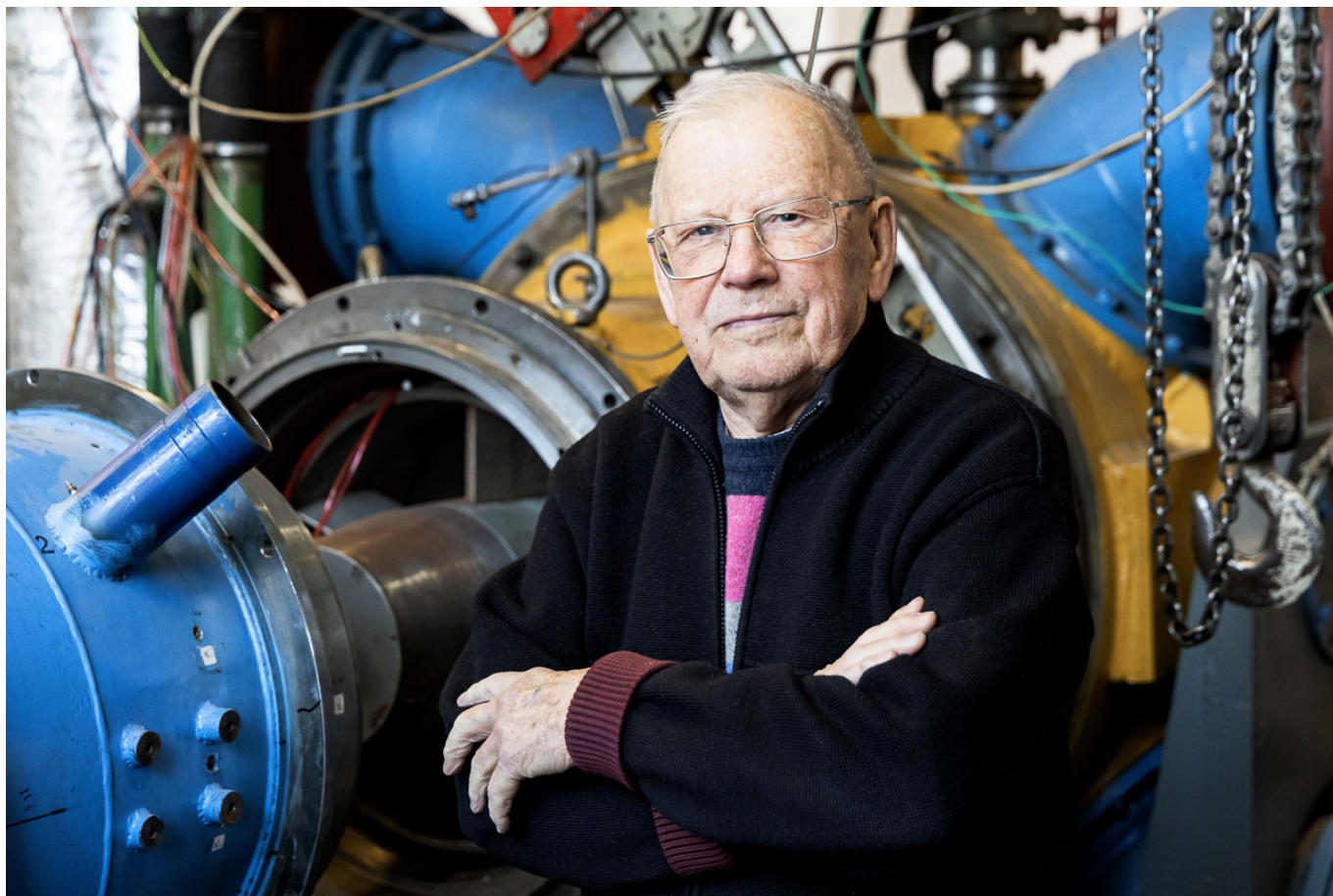
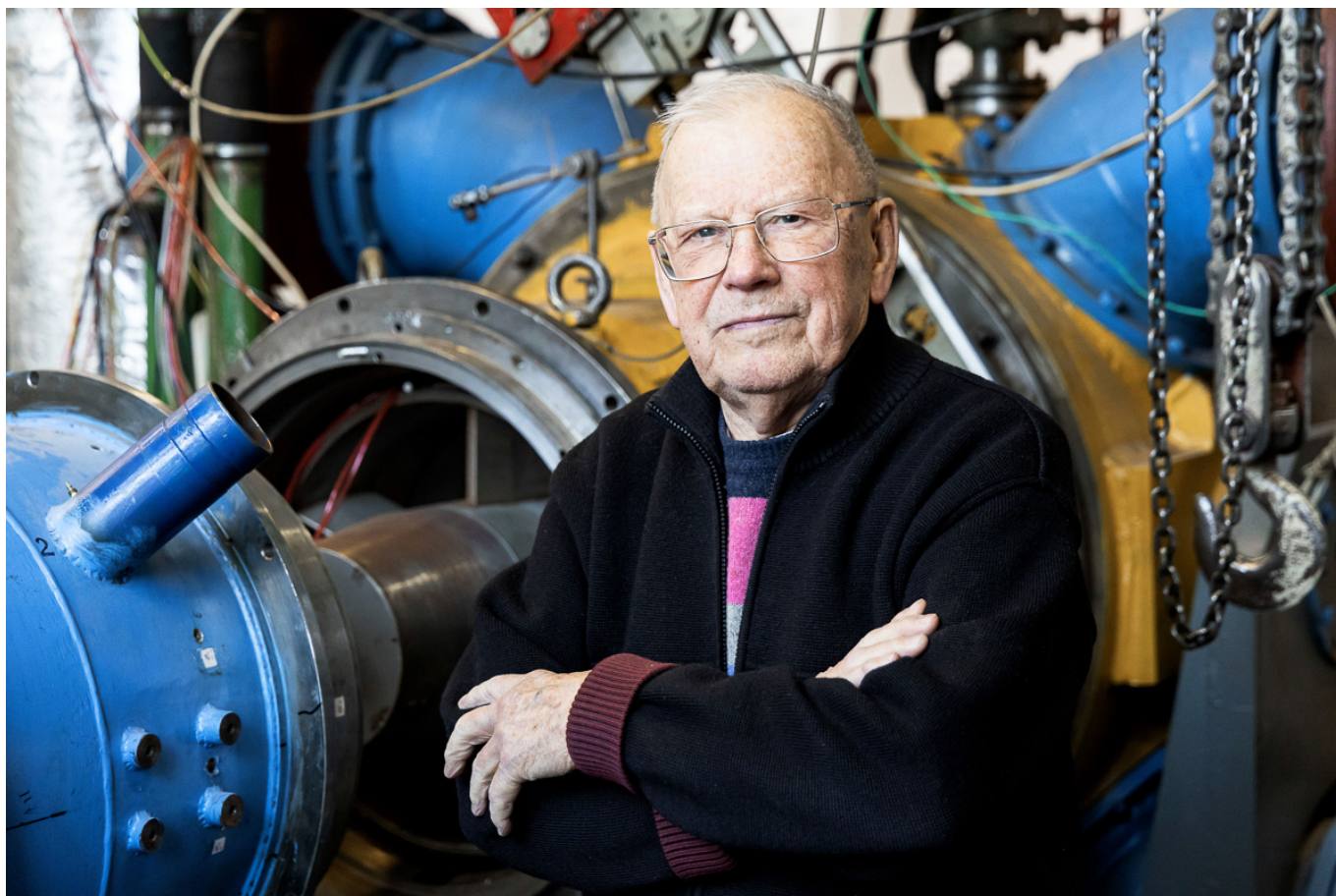


## Виктор Черников: «Не будучи инженером и исследователем, невозможно преподавать на достойном уровне»



Виктор Черников: «Не будучи инженером и исследователем, невозможно преподавать на достойном уровне»

*18 декабря своё 90-летие отмечает профессор Высшей школы энергетического машиностроения, ведущий научный сотрудник лаборатории «Моделирование технологических процессов и проектирование энергетического оборудования» Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг» Виктор Черников. В преддверии юбилея мы поговорили с Виктором Александровичем о его полной удивительных событий жизни, впечатляющем профессиональном пути и легендарных учителях.*



— Виктор Александрович, где вы родились, кто ваши родители?

— Я родился в Брянске, мой отец был бухгалтером на стратегическом предприятии, а мама — медсестрой в роддоме. В Брянске мы счастливо жили до 1941 года, до того дня, когда город подвергся массированным бомбардировкам.

28 августа 1941 года. Прошло более 80 лет, но я очень хорошо помню этот день. Мы по тревоге выбежали из дома в убежище — так называемые щели, которые располагались напротив нашего дома. Там я, моя мама Мария Васильевна и старший брат Евгений всю ночь пережидали бомбёжку. Били по центру города очень сильно. Когда утром мы вышли, то увидели, что от нашего дома ничего не осталось. Он сгорел. Единственное, что уцелело — шумовка, алюминиевый половник с дырочками. Мама тогда заплакала, а мы с братом её успокаивали.

Нас приютила семья друга нашего отца. Потом мы объединились с семьёй маминой сестры и таким составом — две женщины и четверо детей — эвакуировались. Мужчин к тому времени с нами уже не было. С Красной армией мы вырывались из окружения, и эвакуация стала для нас чередой скитаний по городам и весям от Брянщины до Кыргызстана и Казахстана.

— Какими были ваши школьные годы?

— В Брянске я поступил в первый класс. Это было блестящая школа, бывшая

дореволюционная гимназия. Я был круглым отличником. Но во время войны мы оказались в казахском поселке Чу (*сейчас Шу - Прим. ред.*). Жили, конечно, бедно. У разных людей. У нас с братом была самодельная обувь — бурки. Это такие валенки, сшитые из старой ткани и утеплённые ватой. Но их нельзя было носить в сырую погоду, поэтому мы купили галоши. Одни на двоих. Поэтому брат ходил в школу в первую смену, а я — во вторую.

Но, конечно, мы очень хотели вернуться домой в Брянск. Город в моей памяти остался местом безмятежного детства, где мы счастливо жили, ни в чём не нуждаясь.

— Вернулись?

— Да. Только города почти не было. И нашей старой школы тоже. Поэтому новую школу мы строили практически сами, своими руками после уроков восстанавливали из руин. Школьники и учителя. Десятилетку я окончил с серебряной медалью, с одной четвёркой по русскому письменному языку.

— Вы всю свою жизнь проработали инженером. Математику и физику в школе любили?

— Нет. Биологию. Окончив школу, я подал документы в МГУ на факультет биологии, но меня не взяли из-за юного возраста и предложили подаваться через год. Я вернулся в Брянск и стал думать, что делать дальше. Я не мог терять целый год. Мне хотелось скорее получить высшее образование по совершенно утилитарной причине — чтобы скорее начать зарабатывать и вытащить нашу семью из бедности. Я очень хотел вернуть это утраченное счастье благополучной жизни моей маме.

Отец мой к тому времени, пройдя Великую Отечественную и Японскую войны, вернулся, награждённый двумя орденами и многими медалями. Скончался он в 1946 году.

И тогда я узнал, что в Брянск из Ленинградского политехнического института приехал знаменитый учёный, один из основателей советской школы турбиностроения профессор Иван Иванович Кириллов. Фактически его «выслали» в Брянск, чтобы спасти, когда начиналось «Ленинградское дело». Он открыл и возглавил кафедру турбостроения в Брянском институте транспортного машиностроения. Узнав об этом, я решил поступать в этот институт.





— Как вы в Ленинград переехали?

— В советское время существовало так называемое распределение. Профессор Кириллов, видя мой интерес к науке и мои способности, предложил отправить меня в Ленинград, на Кировский завод, в конструкторское бюро турбиностроения. Я быстро продвигался, как сейчас говорят, по карьерной лестнице, и в 1955 стал ведущим инженером лаборатории аэродинамики. С тех пор я — турбинист.



— Как в вашей жизни возник Политех?

— Я очень быстро понял, что мне нужно продолжить своё образование. Как раз в это время в Ленинград из Брянска вернулся Иван Иванович Кириллов. На кафедре турбостроения в Ленинградском политехническом институте работал его близкий друг — видный советский учёный в области турбостроения, специалист по конструированию и регулированию стационарных и судовых паровых турбин и газотурбинных энергетических установок Соломон Абрамович Кантор. В 1947 году Иван Иванович и Соломон Абрамович совместно выпустили книгу «Теория и конструирование паровых турбин». В 1949 году они за эту работу получили Сталинскую премию.

Я в итоге устроился на работу на кафедру младшим научным сотрудником и затем поступил в аспирантуру. Самого Ивана Ивановича Кириллова я могу назвать своим главным учителем. Он увлекал нас своим делом безраздельно. Сам он проживал в профессорском корпусе университета, и я там проводил все свои выходные, отпуска и каникулы, постоянно вычитывая тексты, строя графики, решая разнообразные задачи. Все личные дела отходили на второй план, потому что научная деятельность для меня была гораздо более важной.

— Каким было ваше первое впечатление от Политеха конца 1950-х?

— Меня увлекла атмосфера высокого интеллектуального и культурного уровня



студентов, аспирантов и преподавателей. Здесь можно было воочию увидеть, как тяга к знаниям, увлечение техническими науками в итоге повышают интерес к музыке, литературе, живописи.

На мой взгляд, истинный политехник — это всесторонне развитая личность, которая обладает глубокими знаниями в точных науках и способна оценить красоту и глубину музыкального, художественного или литературного произведения.



— Расскажите о самом интересном проекте вашей длинной и насыщенной профессиональной жизни?

— В начале 1980-х годов началось интенсивное развитие трубопроводов для транспортировки газа с месторождений. А для этого были нужны газотурбинные установки (ГТУ), чтобы, как говорили тогда, «гнать газ от Ямбурга до Гамбурга». Ранее СССР такие установки поставляла компания General Electric, но в 1980-е США ввели эмбарго, и нам пришлось быстро решать, чем их заменить. Такие ГТУ делали на Невском заводе, но их мощности было недостаточно. Поэтому была поставлена сложнейшая задача максимально быстро спроектировать и построить новую ГТУ. Эту задачу поручили Невскому заводу.

Установку спроектировали, построили и отправили на испытания на Новгородскую опытную станцию, и там она не показала необходимой мощности. Поэтому нужно было быстро создать опытную установку для проведения испытаний. Тогда на ноги был

поставлен буквально весь Ленинград: Ленинградский областной комитет КПСС, Невский завод, завод им. Академика Климова.

Несколько недель мы вместе с инженерами завода имени Климова — тоже выпускниками Ленинградского Политеха — не поднимая головы проектировали этот стенд. Но мало спроектировать — надо построить. А как это сделаешь в условиях СССР и плановой экономики, когда все мощности загружены? Тогда нам тоже помог обком. Стенд изготовили в рекордно короткие сроки. На нём мы доработали ГТУ, создали лучший вариант, который установили на трубопровод. Она работает до сих пор. А опытная установка (стенд) с тех пор находится в Механическом корпусе СПбПУ и до сих пор используется в работе.



— Над чем вы работаете сейчас?

— Мы делаем исследование аэродинамики охлаждаемых ступеней для газотурбинных комбинированных станций по заказу АО «Силловые машины». В прошлом году сотрудники лаборатории «Моделирование технологических процессов и проектирование энергетического оборудования» разработали модификацию ступеней газовой турбины ГТЭ-65, позволяющую значительно увеличить ее коэффициент полезного действия. Экспериментальные и численные исследования аэродинамики вариантов конструкции системы «Ступень-Диффузор» ГТЭ-65 мы также проводили по заказу «Силловых машин».



Я на протяжении почти четверти века очень активно работал, в том числе, с австрийскими и немецкими заказчиками в части исследования сложных вопросов аэродинамики турбин. За эти годы выстроились не только профессиональные, но и в какой-то мере дружеские отношения. Например, я лично знаком со многими руководителями компании Siemens и руководителями ряда турбинных кафедр университетов ФРГ.

И самое главное — у меня замечательные коллеги: профессор, очень прогрессивный и смелый специалист Елена Юрьевна Семакина, талантливый инженер Юрий Дмитриевич Акульшин, специалист, с которой мы работаем более 50 лет, Татьяна Федоровна Баранова, Андрей Ганзен и другие.







— Насколько вам сложно было перейти в своей работе от условной логарифмической линейки и арифмометра к проектированию в цифре?

— Нам для работы, для исследований турбин нужны были точные измерительные приборы, зонды, например. На нашей кафедре работали и работают настолько уникальные специалисты, что точнейшие устройства мы изготавливали вручную. И этот многолетний опыт работ с аналоговыми приборами уже современные инженеры переносят в цифровой мир. Это наше ключевое преимущество, так как благодаря практическому опыту наши данные являются валидированными.

Если говорить обо мне, то мне было не очень просто овладеть цифровыми технологиями, потому что из-за высокой занятости не было достаточного количества времени на их изучение. Но выхода не было, без IT-технологий в современном инжиниринге и научных исследованиях — никуда. Поэтому со временем я всему научился.



— Кем вы себя считаете: инженером или педагогом? Какая роль для вас важнее?

— Одно без другого для меня немыслимо. Не будучи инженером и исследователем, невозможно преподавать на достойном уровне. Все самые современные методы можно объяснить учащемуся, только если ты сам ими владеешь. Всё остальное можно и по учебникам изучить.

Сейчас этот подход, когда обучение в магистратуре строится на взаимодействии преподавателя-практика со стороны университета и наставника со стороны высокотехнологичной компании, успешно реализуется в нашей Передовой инженерной школе «Цифровой инжиниринг». По окончании магистратуры стены университета покидает специалист высочайшей квалификации, у которого фактически уже есть место работы, так как его способности хорошо знает обучавший его представитель компании, а с другой стороны — уровень подготовки позволяет такому выпускнику уже на старте выбирать самое лучшее для дальнейшей трудовой деятельности место.





— Изменились ли студенты за десятилетия вашей преподавательской деятельности?

— Глобально — нет. Они всегда любознательные, умные, ищущие. Мне всегда везло и с магистрантами, и с аспирантами, потому что учиться приходили очень талантливые, а главное, трудолюбивые ребята, которые всегда хотели узнать что-то новое, сделать что-то интересное. Никогда не останавливались только на том, что задали. А старались сделать больше. Хотя, я думаю, в Политехе другие и не учатся.

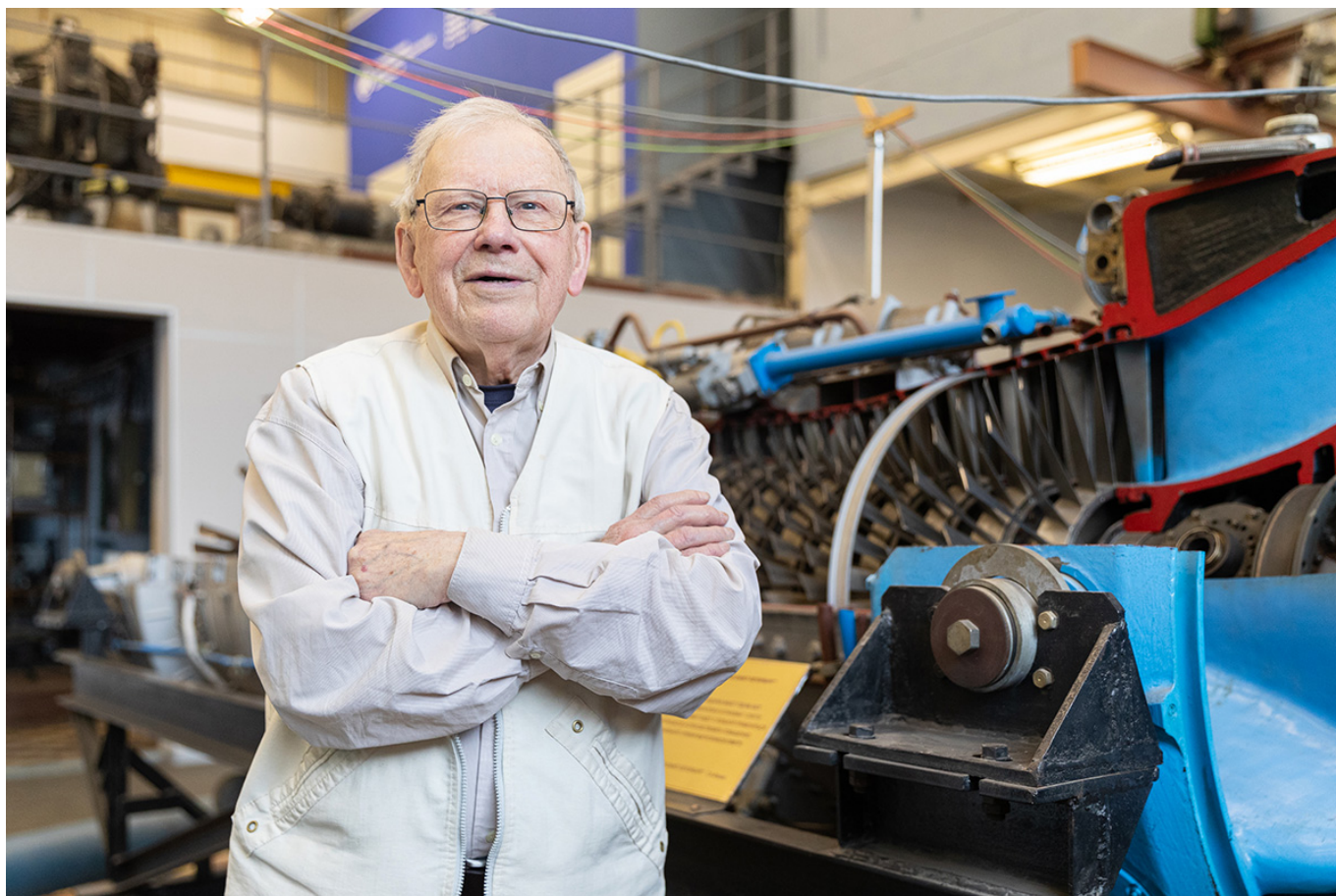


— Почему абитуриенту, который хочет обрести профессию, связанную с энергетикой, стоит присмотреться к нашему Политеху?

— Помимо высочайшей квалификации преподавателей и актуальных методик преподавания, для качественной подготовки специалистов важна материальная база вуза для исследований, проведения практических работ и т. д. Наш Политех всем этим обладает, в том числе из-за работы в тесной связке с промышленностью. Университет может позволить себе самое современное оборудование, стенды и расходные материалы.

Я хочу отметить, что всесторонняя поддержка высшего образования со стороны государства — это необходимое условие для процветания страны и технологического лидерства. Сейчас я вижу, что большие силы и средства вкладываются в развитие вузов, лабораторий, новых форматов — таких как передовые инженерные школы. Это настраивает на оптимистический лад.





— Как вы думаете, действительно ли занятие наукой продлевает жизнь? В чём секрет вашего долголетия?

— Секрет моего долголетия и для меня самого — секрет. Не могу сказать, что я обладаю каким-то особенным здоровьем или спортом занимаюсь регулярно. Хотя спорт в моей жизни присутствовал: в школе был капитаном баскетбольной команды, в институте — капитаном легкоатлетической команды. В институте я даже подрабатывал тренером на кафедре физкультуры. И конькобежным спортом я тоже увлекался. Но я вовремя понял, что для профессиональных занятий спортом нужны природные данные, а у меня их было недостаточно. В генетике и постоянном научном творчестве, наверное, объяснение долголетия.

*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого поздравляет Виктора Александровича с юбилеем и желает отменного здоровья, энергии и долгих лет активной жизни!*