

## ПРОФЕССОР КОНСТАНТИН ИВАНОВИЧ СТРАХОВИЧ К 110-летию со дня рождения

Константин Иванович родился 1 октября 1904 г. в Петербурге в семье юриста. В 1919 г., на 3 года ранее положенного срока, он оканчивает Третью классическую гимназию и поступает в Петроградский университет на математико-механическое отделение физико-математического факультета. В гимназии К. И. Страхович получил прекрасное общее образование, в частности, он овладел французским, немецким, латинским и греческим языками. Позже он добавил к ним английский и итальянский языки.

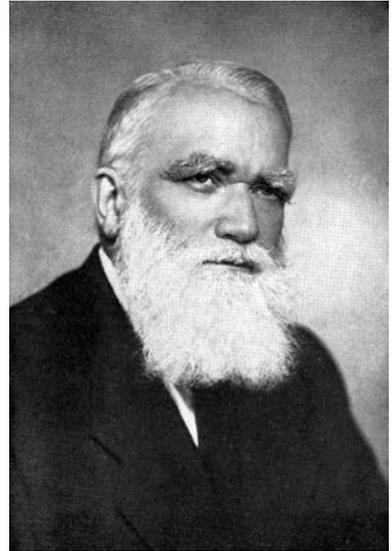
В университете Константин Иванович слушал лекции известных ученых — астронома С. П. Глазенапа, создателя механики тел с переменной массой И. В. Мещерского, крупного оптика В. С. Игнатовского, специалиста по упругим колебаниям Н. А. Булгакова, физика Е. Б. Лопухина. Константин Иванович окончил университет в 1924 г. в возрасте двадцати лет.

Под влиянием старшей сестры Елены Ивановны, специалиста по романской филологии, работавшей в Публичной библиотеке, Константин Иванович еще студентом в 1923 г. начинает работать там же научным сотрудником отделения естествознания. Работая в библиотеке до октября 1925 г., он составил обзоры зарубежных статей за 1914–1924 гг. по математике, механике, астрономии, физике, и тем самым ознакомился с новейшими достижениями в этих областях.

Особенно большое впечатление оставляет дальнейшая трудовая деятельность К. И. Страховича. Дело в том, что из-за недостатка квалифицированных кадров в то время разрешалось любое количество совместительств. А, по терминологии Льва Николаевича Гумилёва, К. И. Страхович являлся ярким представителем «пассионария». Константин Иванович, работая с полной самоотдачей одновременно во многих местах, сумел, несмотря на свой молодой возраст, проявить себя не только как специалист высшей квалификации, но и как блестящий организатор науки.

В 1925 г. К. И. Страхович приходит на работу в Метрологический институт Главной палаты мер и весов и параллельно преподает физику и астрономию в Военно-морском училище (с 1926 г. — Военно-морское училище им. М. В. Фрунзе). В этом же 1925 г. Константин Иванович начинает работать и научным сотрудником Государственного гидрологического института. За семь лет пребывания в этом институте он доложил на различных конференциях более 25 результатов своих исследований по различным вопросам гидро- и газодинамики. В 1927 г. он здесь же защищает диссертацию на тему «Основная задача гидромеханики и движение твердого тела в жидкости», оппонентами которой выступали профессора (в дальнейшем члены-корреспонденты АН СССР) Н. М. Гюнтер и А. А. Саткевич и профессор Н. А. Булгаков.

Одновременно с научной К. И. Страхович ведет и большую педагогическую работу. В 1929 г. его избирают по конкурсу на кафедру гидравлики и термодинамики Технологического института, в 1930 г. приглашают профессором и заместителем ди-



ректора по научной работе во вновь созданный Всесоюзный котлотурбинный институт (один из институтов, возникших на базе бывшего Политехнического института). Здесь он основывает и возглавляет первую в нашей стране кафедру компрессорных машин. Одновременно он руководит кафедрой гидравлики и насосов Ленинградского машиностроительного института (также выделившегося из Политехнического института), а с 1934 г. возглавляет кафедру механики и гидравлики Холодильного института.

После объединения в 1934 г. ряда институтов города в единый Ленинградский индустриальный институт К. И. Страхович был утвержден руководителем кафедры химического машиностроения и заведующим специальностью «Компрессорные машины» этого же института. В январе 1941 г. К. И. Страхович привлекается к организации Авиационного института, преобразованного после Великой Отечественной войны в Ленинградский институт авиаприборостроения. Здесь он являлся заместителем директора по науке и возглавлял кафедру аэродинамики и винтов. Во всех этих должностях он работал до декабря 1941 г.

Для нас наиболее интересна работа К. И. Страховича на кафедре гидромеханики математико-механического факультета Ленинградского государственного университета (ЛГУ), куда он был приглашен в 1931 г. основателем и первым заведующим этой кафедры членом-корреспондентом АН СССР А. А. Саткевичем. Здесь под научным руководством К. И. Страховича создается аэродинамическая лаборатория, в которой, прежде всего трудами М. А. Ковалёва, в 1933 г. строится первая в Ленинграде и одна из крупнейших в то время в Советском Союзе аэродинамическая труба. В 1933 г. К. И. Страхович становится профессором кафедры, а с 1938 г., после гибели А. А. Саткевича, ее заведующим. Отметим, что до войны под руководством Константина Ивановича на этой же кафедре работал будущий профессор нашего университета И. П. Гинзбург, а на кафедре аналитической механики — известный аэромеханик Н. Н. Поляхов.

Константину Ивановичу было свойственно всестороннее изучение интересующей его проблемы. Так, занимаясь вопросами движения вязкой жидкости и прикладной газодинамики, он наряду с научными статьями пишет монографии (за 7 лет 6 монографий!) — «Механика сплошных сред» (совместно с С. А. Христиановичем, 1934 г.), «Газодинамика в приложении к задачам артиллерии» (1934 г.), «Основы теории и расчета пневматических транспортных установок» (1934 г.), «Прикладная газодинамика» (1937 г.), «Механика вязкой жидкости» (1940 г.), «Центробежные компрессорные машины» (1940 г.).

К. И. Страхович особое внимание уделяет созданию теории расчета компрессорных машин. Он выдвигает ряд новых принципиальных положений, определивших пути развития отечественного компрессоростроения. Так, еще в 1932–1933 гг. на основе общей гидродинамической теории решеток он обосновывает возможность и целесообразность создания многоступенчатых осевых компрессоров. Все эти теоретические расчеты проверялись экспериментами, поставленными в аэродинамической лаборатории ЛГУ. Созданная Константином Ивановичем теория расчета центробежных компрессорных машин подтверждена всем опытом современного компрессоростроения и является в настоящее время общепризнанной. Основы этой теории были изложены в монографии «Центробежные компрессорные машины».

Очень важно, что наряду с чтением общих и специальных курсов он организовал объединенный городской семинар по теории газовых турбин для заводских инженеров, студентов старших курсов и аспирантов ЛГУ, Политехнического, Кораблестро-

ительного и Холодильного институтов, сотрудников Центрального котлотурбинного института.

В начале Великой Отечественной войны К. И. Страхович провёл в НИИ математики и механики (НИИММ<sup>е</sup>) ЛГУ несколько специальных исследований по оборонной тематике. Однако 20 декабря 1941 г. Константин Иванович был необоснованно репрессирован в связи с «делом В. С. Игнатовского» и 13 января 1942 г. приговорён, как и остальные участники этого дела, к расстрелу. 11 июня 1942 г. Верховный суд СССР изменил приговор на 10 лет лишения свободы. В связи с этим все монографии К. И. Страховича из библиотек были изъяты.

Находясь длительное время в камере смертников, Константин Иванович по памяти написал ряд обзоров по самым различным областям механики: «О взаимодействии жидкости с твердым телом, движущимся в ней», «Расчет баллист, рессор и амортизаторов», «Общая теория колебаний и основы теории устойчивости» и другие. Каждый из этих обзоров можно было бы рассматривать как содержание возможного специального курса.

В дальнейшем, пребывая в заключении, К. И. Страхович написал еще около 350 научных работ, хранившихся в архивах МВД и в настоящее время рассекреченных. Все они были посвящены актуальным проблемам оборонной промышленности. Вначале он был в Казани начальником расчетной бригады в специальном конструкторском бюро В. П. Глушко, одним из заместителей которого являлся С. П. Королёв, а с 1946 г. Константин Иванович в Рыбинске (в то время он назывался город Щербаков), продолжая быть в заключении, сам возглавил крупный научный коллектив (около 150 блестящих ученых и инженеров и 500 рабочих). Этот коллектив всего за год создал новый тип газотурбинного авиационного двигателя, опередивший на 13 лет зарубежные аналоги. Двигатель был доведен до возможности серийного производства, но, к сожалению, из конкурентных соображений проверявшая комиссия пришла к выводу о необходимости расформировать это трудоспособное объединение. Возглавлял комиссию известный конструктор авиационных двигателей А. А. Микулин, будущий академик, Герой Социалистического Труда, получивший за свои разработки четыре Сталинских премии (1941, 1942, 1943, 1946 гг.).

Представляют интерес воспоминания «Моя “шарашка”» одного из сотрудников этого коллектива, инженера-конструктора П. И. Жукова, опубликованные в 2006 году в № 9 и 10 журнала «Наука и жизнь». Именно он выполнял рабочие чертежи упомянутого выше турбовинтового двигателя, причем в комнате, в которую имел доступ только он. Наряду с созданием собственного двигателя «шарашке» было поручено собрать и немецкий двигатель по представленным им чертежам. Оказалось, как пишет П. И. Жуков, что двухконтурный двигатель К. И. Страховича (напомним, что Константин Иванович был создателем теории расчета центробежных компрессорных машин!) выгодно отличался от одноконтурного немецкого двигателя.

В том же коллективе в Рыбинске работал и А. И. Солженицын, который посвятил К. И. Страховичу в «Архипелаге ГУЛАГ» несколько страниц. После освобождения Константин Иванович жил с семьей на поселении в Караганде и работал в проектно-институте «Гипрошахт».

Еще задолго до хрущёвской оттепели друзья Константина Ивановича Б. Н. Окунев и П. П. Юшков добились для него разрешения вернуться с семьей в Ленинград, получить временную прописку и работать ассистентом на кафедре глубокого охлаждения Ленинградского технологического института холодильной промышленности (ЛТИХП). Но консультироваться у этого ассистента ходил весь институт.

К. И. Страхович был полностью реабилитирован в 1955 г. К сожалению, в это время в Ленинградском университете не оказалось достойного для него места, поэтому он избирается заведующим кафедрой теоретических основ теплотехники Ленинградского политехнического института. В 1963 г. ему без защиты диссертации присуждается степень доктора технических наук (что в то время было необычайной редкостью), вскоре он награждается Орденом Ленина. Фурор на его шестидесятилетии в 1964 г. произвела приветственная Правительственная телеграмма, подписанная «Главным конструктором». Никто тогда еще не знал его фамилии, и тем более никто не догадывался, что С. П. Королёв и К. И. Страхович совместно работали в заключении.

В те годы разрешалось единственное совместительство, и то с разрешения Министерства. Константин Иванович дает согласие на то, чтобы об этом совместительстве хлопотал Холодильный институт, который считал возможным взять его на работу еще до реабилитации. В результате он получает разрешение работать профессором-совместителем на кафедре глубокого охлаждения ЛТИХП. Возглавляя коллективы авторов, он издает в 1961 г. учебник «Компрессорные машины» и в 1966 г. монографию «Расширительные машины». Наряду с активной работой в своих прежних научных направлениях К. И. Страхович в это время публикует большое количество статей по различным вопросам теплопроводности и теплопередачи и одним из первых печатает серию статей по магнитной газодинамике, которые позволяли производить инженерный расчет магнитогазодинамических генераторов, значительно повышающих эффективность энергетических установок.

Характерной чертой К. И. Страховича являлась его многолетняя связь с конструкторскими бюро заводов и с ведущими НИИ Ленинграда. Он являлся научным консультантом Невского, Металлического, Кировского заводов, ЦКТИ им. И. И. Ползунова, НИИХиммаша и ряда других. При этом своему авторству он не придавал значения, а если слушавший его просил разрешения оформить результаты консультации в виде совместной статьи, то Константин Иванович обыкновенно отвечал: «Что вы, батенька! Ведь это же Ваша работа, а я только помогал Вам в ней разобраться!» Обладая необыкновенной памятью, он помнил общие и специальные курсы, прослушанные им в университете, и всё прочитанное им в монографиях и научных статьях. При консультациях он не пользовался какими-либо книгами и справочниками, а все выкладки и формулы писал по памяти. Не имея специального инженерного образования, он, однако, сразу же понимал техническую сторону проблемы и быстро создавал математическую модель явления. Часто он предлагал новые подходы к решению практических задач. Так, на кафедре глубокого охлаждения Холодильного института он предложил новый принцип разделения газов. В дальнейшем по этой тематике на кафедре было защищено несколько докторских диссертаций.

Константин Иванович Страхович скончался 21 ноября 1968 г. на 65-м году жизни. Он похоронен на Большеохтинском кладбище в могиле его прадеда, героя последней Русско-турецкой войны.

Текст статьи обсуждался с Л. А. Акуловым, Г. Е. Ивановым, А. И. Кирилловым, М. С. Невинской, В. В. Рисом, А. Н. Штымом, являвшимися учениками Константина Ивановича. Содержание настоящей статьи являлось основой пленарного доклада, прочитанного 3 февраля 2015 г. в Санкт-Петербургском Доме ученых РАН при открытии Международной конференции по механике «Седьмые Поляховские чтения», посвященной 110-летию со дня рождения профессора К. И. Страховича.

*Р. Н. Мирошин, М. П. Юшков*