, дети, они зарабатывают на машины, квартиры.

Всё в ваших руках, дерзайте, и у вас обязательно получится!

**Чем занимаются члены вашей семьи?**

– Моя жена Ольга Андреевна – учитель. У нас двое сыновей. Станислав с золотой медалью окончил школу, пошёл в науку: работает в ТОИ ДВО РАН, кандидат наук. Сын Александр – энергетик, окончил ДВГУ. Поле его деятельности – электрические сети, подстанции и т.д.

**Вы много достигли, можно сказать, что вы счастливый человек?**

– Свяzano ли счастье с какими-то определёнными событиями? Думаю, что человек счастлив не потому, что чего-то достиг.

Наверное, результат, который вы хотите получить сильнее всего, вы можете получить. Так было у нас, например, когда удался эксперимент на мысе Шульца. Пару часов мы были буквально счастливы: какое достижение крупнейшее! Но спустя три дня пришли к выводу, что ничего особо выдающегося в нём нет...

У меня растут две внучки и два внука. Наверное, в этом нет ничего особо выдающегося, но я счастливый дед, и это навсегда!

**Беседовала**

**Анастасия КУЛИКОВА**

**Фото Леонида МАКОГИНА**