

ТАЛАНТ И МУЖЕСТВО

**Минералог, кристаллограф, геолог, геохимик,
историк и организатор науки, философ В.И. Вернадский в Крыму**

Крым — регион, который отличается удивительным разнообразием природных ландшафтов. На сравнительно небольшой территории соседствуют солончаки, полынные и разнотравные степи, лесостепи, дубовые, грабовые, буковые и сосновые леса, фисташковые и можжевеловые редколесья, шибляки и многие другие ландшафты. Причиной такого разнообразия является пограничное положение полуострова между поясом умеренных широт и субтропическим поясом, а также взаимодействие его с морями и наличие на нем гор и равнин. Не менее разнообразна и насыщена событиями история многонационального Крыма; многочисленны памятники его древней культуры, его ландшафты, несущие в себе следы древнего антро-

погенного воздействия. Этот восхитительный уголок Земли стал для В.И. Вернадского, великого ученого, создателя учения о биосфере, важным полигоном для апробации при описании его геохимических идей и мыслей о развитии биосферы.

Владимир Иванович Вернадский приезжал в Крым неоднократно. В 1893 году он побывал на Южном берегу Крыма, посетил Никитский ботанический сад, в Керчи осмотрел грязевой вулкан. Летом 1899 года ученый с группой сотрудников вновь в Крыму. В этой поездке его сопровождали геологи В.В. Аршинов, С.П. Попов, Н.И. Андрусов и другие: исследовав грязевулканические сопки, они открыли в грязевых вулканах бор.

Особое внимание В.И. Вернадский уделил изучению деятельности грязевых сопки на Керченском полуострове. На основе этих исследований написал он ряд научных статей, которые были опубликованы в 1900, 1901, 1902 годах. В своих трудах ученый справедливо указывал, что грязевые образования не являются случайным явлением: они служат выходами газовых (метановых) струй в нефтеносных районах. Крымские исследования позволили В.И. Вернадскому выявить ряд месторождений некоторых видов минерального сырья. Ученые пришли к выводу, что месторождения серы на Керченском полуострове часто связаны с залежами нефти и асфальта, что выделения хлопьевидной или аморфной серы наблюдались здесь в основном в руслах сернистых источников. В Крыму им была найдена сера также в виде гнезд и прослоек в мергеле и песчанике горы Опук. Ученый указывал, что свободная сера содержится в грязях крымских озер, например, в Мойнакском и Сакском (близ Евпатории).

В своих научных работах В.И. Вернадский называл и другие редкие минералогические находки в Крыму. В 1906 году в «Известиях Геологического комитета» ученый опубликовал статью о месторождениях алюминиевого сырья — боксита — в Крыму. В Крыму он впервые в истории изучения почв обратил внимание на специфическую геохимическую роль живого вещества в почвообразовании. Он определил почву не только как продукт взаимодействия между горными породами и организмами, но и как систему этого взаимодействия. Он вскрыл биогеохимический механизм, управляющий функционированием этой системы

В начале 1920 года, находясь в Ялте, где он перенес тяжелый тиф, В.И. Вернадский много времени посвящал размышлениям о роли живого вещества, подготовив тем самым основы своего знаменитого учения о биосфере. Тогда он записал в дневнике «Я ясно стал сознавать, что мне суждено сказать человечеству новое в том учении о живом веществе, которое я создаю, и что это мое призвание, моя обязанность, наложенная на меня, которую я должен проводить в жизнь... Сейчас я сознаю, что это учение может оказать такое же влияние, как и книга Дарвина...» (Сытник К.М. и др.).

Оправившись после болезни, В.И. Вернадский в марте 1920 года переехал из Ялты в Симферополь, где вскоре был избран, единогласно, профессором Таврического университета и приступил к чтению курса лекций по геохимии. Поселился В.И. Вернадский в доме, расположенном в Сим-

феропольском парке Салгирка, — тогдашнем Ботаническом саду и опытной сельскохозяйственной станции (теперь эта территория прилегает к Симферопольскому университету). В бывшем Воронцовском дворце, который располагался в парке, находилась немалая университетская библиотека, к тому времени вобравшая в себя научные книги из многих крымских имений. Книги были на многих языках, поступали новые издания — нужно было привести в порядок этот библиотечный фонд, проанализировать его. Доктор географических наук Б.А. Федорович, бывший тогда студентом Таврического университета, в своих воспоминаниях, впервые опубликованных в 1992 году в многотиражной газете Симферопольского университета, по этому поводу пишет, что эту работу В.И. Вернадский поручил выполнить своему ассистенту геологу Р.Р. Выржиковскому. «Учтите, — сказал ассистенту В.И. Вернадский, — мне нужны от Вас, конечно, не переложения оглавлений, а смысл, новые факты, а главное — новые выводы. И приходите вовремя, в 6 часов утра». Так начались трудовые будни профессора В.И. Вернадского в Таврическом университете. «В лекциях В.И. Вернадского, — вспоминал Б.А. Федорович, — никогда не было не только лишних, но и малозначительных слов. Уже тогда, в 1920 году, перед нами раскрывались самые глубины естествознания. Многие из них проникали в науку, а тем более в учебники и руководства лишь через много лет, нередко — через десятилетия... А речь — спокойная, ясная — лилась из уст В.И. Вернадского так, как будто все было просто. Но в этой простоте не было ни капли упрощенства. Да, надо было быть великим ученым, чтобы так излагать сложнейшие проблемы».

Возвращение в привычную среду, творческое общение с крупными учеными-коллегам, вызвали у В.И. Вернадского прилив сил и желание сделать для науки как можно больше. Универсальная образованность и широта научных интересов, огромная эрудиция и неистощимая энергия позволили ему и здесь разрабатывать на высоком научном уровне многие вопросы естественнонаучного знания. Его биограф И.И. Мочалов отмечает, что в этот период В.И. Вернадский, помимо геохимических исследований, связанных с чтением лекционного курса, много времени уделял разработке учения о живом веществе, часто выступал с докладами и лекциями по проблемам биогеохимии. Эксперименты он проводил на Салгирской опытной станции плодоводства, где имелось необходимое оборудование, и в созданной им в университете лаборатории по проблеме «Роль живых организмов в минералогенезисе». Поразительно широк диапазон его научных и философских интересов и размышлений: кроме главных геохимических и биогеохимических сфер, В.И. Вернадский углубленно интересовался в это время вопросами теории относительности, проблемами учения о радиоактивности, о симметрии и дисимметрии, пространстве и времени, истории науки и искусства, природы философского знания, сущности и своеобразия научной революции XX века. В 1921 году в «Известиях Российской Академии наук» он опубликовал статью «О необходимости изучения явлений радиоактивности Южного берега Крыма».

В.И. Вернадский принимал активное участие и в деятельности крымских научных обществ: естествоиспытателей, Таврической научной ассоциации, Таврической ученой архивной комиссии (был ее почетным членом). Его избрали председателем Комиссии по изучению производительных сил Крыма, созданной при обществе естествоиспытателей.

В Таврическом университете при участии В.И. Вернадского был создан минералогический кабинет. Глубокие и содержательные лекции выдающегося ученого способствовали сплочению вокруг него одаренных студентов, интересовавшихся минералогией и геохимией. Среди них были Д.И. Щербakov (позднее — доктор геологоминералогических наук, академик, лауреат Ленинской премии), Б.А. Федорович (позже — доктор географических наук, профессор), С.В. Альбов (позже — доктор геологоминералогический наук, профессор, долгие годы живший в Симферополе) и др. Они прослушали и записали первый курс по геохимии, прочитанный в Симферополе В.И. Вернадским. Это, пожалуй, определило их интересы на многие годы научной деятельности. Мы, студенты, — вспоминает о том времени Б.А. Федорович, — были избалованы нашими прекрасными профессорами... На лекциях В.И. Вернадского по минералогии алюмосиликатов и по геохимии мы постигали тайны строения атома, материи и мироздания... Интересные, глубокие и широкие по охвату лекции В.И. Вернадского, — вспоминает С.В. Альбов, — затрагивали связи геологии с биосферой, ноосферой, нацеливали на глобальный подход в исследованиях Земли. Одним из слушателей таких лекций В.И. Вернадского был и студент И.В. Курчатов, ставший впоследствии выдающимся ученым-физиком (окончил Крымский университет в 1923 г.).

Ректором Таврического (ныне Симферопольского) университета Владимир Иванович Вернадский стал в сентябре 1920 года, уже будучи известным ученым-естествоиспытателем, академиком, президентом Академии наук Украины. Но именно в это время, в трудные годы гражданской войны, в полной мере проявились не только его научный талант, но и истинный патриотизм, незаурядное гражданское мужество.

Находясь в Симферополе, В.И. Вернадский получил извещение, что зашедший в Севастополь английский корабль прибыл с распоряжением перевезти его вместе с семьей в Англию. Но в это время, будучи избранным ректором Таврического университета, Вернадский считал для себя невозможным при создавшихся условиях покинуть Россию. Вместе с дочерью он съездил в Севастополь и, извинившись, отказался от выезда из России.

Первая попытка организовать в Симферополе высшее учебное заведение была предпринята еще в 1794 году, спустя 10 лет после основания города. Однако только через 125 лет, в 1918 году, состоялось открытие здесь университета, названного Таврическим. Фактически учебные занятия в нем начались в мае сначала на двух факультетах в Ялте, а затем на всех факультетах в Симферополе только осенью того же года, — в тяжелых условиях войны и иностранной интервенции. Первые шаги университета были трудными: помещения, в которых работал вуз, были плохо приспособ-

собленными для учебной и научной работы, не хватало литературы и оборудования. В вузе того времени работали всего 60 преподавателей и обучались не многим более 500 студентов. Университет располагал тогда пятью небольшими факультетами: историко-филологическим, физико-математическим, юридическим, медицинским и агрономическим. Но, вопреки многим трудностям, уже в первые годы в университете образовался буквально «золотой фонд» преподавателей. Здесь вели научно-педагогическую работу многие известные ученые: геолог Н.И. Андрусов, геолог и географ В.А. Обручев, химик и металлург А.А. Байков, физики А.Ф. Иоффе и И.Е. Тамм. Большой вклад в развитие высшего образования и научных исследований уже в первые годы деятельности университета внесли работавшие здесь академики — ботаник В.И. Палладин, биохимик А.В. Палладин, паразитолог Е.Н. Павловский, математики Н.М. Крылов и В.М. Смирнов, историк Б.Д. Греков; профессора: ботаник Н.И. Кузнецов, лесоводы Г.Н. Высоцкий и Г.Ф. Морозов, математик Н.В. Оглоблин, зоолог П.П. Сушкин, филолог Н.К. Гудзий и другие.

Несмотря на большую педагогическую работу, научную и организационную загруженность, ученый не только успевал обобщать исследования, но и активно публиковал их результаты. В 1921 году, например, в «Известиях Российской Академии наук» он напечатал шесть своих статей. В них — обзор крымских исследований, аналитические записки об ученых трудах работавших в то время в университете известных ученых-геологов В.А. Обручева и А.А. Борисяка, сообщение о магнитной аномалии, найденной в Крыму. Даже тогда, когда в 1921 году В.И. Вернадский покинул Крым, таврическая тематика еще долго продолжала сохраняться в печатных трудах академика. В 1925 году была опубликована его работа о задачах геохимического исследования Азовского моря и его бассейна. Ученый подчеркивал в ней важность количественного химического учета живого вещества Азовского моря для решения целого ряда геологических, физико-географических геохимических, а также биологических и промысловых вопросов. Развивая идеи биогеохимии на примере Азовского моря, В.И. Вернадский отметил большое значение химического и биологического изучения морских грязей и процессов, происходящих на дне моря, что дало ключ к пониманию геологических фактов, ибо, на юге России — огромная область геологических отложений, где близкие химические процессы достигли когда-то грандиозных размеров». Он считал необходимым обратить внимание на биохимические процессы в этих областях, взаимодействие между сушей и морем, особенно на «биохимические процессы выделения H_2S (сероводорода), в связи с круговоротом серы, и процессы, связанные с работой железных бактерий». «На явление этого последнего рода необходимо обратить особое внимание в связи с загадочным до сих пор генезисом Керченских и Таманских руд, являющихся продуктами мощного биохимического процесса, — писал он, — которого сейчас мы видим, по-видимому, лишь слабые отголоски».

Вскоре после отъезда из Крыма В.И. Вернадский сформулировал задачу изучить количественное распределение живого вещества в океане. Для характеристики распределения живого вещества в биосфере Вернадский ввел понятие областей наибольшей концентрации жизни: жизненные пленки, прослеживаемые на огромных площадях (например, планктонный и донный слои), и сгущения жизни, имеющие локальный характер (стоячие водоемы). На суше он выделил береговые и пойменные, в том числе дельтовые, сгущения жизни. Дельтовые — характеризовались наивысшей на суше продуктивностью: занимая меньше 10 %, по наблюдениям, они производили 10% живого вещества. Интерес В.И. Вернадского к радиогеологии вскоре (с конца февраля 1921 г.) призвал ученого в Петроград, где он в 1922 году организовал Государственный радиевый институт и руководил им до 1939 года. Работая там, академик занимался не только глубокими исследованиями Земли, но и как истинный ученый, широко мысля, выступал за мирное использование результатов научных исследований, обращая на это внимание потомков — наших современников.

Уже покидая Крым, В.И. Вернадский записал в поезде на пути из Симферополя в Петроград (поездка продолжалась 2 месяца) свои оригинальные мысли о том, что биосфера находится на границе космического пространства и представляет собой космическую среду мира, в котором мы живем, а сам человек, как и все живое на Земле, в значительной степени выступает как творение сил Космоса. Можно добавить к этому, что космическую среду мы, люди, должны беречь как свою родную землю!

Таков небольшой по времени, но весьма продуктивный период жизни в Крыму академика Владимира Ивановича Вернадского — основоположника геохимии, радиогеологии и биогеохимии, учения о биосфере, ноосфере, неустанного искателя минеральных ресурсов, профессора и ректора Таврического университета в Симферополе.

Крымчане свято чтут и хранят память об этом великом ученом-мыслителе. Имя В.И. Вернадского запечатлено на мемориальной доске, установленной в главном корпусе Симферопольского университета. Ученый совет университета ежегодно присуждает премию имени академика В.И. Вернадского лучшему студенту-химику. В память научных заслуг академика в Крыму одна из грязевых сопок Керченского полуострова названа именем В.И. Вернадского, а в 1969 году, по представлению авторов этой статьи, она объявлена заповедным памятником природы.

В 1987 году Международный планетный центр утвердил название «Вернадский» для малой планеты, открытой учеными Крымской астрофизической обсерватории между орбитами Марса и Юпитера.

Симферопольский университет. 1994.

