

Подготовил: Учитель физики Карачук Эскендер Айдерович

Курчатовская тропа. Крым в биографии физика-ядерщика

Путь Игоря Васильевича Курчатова (1903—1960) в большую науку начинался в Симферополе. Сын лесничего-землемера и учительницы, девятилетним мальчиком он приехал с семьей в Симферополь из далекого уральского городка с примечательным названием... Сим. Учился Игорь в Симферопольской казенной мужской гимназии (ныне школа-гимназия №1).

Школа эта, кстати, очень богата добрыми учебными традициями. В начале XIX столетия здесь начинал свою педагогическую деятельность учителем химии Д.И. Менделеев, позднее в разные годы учились будущий выдающийся художник-маринист И.К. Айвазовский, будущий композитор А.А. Спендиаров, будущий академик-гидроэнергетик Г.О. Графтио, будущий писатель-крымовед Е.Л. Марков (автор знаменитых «Очерков Крыма»), будущие профессора: географ Б.А. Федорович (лауреат Государственной премии СССР) и ботаник Е.В. Вульф (автор-основатель многотомной «Флоры Крыма») и другие. Имена их, как и И.В. Курчатова, запечатлены ныне на мемориальной доске, укрепленной на фасаде этой богатой традициями гимназии.

Игорь Курчатов с увлечением овладевал основами знаний, занимался легко и самозабвенно, был хорошим товарищем, помогал своим одноклассникам. Интересно, что он одинаково успешно осваивал точные и гуманитарные науки. Страстью любознательного гимназиста были путешествия по Крыму: сначала по ближайшим окрестностям города — по долине Салгира, а с годами — вплоть до шатровидной горы Чатырдаг, к другим массивам Главной Крымской гряды, где можно было, по его словам, «открыть» интересные подземные полости — красивые карстовые пещеры и гроты, обнаружить выходы редких минералов и водные источники... Эта любовь к крымской природе особенно проявилась в первые годы его научной деятельности, когда И.В. Курчатов занимался гидрофизическими исследованиями Черного и Азовского морей.



Академик-физик И.В. Курчатов

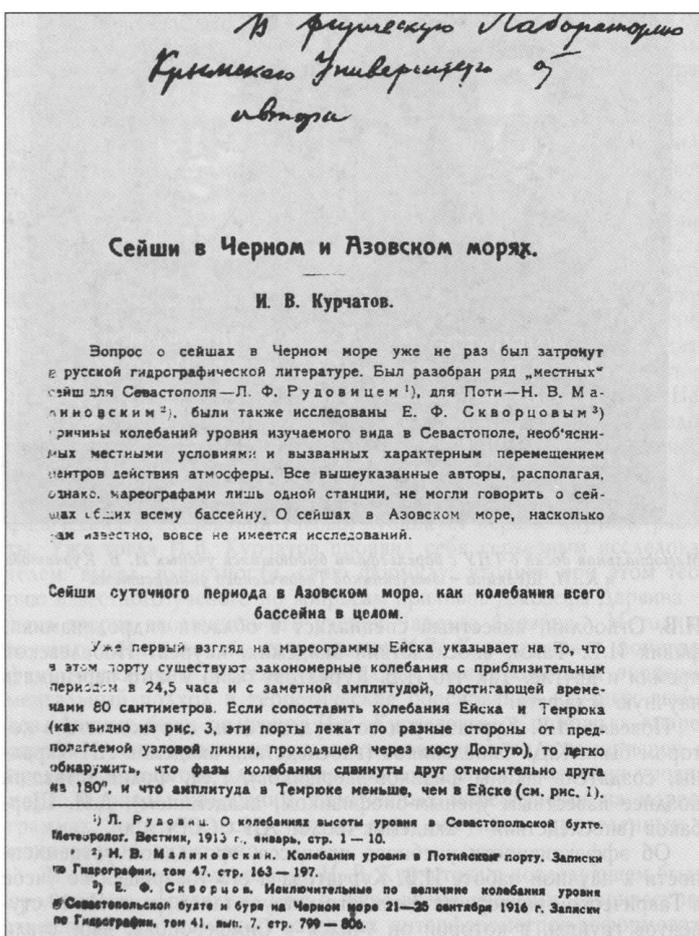
Завершать гимназическое образование И.В. Курчатову довелось в трудные годы Первой мировой и Гражданской войн — в голодном и разоренном Крыму. Семья И.В. Курчатова испытывала большие материальные затруднения. Чтобы как-то помочь родителям, Игорь пытался сочетать учебу с работой. Брался за репетиторство, осваивал слесарное дело, не раз, вместе с отцом, участвовал в землеустроительных экспедициях в разных районах Крыма. Так что Крым он исходил во всех направлениях и познал его природу основательно.

Весной 1920 года Игорь Курчатов заканчивает гимназию первым учеником, с золотой медалью. Заслуженному успеху юноши радовались семья и знакомые. В том же году Игорь поступает на математическое отделение физико-математического факультета Таврического университета, первого высшего учебного заведения в Крыму, открывшегося в Симферополе за два года до этого.

Годы учебы И.В. Курчатова в университете были для него своеобразным праздником знаний, радостным по духу, но трудным по содержанию. Приходилось наряду с учебой много и упорно трудиться: он строил железнодорожную ветку от Бахчисарая до Бешуйских угольных, копей, где в

годы Гражданской войны добывали уголь, был воспитателем в детском доме, работал диспетчером в автоколонне...

И.В. Курчатов учился в Таврическом университете в те годы, когда ректором был выдающийся ученый геолог, геохимик, минералог и географ — академик В.И. Вернадский, лекции которого он тоже посещал. Среди вузовских наставников студента, работавших тогда в университете, было немало известных ученых — академик А.Ф. Иоффе, создатель отечественной Физической школы, пионер исследований полупроводников, профессора: математик-теоретик Н.С. Кошляков, математик Н.М. Крылов, создатель нового научного направления — нелинейной механики, математик-механик Н.В. Оглоблин, известный специалист в области гидродинамики, физик И.Е. Тамм, впоследствии академик, лауреат Нобелевской премии и другие. Так что И.В. Курчатову было у кого перенимать научную эстафету.



Титульная страница статьи И.В. Курчатова «Сейши в Черном и Азовском морях» (1925, с авторским автографом)

Повезло И.В. Курчатову и со студенческим окружением, в котором были К.Д. Синельников (впоследствии академик АН Украины, создатель школы физиков-ядерщиков), Г.М. Франк (ставший позднее известным ученым-биофизиком, академиком), Д.И. Щербаков (впоследствии — академик-геолог АН СССР) и др.

Об эффективности учебного процесса, громадной устремленности к научной работе И.В. Курчатова и его товарищей по учебе в Таврическом университете свидетельствует такой факт. Из 19 студентов группы, в которой он учился в Симферополе, двое стали академиками и шесть человек — профессорами. И.В. Курчатова, как способного студента пригласили даже параллельно с учебой работать в должности препаратора университетской кафедры физики. И еще одна прекрасная иллюстрация исключительного трудолюбия и таланта ученого. В 1923 году, окончив третий курс, он в течение лета досрочно сдал выпускные зачеты и экзамены и, защитив дипломную работу, досрочно окончил Крымский, как он тогда назывался, университет. Впереди были большая дорога в большую науку, мировая известность и высокие заслуженные награды...



Мемориальная доска в ТНУ с барельефами выдающихся ученых И.В. Курчатова и К.И. Щелкина — выпускников Таврического университета

Первые шаги на научном поприще И.В. Курчатова сделал тоже в Крыму. После окончания вуза его направили на должность наблюдателя магнито-метеорологической обсерватории в Павловск (близ Петербурга). По заданию обсерватории И.В. Курчатова летом 1924 года приехал в Феодосию на гидрометеорологическую станцию, где занимался изучением морских приливов и отливов, а также загадочных сейшей — периодических колебаний уровня Черного и Азовского морей. Сейши — это стоячие волны, тогда еще слабо изученные, возникающие под воздействием быстрых изменений атмосферного давления, ветра, сейсмических толчков в водах, омывающих Крымский полуостров. Была установлена, в частности, амплитуда колебаний уровня воды в Азово-Черноморье. Например, в Феодосии она достигала 99 см! Эти пионерные исследования имели существенное теоретическое и прикладное значение.

В 1924 и 1925 гг. по результатам своих гидрографических и физических исследований ученый публикует первые научные работы. Уже тогда И.В. Курчатова проявил себя серьезным исследователем: вывел, в частности, свою

формулу, уточнив при этом теорию известного ученого по вопросам приливов Джозефа Дарвина — сына творца эволюционного учения Чарльза Дарвина... Методика научных исследований, изложенных И.В. Курчатовым в монографии, гармонично сочетает тщательно спланированный экспериментальный подход и теоретические обоснования научных выводов. Данные были получены И.В. Курчатовым с помощью «мареографа», состоявшего из поплавка, соединенного с самописцем и предназначавшегося для автоматической записи изменения уровня моря. Периоды колебаний, отмеченных мареографом на мареограммах, определялись, судя по двум рисункам, приведенным в монографии, визуально.

Эти и другие исследования И.В. Курчатова в последующем были продолжены и развиты уже в наше время учеными Таврического университета с помощью лазерных интерферометров-деформографов. Использование самых современных методов инструментальных наблюдений и гидродинамических моделей, содержащих большое число параметров, дало возможность получить новые результаты по длинноволновой динамике Черного моря (Ю. Иванов, 2003).

Да, именно из Крыма начинался замечательный путь И.В. Курчатова в Большую науку. Он, как хорошо известно, стал одним из основоположников атомной науки и техники в СССР, возглавил работы по запуску первого отечественного ядерного уран-графитового реактора (1946), по созданию и испытанию первой советской атомной (1949) и первой в мире водородной (1953) бомб, по вводу в действие первой в мире атомной электростанции (1954). Ученый, выпускник Крымского университета, был трижды удостоен звания Героя Социалистического Труда (1949, 1951, 1954), стал лауреатом Ленинской премии (1957, удостоверение №1) и четырежды — Государственной премии. Крымчане помнят и о большом вкладе, который внес И.В. Курчатов в разработку методов противоминной защиты кораблей Черноморского флота в Севастополе в годы Великой Отечественной войны...

После победоносного окончания войны 1941—1945 гг. И.В. Курчатов, несмотря на огромную занятость, находил время периодически бывать в Крыму, наблюдать его природу. Как стало известно теперь, в 1950-е годы, ученый неоднократно приезжал на Керченский полуостров, в район Багерова, где находился филиал-полигон ядерного Научно-исследовательского института. Здесь, всего в 10 километрах от Керчи, ученый работал и отдыхал, вдохновляясь природой Керченского холмогорья, знакомясь с гребне-сопочными ландшафтами этих мест.

Почти ежегодно, в том числе и в последние годы жизни (1958—1959), И.В. Курчатов путешествовал и отдыхал на Южном берегу Крыма. В память об этом выходящая над Ореандой горная дорожка, по которой любил совершать краеведческие экскурсии ученый, называется Курчатовской тропой. Она

тянется по южнобережному склону на протяжении 2100 м к самой вершине удивительно красивой, покрытой сосной крымской и усеянной реликтовым редколесьем из земляничника мелкоплодного и можжевельника высокого, скалы Ай-Никола (389 м над ур. моря). Позднее на этой тропе была укреплена памятная металлическая доска с барельефом И.В. Курчатова и выбитым на ней его изречением:

«Горные прогулки — это вдохновение для творческой работы, которое я всегда испытывал, поднимаясь к вершине Ай-Никола».

Что ж, теперь становится ясно, где ученый черпал здоровье и идеи, чтобы сделать *свои* открытия.

Имя академика И.В. Курчатова, исследователя суши и морей полуострова, прочно закрепилось в топонимической памяти Крыма. В 1984 году, в дни празднования 200-летия новейшей истории города Симферополя, на фронте Таврического национального университета — *Alma mater* ученого — был установлен памятный знак с бронзовыми барельефными портретами выдающихся питомцев вуза, физиков — Трехжды Героев Социалистического Труда академика И.В. Курчатова и члена-корреспондента АН СССР К.И. Щелкина. Тогда же имя И.В. Курчатова было отлито в металле на памятной скрижали, установленной в центре Симферополя, на улице Пушкина, куда занесены имена 56-ти самых знаменитых горожан.