

Владимир Иванович Вернадский — биография

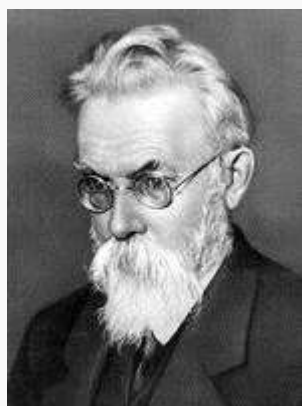
Влади́мир Ива́нович Верна́дский (28 февраля (12 марта) 1863, [Санкт-Петербург](#) — 6 января 1945, [Москва](#)) — русский^[1] и советский естествоиспытатель украинского происхождения, мыслитель и общественный деятель [XX века](#). Академик [Императорской Санкт-Петербургской академии наук](#), один из основателей и первый президент [Украинской академии наук](#). Создатель многих [научных школ](#). Один из представителей русского [космизма](#); создатель науки [биогеохимии](#).

В круг его интересов входили [геология](#) и [кристаллография](#), [минералогия](#) и [геохимия](#), организаторская деятельность в науке и общественная деятельность, [радиогеология](#) и [биология](#), [биогеохимия](#) и [философия](#). [Лауреат Сталинской премии](#) I степени.

From Wikipedia, the free encyclopedia

Jump to: [navigation](#), [search](#)

Vladimir Vernadsky



Born	Vladimir Ivanovich Vernadsky 12 March 1863 Saint Petersburg, Russia
Died	6 January 1945 (age 81) Moscow, Soviet Union
Residence	Russian Empire Soviet Union
Nationality	Ukrainian

Fields	Geology , crystallography , mineralogy , geochemistry , nuclear geology , biology , biogeochemistry , philosophy
Institutions	Moscow State University National Academy of Science of Ukraine Tavrida National V.I. Vernadsky University
<u>Alma mater</u>	Saint Petersburg State University
Known for	Noosphere biogeochemistry

Vladimir Ivanovich Vernadsky ([Russian](#): Влади́мир Ива́нович Верна́дский, [Ukrainian](#): Володимир Іванович Вернадський; 12 March ^{[[O.S.](#) 28 February]} 1863 – 6 January 1945) was a [Russian](#) and [Soviet mineralogist](#) and [geochemist](#) who is considered one of the founders of [geochemistry](#), [biogeochemistry](#), and of [radiogeology](#).^[1] His ideas of [noosphere](#) were an important contribution to [Russian cosmism](#). He also worked in [Ukraine](#), where he founded the [Ukrainian Academy of Sciences](#) (now National Academy of Sciences of Ukraine). He is most noted for his 1926 book *The Biosphere* in which he inadvertently worked to popularize [Eduard Suess](#)' 1885 term [biosphere](#), by hypothesizing that life is the geological force that shapes the earth. In 1943 he was awarded the [Stalin Prize](#).

Владимир Иванович Вернадский (1863-1945) —
российский естествоиспытатель, мыслитель и
общественный деятель. Основоположник комплекса
современных наук о Земле — геохимии,
биогеохимии, радиогеологии, гидрогеологии и др.
Создатель многих научных школ. Академик АН СССР
(1925; академик Петербургской АН с 1912; академик
Российской АН с 1917), первый президент АН
Украины (1919). Профессор Московского
университета (в 1898-1911), ушел в отставку в знак
протеста против притеснений студенчества.

Идеи Владимира Вернадского сыграли выдающуюся роль в становлении современной научной картины мира. В центре его естественнонаучных и философских интересов — разработка целостного учения о биосфере, живом веществе (организующем земную оболочку) и эволюции биосферы в ноосферу, в которой человеческий разум и деятельность, научная мысль становятся определяющим фактором развития, мощной силой, сравнимой по своему воздействию на природу с геологическими процессами. Учение Вернадского о взаимоотношении природы и общества оказало сильное влияние на формирование современного экологического сознания.

Владимир Иванович развивал традиции русского космизма, опирающегося на идею внутреннего единства человечества и космоса. Вернадский — один из лидеров земского либерального движения и партии кадетов (конституционалистов-демократов). Организатор и директор Радиевого института (1922-39), Биогеохимическая лаборатория (с 1928; ныне Институт геохимии и аналитической химии РАН имени Вернадского). Государственная премия СССР (1943).

Семья, детские годы и учеба

Владимир Вернадский — родом из дворянской семьи, сын экономиста и профессора Ивана

Васильевича Вернадского и первой российской женщины-политэконома Марии Николаевны Вернадской, урожденной Шигаевой. Родился [28 февраля](#) 1863 года в Санкт-Петербурге. И отец и мать были известными экономистами и публицистами, в семье царила либеральная атмосфера идеалов шестидесятничества 19 века, никогда не забывали и об украинских корнях.

В 1873-80 В. Вернадский учился в гимназиях Харькова и Петербурга, в 1881-85 — на естественном отделении физико-математического факультета Петербургского университета. Большое влияние на него оказали профессора [Андрей Николаевич Бекетов](#), [Александр Михайлович Бутлеров](#), [Дмитрий Иванович Менделеев](#), [Иван Михайлович Сеченов](#). Его научным руководителем был Василий Васильевич Докучаев. Именно под его влиянием Вернадский занялся динамической минералогией и кристаллографией. В 1888 по материалам в экспедициях, проведенных под руководством Докучаева, была написана первая самостоятельная научная работа Вернадского «О фосфоритах Смоленской губернии».

В. Вернадский занимал активную гражданскую позицию, участвовал в студенческих волнениях 1882 г., избирался в студенческие научно-общественные организации. Он вместе с Ф. Ф. и С.

Ф. Ольденбургами, Иваном Михайловичем Гревсом, Андреем Николаевичем Красновым, Дмитрием Ивановичем Шаховским и другими создал кружок либеральной ориентации «Братство «Приютино». Как и некоторые другие члены кружка, Вернадский стремился к народному просвещению, сотрудничал в издательстве «Посредник», в Петербургском комитете грамотности.

В 1886 году Владимир Вернадский женился на Наталье Егоровне, дочери члена Государственного совета Е. П. Старицкого.

Начало творческого пути

В 1885-88 Владимир Вернадский — хранитель Минералогического кабинета Петербургского университета; в 1888-91 в лучших лабораториях [Италии](#), Германии, [Франции](#) и [Великобритании](#) он готовит диссертацию «О группе силлиманита и роли глинозема в силикатах». В 1890-98 Вернадский — приват-доцент Московского университета; защищает докторскую диссертацию «Явление скольжения кристаллического вещества».

Вернадский превратил разрозненные коллекции Минералогического кабинета Московского университета в ценнейшее музейное собрание, а сам кабинет — в подлинный научно-исследовательский институт, в котором возникает

знаменитая школа Вернадского. Он совершает многочисленные геологические и почвоведческие экскурсии по России, Европе, в крупнейших музеях мира изучает геологические, палеонтологические, минералогические и метеоритные коллекции, участвует в Международных конгрессах. Активно участвует в общественно-политической деятельности: земский гласный Моршанского уезда Тамбовской губернии; в 1891 вместе с [Львом Николаевичем Толстым](#) и газетой «Русские ведомости» создает широкую общественную организацию помощи голодающим.

Общественное и научное признание

С начала 20 века Вернадский занимает видное место в научном сообществе и политической жизни России. Он поддерживал активные научные и личные связи с учеными всего мира, вплоть до Японии. В 1898-1911 — профессор Московского университета, помощник ректора в этом же университете, один из создателей и преподавателей Московского университета имени Шанявского.

В 1906 Владимира Вернадского избирают адъюнктом Императорской Академии наук и назначают заведующим минералогическим отделом Геологического музея имени [Петра Великого](#), в 1908 он избран экстраординарным академиком, в 1912 — ординарным академиком, в 1914 — директором

Минералогического и Геологического музея АН, в 1915 — председателем Комиссии по изучению производительных сил России (КЕПС), созданной во многом по его инициативе. Из КЕПС впоследствии образовались институты: керамический, радиевый оптический, физико-химический, платины и другие

В 1903 выходит в свет монография Вернадского: «Основы кристаллографии», а в 1908 начинается выход в свет отдельными выпусками «Опыта описательной минералогии».

В 1907 Владимир Вернадский начинает исследования радиоактивных минералов в России, в 1910 — создает и возглавляет Радиевую комиссию Академии наук. Работа в КЕПС стимулировала развертывание систематических исследований Вернадского по проблемам биогеохимии, учению о живом веществе и биосфере. В 1916 он приступает к разработке основных принципов биогеохимии, изучению химического состава организмов и их роли в миграции атомов в геологических оболочках Земли.

В 1902 Владимир Вернадский начинает чтение курса лекций по истории российской науки. С тех пор историко-научная проблематика стала неотъемлемой частью его научного творчества. Опубликованный в 1902 историко-научный очерк «О научном мировоззрении» не раз переиздавался.

Перу Вернадского принадлежат «Очерки по истории естествознания в России в XVIII столетии», «Академия наук в первое столетие своей истории», очерки истории кристаллографии и почвоведения, статьи о выдающихся русских и зарубежных ученых.

В предреволюционные годы В.Вернадский активно участвовал в земском движении, в создании журнала «Освобождение», образовавшемся вокруг него «Союзе освобождения», а в 1905 в организации Академического союза. Он один из учредителей и член ЦК партии кадетов, активный сторонник аграрной реформы и отмены смертной казни. В 1906 и 1915 Вернадский избирался членом Государственного совета от Академической курии.

Революция и гражданская война

После Февральской революции Владимир Иванович Вернадский — председатель Ученого комитета Министерства земледелия, председатель Комиссии по ученым учреждениям и научным предприятиям, товарищ министра народного просвещения. Он активно участвовал в организации Свободной ассоциации для развития и распространения положительных наук, в разработке планов создания университетов, научно-исследовательских институтов и академий. После Октябрьской революции Вернадский вошел в состав Малого совета министров, объявившего Советское

правительство незаконным. Скрываясь от ареста, Вернадский уехал на юг России, где пережил все ужасы многократной смены властей.

В годы Гражданской войны В.И. Вернадский был президентом созданной им совместно с Н. П. Василенко Украинской АН (1919), ректором Таврического университета. Вернувшись в 1921 в Петроград, где он был арестован на короткое время, Вернадский занимается созданием Радиевого института и его руководством, Комиссией по истории знаний. Он вел интенсивные биогеохимические исследования и готовил большую рукопись «Живое вещество», изданную только в 1978, публиковал книжечки «Химический состав живого вещества» (1922) и «Начало и вечность жизни» (1922).

Затянувшаяся командировка и возвращение на Родину

В 1920-30-е гг. были написаны главные труды Владимира Вернадского в области биогеохимии и учения о биосфере, философии и истории науки. В 1922-26 Вернадский находился за границей, где читал курс лекций в Сорбонне, работал в Минералогической лаборатории Музея естественной истории и Радиевом институте имени [Пьера Кюри](#). Он старался найти средства для организации Международного института по изучению живого

вещества и в 1924 опубликовал на французском языке «Очерки геохимии», в которых впервые изложил свои биогеохимические воззрения в виде монографии.

В 1926 Владимир Вернадский возвращается в Советскую Россию, в том же году публикует знаменитую книгу «Биосфера», создает Биогеохимическую лабораторию (1928). В возглавляемом им Радиевом институте в 1938 начал работать первый в нашей стране циклотрон. Он был одним из инициаторов развертывания работ по интенсивному изучению атомного ядра с целью использования энергии радиоактивного распада.

Вклад в науку

В. Вернадский внес существенный вклад в минералогию и кристаллографию. В 1888-1897 он разработал концепцию структуры силикатов, выдвинул теорию каолинового ядра, уточнил классификацию кремнеземистых соединений и изучил скольжение кристаллического вещества, прежде всего явление сдвига в кристаллах каменной соли и кальцита.

В 1890-1911 разработал генетическую минералогию, установил связь между формой кристаллизации минерала, его химическим составом, генезисом и условиями образования.

В эти же годы Владимир Вернадский сформулировал основные идеи и проблемы геохимии, в рамках которой им были проведены первые систематические исследования закономерностей строения и состава атмосферы, гидросферы, литосферы. С 1907 Вернадский ведет геологические исследования радиоактивных элементов, положив начало радиогеологии.

В 1916-1940 Владимир Иванович сформулировал главные принципы и проблемы биогеохимии, создал учение о биосфере и ее эволюции. Вернадский поставил задачу количественного изучения элементного состава живого вещества и выполняемых им геохимических функций, роли отдельных видов в превращении энергии в биосфере, в геохимических миграциях элементов, в литогенезе и минералогенезе. Им были схематично очерчены главные тенденции в эволюции биосферы: экспансия жизни на поверхности Земли и усиление ее преобразующего влияния на абиотическую среду; возрастание масштабов и интенсивности биогенных миграций атомов, появление качественно новых геохимических функций живого вещества, завоевание жизнью новых минеральных и энергетических ресурсов; переход биосферы в ноосферу.

В 1960-х наступил «Ренессанс идей Вернадского» в СССР, а в 1990-х наблюдается бум переизданий его трудов на европейских языках: с 1993 в Италии, Испании, Германии, Франции и США четыре раза была опубликована «Биосфера» и три раза — «Научная мысль как планетное явление». Его идеи использовались при конструировании закрытых экосистем в космических полетах и в грандиозном проекте по созданию искусственной биосферы («Биосфера -2») в США.

В историко-научных работах Владимир Вернадский отказался от кумулятивной модели прогресса знания, показал непрерывные преобразования картины мира и ценности добытых фактов и обобщений, предопределяемые комплексом когнитивных и социально-культурных факторов.

Учение о биосфере и ноосфере

В структуре биосферы Владимир Вернадский выделял семь видов вещества:

- 1) живое;
- 2) биогенное (возникшее из живого или подвергшееся переработке);
- 3) косное (абиотическое, образованное вне жизни);
- 4) биокосное (возникшее на стыке живого и неживого, к биокосному, по Вернадскому, относится почва);

- 5) вещество в стадии радиоактивного распада;
- 6) рассеянные атомы;
- 7) вещество космического происхождения.

Владимир Вернадский был сторонником гипотезы панспермии. Методы и подходы кристаллографии Вернадский распространял на вещество живых организмов. Живое вещество развивается в реальном пространстве, которое обладает определенной структурой, симметрией и диссимметрией. Строение вещества соответствует некоему пространству, а их разнообразие свидетельствует о разнообразии пространств. Таким образом, живое и косное не могут иметь общее происхождение, они происходят из разных пространств, извечно находящихся рядом в Космосе. Некоторое время Вернадский связывал особенности пространства живого вещества с его предполагаемым неевклидовым характером, но по неясным причинам отказался от этой трактовки и стал объяснять пространство живого как единство пространства-времени.

Важным этапом необратимой эволюции биосферы Владимир Вернадский считал ее переход в стадию ноосферы. Основные предпосылки возникновения ноосферы:

- 1) расселение Homo sapiens по всей поверхности планеты и его победа в соревновании с другими

биологическими видами;

2) развитие всепланетных систем связи, создание единой для человечества информационной системы;

3) открытие таких новых источников энергии как атомная, после чего деятельность человека становится важной геологической силой;

4) победа демократий и доступ к управлению широких народных масс;

5) все более широкое вовлечение людей в занятия наукой, что также делает человечество геологической силой.

Работам Вернадского был свойствен исторический оптимизм: в необратимом развитии научного знания он видел единственное доказательство существования прогресса.

Облик ученого и человека

Истоки жизненных ценностей Вернадского — взгляды интеллигенции послереформенной России, призывавшей к преобразованию общества. Эти взгляды формировались под влиянием растущего во всем мире авторитета науки, поразительных открытий и их технических воплощений. Владимир Вернадский верил в предназначение науки как главного фактора усовершенствования общества. Понимая, что в России развитие науки возможно лишь при поддержке государства, вечный критик

властей Вернадский прилагал все усилия для укрепления научного потенциала страны, понимая, что Романовы и [Ленины](#) уходят, а Россия должна выстоять в катаклизмах 20 в. Вернадский активно отстаивал свободу научного творчества и верил, что под влиянием успехов науки трансформируется самый аморальный режим.

От своих учителей (А. Н. Бекетова, А. М. Бутлерова, В. В. Докучаева, Д. И. Менделеева, И. М. Сеченова и др.) Владимир Вернадский унаследовал широкий научный подход и высокие этические нормы. Он боролся за честь, свободу, а иногда и жизнь своих учеников, друзей и сотрудников, попадавших под жернова карательной системы. Десятки раз Вернадский обращался с письмами в Президиум Верховного Совета СССР, в СНК, в Прокуратуру СССР, в НКВД.

С первых шагов на научном поприще Вернадский зарекомендовал себя как широко мыслящий естествоиспытатель. Он старался интегрировать различные сферы человеческого знания, создать крупные естественнонаучные и мировоззренческие концепции. Это привлекало к нему многих ученых, что позволило создать мощные научные школы мирового значения.

Владимир Вернадский скончался [6 января](#) 1945 года, в Москве (*Э. И. Колчинский*)

Электронный Архив В. И. Вернадского

<http://vernadsky.lib.ru/>

ЗЕРКАЛА АРХИВА: <http://vernadsky.lib.ru>, <http://www.nbu.gov.ua/vernadsky/>

Основные страницы Архива

- [Электронные версии работ В. И. Вернадского](#)
- [Дневники В. И. Вернадского](#)
- [Письма В. И. Вернадского](#)
- [Форматы электронных текстов](#)
- [Библиография](#)
- [Биография](#)
- [Фото-Галерея](#)
- [Организации, разрабатывающие наследие В. И. Вернадского](#)
- [Люди, разрабатывающие наследие В. И. Вернадского](#)
- [Развитие идей В. И. Вернадского](#)

Journal "Noosphere. Company. Man" (Noosphere Civilization)

Журнал «Ноосфера. Общество. Человек» (Ноосферная цивилизация)

Zhurnal «Noosfera. Obshchestvo. Chelovek» (Noosfernaya tsivilizatsiya)

<http://noocivil.esrae.ru/>

[Сайт-зеркало](#)

<http://noocivil2012.jimdo.com/>

Спутник Академии. Satellite of Academy

<http://rae2012.jimdo.com/>

electronic scientific journal «Noosphere. Society. Man»; elektronische wissenschaftliche Zeitschrift «Noosphäre. Gesellschaft. Mann»; revue scientifique «Noosphère. Société. Homme»; revista científica «Noosfera. Sociedad. Hombre»