

# ВЕНИАМИН ХЯМЯЛЯЙНЕН: «ЕСТЬ КАКАЯ-ТО СИЛА, КОТОРАЯ НАПРАВЛЯЕТ МЕНЯ»

29 апреля доктор технических наук, профессор Вениамин Хямяляйнен отпразднует 70 лет. Почти половину из них – 34 года он посвятил Кузбасскому государственному техническому университету, 32 года – заведованию кафедрой теоретической и геотехнической механики.

– Вениамин Анатольевич, могли вы себе представить в детстве, юности, что станете именитым ученым?

– Абсолютно нет. И сейчас таковым себя не считаю. Это было желание родителей – чтобы я обязательно получил хорошее образование. Родители мои – финны, репрессированные и сосланные в марте 1942 года в Сибирь из Ленинградского области. Всю жизнь они тяжело трудились на золотодобывающем руднике «Коммунар» в Красноярском крае и потому хотели, чтобы их детям досталась лучшая участь.

– Но поступить на мехмат Томского государственного университета – это же надо быть семи пядей во лбу. Вы, наверное, были круглым отличником в школе?

– Учился я и правда хорошо. Математику любил, и она давалась мне легко. Участвовал в разных олимпиадах – районных, областных. Но пай-мальчиком не был. Было дело – хулиганил, здорово доставал учителей каверзными вопросами на уроках, в основном не специально, конечно, а потому, что хотелось узнать больше. Школу окончил с серебряной медалью.

– Окончили мехмат по специальности «Механика», а занимаетесь горной наукой. Что это за крутые виражи?

– Есть какая-то сила, которая направляет и движет меня в нужном направлении. Я поступал в университет, чтобы

разорвать свою связь с рудником, его штольнями и карьерами, по которым в детстве лазил. Думал, что все, с горным делом покончено. Но на предпоследнем курсе темой моей курсовой работы становится движение нефти в нефтяных коллекторах. Диплом тоже о притоках нефти к добычным скважинам в неоднородных по проницаемости коллекторах. По распределению в 1971 году приехал в Кемерово, в отраслевой институт угольной промышленности «Кузниишхострой» на должность младшего научного сотрудника в лабораторию проходки горных выработок специальными способами.

И сразу подключился к решению очень актуальной для угольных шахт проблемы: как бороться с обводненностью при строительстве вертикальных стволов и обрушениями пород при строительстве и поддержании горизонтальных выработок. По СНИПу водоприток, при котором можно проходить выработку, 8 кубометров в час. А было и 200, и 300 кубометров. В таких условиях работать нельзя. Мы разрабатывали противодиффузионные завесы вокруг будущей выработки: бурятся скважины, закачивается тампонажный раствор на основе вяжущего – цемента, он все пустоты и трещины заполняет, схватывается, не дает доступа воде. И тогда уже можно вести проходку. В горизонтальных выработках другая беда – вследствие обрушения породы зачастую



невозможно ее закрепить. Даже арочную металлическую крепь гнет и коржит. Мы попробовали упрочнить массив тем же способом: бурили шпур, закачивали цементный раствор, и получалась своеобразная строительная конструкция, которая держит породу. Используя эту технологию можно вообще отказаться от металла или уменьшить металлоемкость крепления выработок в шахте.

Вот так от проблем движения нефти я перешел к проблемам угольной отрасли. Нефть или тампонажный цементный раствор с точки зрения гидродинамики и реологии в определенной степени схожи и представляют собой аномальные неньютоновские жидкости. Правда, пришлось основательно – и теоретически, и экспериментально – потрудиться над разработкой гидродинамических основ течения тампонажных растворов в массиве горных пород, учитывающих седиментацию цементных частиц и отфильтровывание жидкой фазы.

Результаты этих научных разработок внедрены на 12 шахтах Кузбасса, а также на угольных предприятиях Карагандинского угольного бассейна, Восточного Донбасса и в Северо-Муйском тоннеле БАМа. Представлены в виде руководящих нормативных документов Минуглепрома СССР и РФ, демонстрировались на ВДНХ СССР.

Эта тема стала основой и кандидатской (1978 г.) и поздней докторской (1992 г.) диссертаций. За разработку и внедрение технологии тампонажа в 1998 году вместе с коллегами из «Кузниишхостроя» и КузГТУ с участием представителей МГТУ, производственных организаций и Минуглепрома я стал лауреатом премии Правительства РФ в составе творческого коллектива из 13 человек. Сегодня читаю студентам спецкурс на эту тему, делюсь своими наработками с аспирантами. Отвечая на ваш вопрос о связи томского образования с направлением своих научных исследований, я кратко ответил бы так: всю свою сознательную жизнь занимаюсь

вопросами приложения механики к горному делу. В КузГТУ работаю с 1985 года, это моя вторая запись в трудовой книжке.

– Что в вашей деятельности приносит вам наибольшее удовлетворение?

– Конечно, научная работа: развитие инъекционных технологий в рамках созданной научной школы «Механика и технология инъекционного уплотнения и контроля состояния массива горных пород». Появилось и новое направление, в 2013 году создали научно-исследовательскую лабораторию «Физические процессы приготовления и сжигания водугольного топлива», руководит которой генеральный директор НПЦ «Сибэкотехника», профессор кафедры Василий Иванович Мурко. Механика водугольного топлива как аномальной жидкости также входит в круг моих научных интересов.

– Что вы считаете самым большим достижением в своей работе на кафедре?

– Когда в 1987 году я принял кафедру, она размещалась на 50 квадратных метрах. Все в убогом состоянии. Первое, за что я взялся – развитие материальной базы. Из всего оборудования у нас в то время были молоток, плоскогубцы и отвертка. Я обратился к руководителям предприятий, которые были заинтересованы в наших научных исследованиях, и они спонсировали нас линолеумом, дверными и оконными блоками, мебелью и прочим. Площадь кафедры увеличилась до 700 квадратных метров, основные фонды выросли с нуля до пяти миллионов рублей.

Но материально-техническое оснащение не единственная важная сторона. Став заведующим, я составил план развития кафедры и представил его ректору Михаилу Самсоновичу

Сафохину. Он прочитал и сказал: «Сказки все это – не фантазировать, твоя кафедра всегда была и будет научным придатком других выпускающих кафедр!» А в моем плане тогда было меньше, чем мы имеем сейчас: свое научное направление (тогда кафедра была общетехнической направленности), своя научная школа, аспирантура, докторантура и т. д.

Не без гордости могу сказать: сейчас все это у нас есть и даже больше. Судите сами: открыта подготовка горных инженеров по специальности «Физические процессы горного или нефтегазового производства» и в 1999 году кафедра из общетехнической преобразована в выпускающую. Первый набор студентов сделан в 2000 году, выпущено 190 горных инженеров-физиков. В 2000 году открыты аспирантура и докторантура по наукам о Земле, на базе кафедры подготовлено девять докторов и более 30 кандидатов наук. Создана научная школа «Механика и технология инъекционного уплотнения и контроля состояния массива горных пород». Ежегодные объемы НИР выросли с нуля до двух-трех миллионов рублей. Остепененность кафедры выросла до 80 процентов. Сейчас на кафедре работают пять докторов наук. На порядок увеличилось количество издаваемых научных и учебных разработок, издано 40 монографий и 15 учебных пособий, получено около 100 авторских свидетельств и патентов на изобретения.

– Вы рассказали об основных результатах работы вашей кафедры, а было бы интересно узнать о ваших личных достижениях, вашем личном вкладе в работу кафедры.

– К своим личным достижениям я отнес бы научную школу, отмеченную премией Правительства РФ и премией Кузбасса за работу «Разработка и широкомасштабное внедрение новых высокоэффективных технологий формирования цементационных завес вокруг выработок для



«1997 год. Коллектив кафедры с гостями в день ее 25-летнего юбилея и десятилетия моего заведования. В первом ряду в хронологической последовательности заведующие кафедрой: доцент М. В. Лебедянцева (1972–1976 гг.), доцент Ю. П. Соболев (1977–1981 гг.), доцент В. И. Захаров (1982–1986 гг.), профессор В. А. Хямяляйнен (с 1987 г. по настоящее время). Моих предшественников уже давно нет в живых».



обеспечения безаварийной эксплуатации угольных шахт в условиях обводненных и нарушенных горных пород». А также публикацию более 200 научных работ, включая 14 монографий, восемь учебных пособий и более 50 учебно-методических разработок. Кроме того, получено более 50 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Подготовлено пять докторов и семь кандидатов технических наук по наукам о Земле, в настоящее время готовятся к защите два аспиранта. Я читаю и методически обеспечиваю пять учебных дисциплин. Четыре – студентам специальности «Физические процессы горного или нефтегазового производства»: это «Теоретическая механика», «Проблемы развития ТЭК», «Физические процессы в нетрадиционных геотехнологиях», «Тампонаж горных пород», и одну – «Методология подготовки и защиты диссертации» – аспирантам всех специальностей.

**– Насколько мне известно, в вашей деятельности в КузГТУ была еще одна страничка – работа в ректорате. Что удалось за это время сделать?**

– Да, как-то так случилось, с подачи ректора Виктора Вениаминовича Курехина в 2003–2007 годах параллельно с руководством кафедрой я работал сначала проректором по учебной работе, а затем первым проректором. Что касается каких-то результатов на этом поприще, можно отметить следующее: открытие новой научной специальности «Горно-промышленная геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр» и реорганизация докторского диссертационного совета Д 212.102.02 при КузГТУ в 2004 году. Открытие новых учебных специальностей «Прикладная математика», «Управление качеством», «Перевод и переводоведение». Создание новых структурных подразделений – отдел СМК, отдел маркетинга и трудоустройства. А также совершенствование деятельности НТБ: создание читального зала со свободным доступом к литературе, ресурсного электронного зала, сервисного центра. Мне пришлось в те годы заниматься упорядочиванием арендных отношений. Например, удалось сохранить за КузГТУ общежитие № 2, сегодня это нулевой корпус, освободить учебные площади четвертого корпуса от арендатора «НЭТА». Большая работа была связана с разработкой концепции инновационного развития университета с перспективой создания в Кузбассе единого научно-образовательного комплекса в виде федерального университета. Многие из перечисленного мы делали вместе с моим другом и коллегой по работе в ректорате Павлом Трофимовичем Петриком.

**– Трудно поверить, что вас все время вела только какая-то неведомая направляющая сила, и у вас не было учителей и наставников.**

– Конечно же были, и я с удовольствием и благодарностью их называю. Это научный руководитель моей дипломной работы канд. физ.-мат. наук, доцент ТГУ Валерий Дмитриевич Алферов. Мои коллеги и старшие товарищи в «Кузниишахтострое»: канд. техн. наук, зав. лабораторией Евгений Георгиевич Дуда, д-р техн. наук, проф., замдиректора Юрий Васильевич Бурков, канд. техн. наук, завсектором Геннадий Иванович Комаров. А также д-р техн. наук, проф., генеральный директор «Ростовшахтостроя» Петр Серафимович Сыркин, д-р техн. наук, проф., зав. лабораторией ИГД СО РАН Олег Игнатьевич Чернов. И, конечно же, мои коллеги в университете – научные руководители моей кандидатской диссертации канд.

техн. наук, проф., ректор КузПИ Владимир Григорьевич Кожевин и канд. техн. наук, доцент Борис Александрович Корецкий, а также д-р техн. наук, проф., проректор КузГТУ Юрий Александрович Рыжков.

**– Несмотря на занятость научной и образовательной деятельностью, вы еще и общественной работой занимаетесь?**

– Работая в вузе, не заниматься этим по определению просто нельзя. И опять какая-то направляющая сила постепенно определила широкий круг достаточно серьезных обязанностей: председатель диссертационного совета Д 212.102.02 при КузГТУ, председатель научно-тематического семинара по предварительной экспертизе докторских диссертаций, председатель совета профессоров КузГТУ, член УМО Министерства науки и образования по горному направлению, член редколлегии журналов ФТПРПИ и «Вестник КузГТУ», член президиума областного совета профессоров, член ученого совета, методсовета и других советов и комиссий КузГТУ. И, наверное, можно что-то сказать о результатах, но, мне кажется, это отдельная история.

**– Учитывая такое разнообразие видов вашей деятельности и их результатов, наверное, и количество поощрений различного вида у вас также немеренное?**

– Я бы сказал умеренное. Их получение никогда не было целью моей жизни. Периодически они появлялись как-то сами собой, опять же вследствие проявления какой-то направляющей силы. Причем, в основном трудовые, в результате участия в каких-то конкурсных мероприятиях. К основным из них, на мой взгляд, можно отнести почетные звания: «Заслуженный деятель науки РФ», «Действительный член РАЕН», «Почетный работник высшего профессионального образования РФ»,

«Почетный работник угольной промышленности», «Почетный профессор

Кузбасса», «Почетный профессор КузГТУ».

Из других наград помимо премии Правительства РФ (1998 г.), о которой уже сказано, премия Кузбасса (2014 г.) и премии имени Волкова (2002 г.), орден РАЕН «За пользу Отечеству» им. Татищева, медаль АИР «За развитие инженерного образования в России», знаки «Шахтерская слава» трех степеней, бронзовая медаль ВДНХ СССР, знак «Изобретатель СССР», знак «Честь и слава КузГТУ».

**– А какая из этих наград самая ценная для вас?**

– Вот эта книга – «Выдающиеся выпускники Томского государственного университета». Она издана к 135-летию ТГУ. В ней 206 фамилий выпускников, начиная с дореволюционного периода. Для меня большая честь быть в их числе.

**– Уверена, что ваша жизнь и деятельность не ограничителя границами России?**

– Я побывал в 16 странах дальнего зарубежья, в том числе на международных конференциях в ЮАР, Англии и Китае.

**– Как бы вы определили свой стиль управления кафедрой? Каких принципам следуете в работе с людьми?**

– Наше поколение выросло на Ленине. Он для меня больше не политик, а философ, стоявший и решающий триединные задачи. Вот и у меня есть свое триединство в принципах руководства и организации работы.

Первый принцип: «Делай как я». Могу ли я руководить профессором, доктором, если я сам не профессор и не доктор наук, требовать науку на кафедре, если ею не занимаюсь. Если я требую что-то, я должен быть примером.



«Рудник «Коммунар» (Богомдарованный) – место моего рождения. Вид с гольца Подлунного.

Второй – «Работать надо с теми людьми, которые есть». Не увольнять, не пенять людям, что они с чем-то не справляются, а обучать их, подтягивать до необходимого уровня, так распределять обязанности, чтобы коллектив работал как одна команда.

Ну и третий принцип – «Высший пилотаж любого руководителя – умение обращаться противников если не в друзья, то хотя бы в сторонников».

Из всех человеческих качеств больше всего ценю порядочность, честность, профессионализм и, конечно же, чувство юмора.

Все эти принципы я вывел еще в начале своего профессионального пути и стараюсь их придерживаться. Поэтому у нас сложился работоспособный, дружный коллектив, где царит дружеская обстановка, есть и взаимопонимание, и уважение, и свои традиции. Например, ежегодно в конце учебного года проводим выездные итоговые заседания на природе.

**– Ваш юбилей тоже отметите всем коллективом?**

– Да, планируется так называемая выездная научно-практическая конференция «Исторические аспекты развития кафедры теоретической и геотехнической механики». С юмором, конечно, на природе у меня на даче в деревне Осиновка в форме не круглого, а «длинного стола». Но как положено – с докладами и изданием материалов в виде электронного паспорта кафедры, отражающего все основные этапы и сферы ее деятельности. В этом году исполняется 20 лет, как кафедра стала выпускающей. Проведение таких конференций уже стало традицией. Обычно НТБ устраивает выставки моих научных работ.

Многие свои юбилеи и радостные дни рождения я также отмечаю автомобильной поездкой на родину, в Хакасию, где встречаюсь с друзьями детства. Обязательно остановка на горной речке Белый Июс, чтобы совершить омовение и переночевать в палатке для набора сил и энергии от родной земли. Но это уже в июле, на День металлурга, профессиональный праздник на руднике «Коммунар». В этом году он тоже юбилей – 120 лет. «Богомдарованный» – таково его дореволюционное название. Хотя для многих людей, в том числе и для моих родителей, жизнь на нем была далеко не подарком. Будет и восхождение на гольцы Подлунный, Подзвезд-

ный и Подоблачный в отрогах Кузнецкого Алатау, где расположен рудник.

В августе запланировано посещение исторической родины – Ингерманландии. Это места рождения предков на территории Ленинградской области – Пюхьярви, Коласово, Кавголово и Вартемяги. Ингерманландией называли часть территории нынешней Ленинградской области по имени шведской принцессы Ингегерды, жены князя объединенного Новгородского княжества Ярослава Мудрого. Земля Ингеры в разные времена относилась то к Новгородскому, то к Тверскому княжеству, то к Финляндии, позднее отошла Швеции, а когда Петр Первый разгромил шведов, отошла России.

С исторической родиной связана и фамилия Хямяляйнен, означающая в переводе с финского «скромный» – суффикс «нен» в финских фамилиях несет в себе уменьшительно-ласкательное значение. Поэтому, наверное, для компенсации этой скромности в фамилии собраны целых три буквы «я». Происхождение же фамилии связано с территориальным округом Хяме на юге Финляндии, административным центром которого является городок Хяменлинна, недалеко от известных зимних спортивных курортов Тампере и Лахти.

**– Мы затронули несколько деликатную тему ваших исторических корней, поэтому естественен вопрос продолжения вашего рода.**

– Дочь, сын, три внуки, внук и правнучка.

**– Однако, вы и здесь не отстающий. И в заключение, что бы вы еще хотели сказать?**

– Мысленно охватывая это интервью, ловлю себя на мысли, что все же чересчур

«Благодарен всем, с кем судьба столкнула меня по работе и в жизни. Спасибо всем поздравившим меня с этой немного грустной датой!»

часто употреблял это пресловутое местоимение «я».

Спасибо вам за предоставленную возможность поделиться на страницах газеты некоторыми мыслями из своей жизни. Благодарен всем, с кем судьба столкнула меня по работе и в жизни. Спасибо всем поздравившим меня с этой немного грустной датой!

– В целом, в результате нашей беседы сложилось впечатление о юбиляре как этакое не до конца отшлифованное самородка с рудника «Богомдарованный».

– Да, мне в очередной раз повезло: слушатель обладает достаточно чутким чувством юмора.