



Центральная городская библиотека им.Ю.Н.Либединского
Отдел библиографической работы

Мыслитель



ВЕРНАДСКИЙ
Владимир Иванович
1863-1945

К 150-летию со дня рождения

Миасс
2013

В конце XIX – начале XX века мировую науку делали люди, отмеченные печатью гения. До сих пор благодаря им в сознании “широких масс” живет не совсем соответствующий действительности образ Ученого – мага и волшебника небывалой широты взглядов, истинно пророческого предвидения. Один из них – Владимир Иванович Вернадский, которому посвящено наше издание.

Дайджест включает в себя: краткую биографию, очерк деятельности В.И. Вернадского на Урале, список трудов Вернадского и публикаций о нем, находящихся в фондах МКУ «ЦБС».

Предназначено для учащихся и педагогов.

Биография

Владимир Иванович Вернадский Владимир Иванович Вернадский (28 февраля (12 марта) 1863, Санкт-Петербург — 6 января 1945, Москва) — русский и советский естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель XX века. Академик. Директор Минералогического музея с 1912 по 1919 г. Основположник учения о ноосфере. Считал минералогию химией Земной коры, что позволило ему включить в число объектов минералогии природные воды и газы и привело к становлению новых наук - гидрохимии и геохимии. Развивал генетические, динамические представления о минерале, фактически реформировал минералогию. В.И.Вернадский писал: "Я положил в основу широкое изучение минералогических процессов земной коры, обращал основное внимание на процесс, а не только на исследование продукта процесса (минерала), на динамическое изучение процессов, а не только на статистическое изучение их продуктов. «Разрабатывал интереснейшую область минералогии - изоморфизм. Опубликовал около 400 научных работ, 30% из них по минералогии. Основные труды по минералогии: «Опыт описательной минералогии»; «Земные силикаты, алюмосиликаты и их аналоги»; «История минералов Земной коры».

В честь академика В.И. Вернадского названы минералы:

Вернадит - минерал, обнаруженный в метаморфизованных осадочных марганцевых рудах на Южном Урале как продукт окисления кальций содержащих родонитов. Порошковатая охристая масса тёмно-бурого или тёмно-коричневого цвета. Ассоциирует с браунитом, гематитом, халцедоном, кварцем, родонитом, спессартином, пьомонтитом, псиломеланом, пиролюзитом.

Вернадскит - псевдоморфоза антлерита по долерофаниту. Наблюдается как продукт взаимодействия кислых фумаролл с долерофанитом на Везувии. Описан как агрегат бледно-зеленых кристаллов, ассоциирующих с долерофанитом, англезитом, конихальцитом.



Происхождение

Предком Вернадского был литовский шляхтич, воевавший с поляками под знаменем Богдана Хмельницкого. Позже его дети осели в Запорожской Сечи. Дед ученого – Василий Иванович – был у Суворова военным врачом, при отступлении русской армии остался в брошенном госпитале ухаживать за многочисленными ранеными. Захватившие лазарет французы, наблюдая непрерывную заботу В.И. Вернадского о своих и французских пациентах, были так потрясены увиденным, что представили врача к ордену Почетного Легиона. Тогда его фамилия писалась еще на старый манер – Вернацкий. Этот героический лекарь получил потомственное российское дворянство.

Его сын Иван – отец Вернадского – был профессором политэкономии и статистики в Петербурге. Уже в нем проявляется семейная склонность к восприятию картины мироздания в целом. Иван Вернадский имел собственную философскую теорию социального развития, основанную на борьбе в жизни людей инстинктов самосохранения и самосовершенствования. Эта борьба – двигатель общественных преобразований и, главное, основная созидаящая сила при формировании и развитии личности. Забавным образом такая модель перекликается с

позднейшей концепцией двух противоборствующих начал – творческого и саморазрушительного – в учении Фрэйда. 12 марта 1863 года в Петербурге родился Владимир Иванович Вернадский – герой нашего повествования. Вскоре его семья переехала в Украину.

Воспитание Вернадского прошло под знаком все того же философского отношения к жизни, что отличало и

его отца. Огромное влияние оказал дядя – стихийный мыслитель мудрец, коими так богата украинская земля, бывший кадровый военный и материалист еще вольтеровского толка Евграф Короленко. По мнению Р. Баландина – автора доступной биографии Вернадского – система взглядов Короленки предвосхищала идею ноосферы самого Вернадского. Таким образом, ничего необъяснимого мы пока не находим в жизнеописании великого человека – все вполне естественно. Учился наш герой как все: в гимназии, потом - в

Московском университете, где остался на некоторое время хранителем кабинета минералогии. В это время женился на Наталье Старицкой. Сохранились письма молодого Вернадского к жене, в которых он совершенно ясно определяет свою грядущую деятельность как вместе ученую, социальную и публицистическую. В конце восьмидесятых много работает за границей, избран член-корреспондентом Британской ассоциации наук. В 1897 году защищает докторскую диссертацию по минералогии.

Одновременно шла деятельность общественная. В статье “Три решения” 1906 года кризис российской государственности Вернадский определил с точностью, присущей профессиональному теоретику истории.



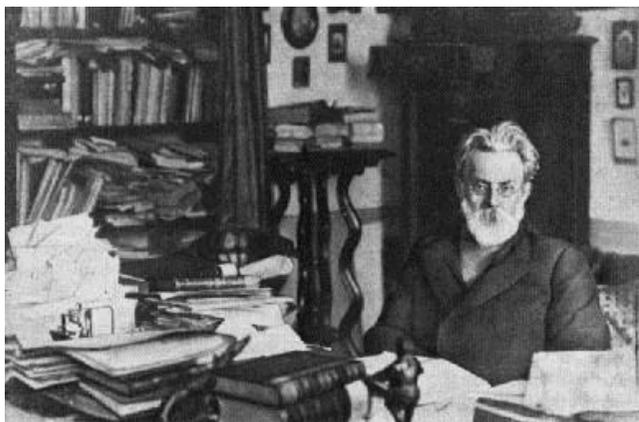
Взгляды, которых он придерживался, во многом совпадали с точкой зрения величайшего русского историка Ключевского. Тогда же Вернадский был избран членом Государственного Совета, через два года стал академиком. В 1911 году, в знак протеста против бесчеловечной и идиотской политики правительства в области народного образования, оставил Московский университет. Об этом – о судьбе просвещения в России XX века – мы еще поговорим.

Радиевые экспедиции

Тогда же Вернадский организовал Уральскую радиевую экспедицию, действовавшую вплоть до Февральской революции в Ильменских горах близ Миасса. Позднее, уже при советской власти, Вернадский и продолжительное время сотрудничавший с ним академик Ферсман добились от властей объявления Ильменских гор заповедными. Непосредственно возле Миасса располагается ныне Государственный минералогический заповедник. В самом Миассе теперь находится филиал Уральского университета.

Таким вот образом наука буквально преобразовывала в то время все, к чему прикасалась.

В данном случае, это происходило благодаря тому, что в десятых годах

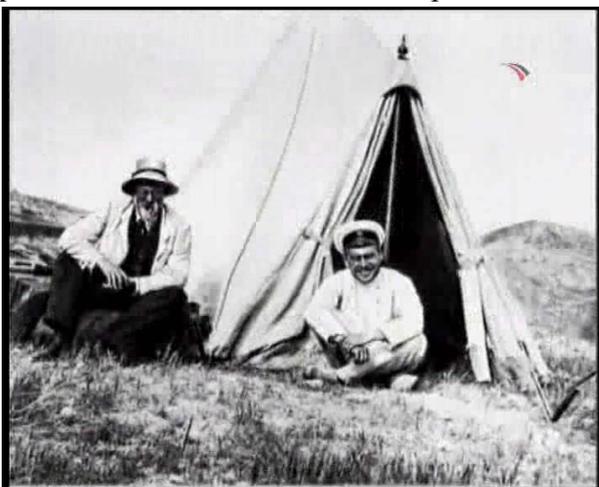


Вернадский стал, по сути, главным российским экспертом по проблеме радиоактивности, причем сразу – с

практической, промышленной точки зрения. Две главные задачи экспедиции: ревизия уже существующих в Ильменских горах копей с целью поиска урано-, радио- и торисодержащих минералов, и, параллельно – разработка методик выделения радиоактивных элементов из минералов сложного состава.

Насколько Вернадский представлял себе все проблемы, связанные с феноменом радиоактивности? На заре становления радиологии никто еще толком не понимал, с чем наука имеет дело. Известны душераздирающие фрагменты дневников Марии Склодовской-Кюри,

где она трогательно рассказывает, как долгими зимними вечерами они с мужем романтически мечтали, обнявшись, при таинственном свете стоявшего на столе куска радия! Еще в конце 20-х годов в Советском Союзе выпускали



большие партии часов со светящимися циферблатами и тонны излучающих пластмассовых белочек и зайчиков, которых каждый ребенок был бы рад, проснувшись ночью, видеть рядом в постели. С другой стороны, Андрей Белый в своих автобиографических стихах, наряду с захватывающими цитатами из Блаватской, вспоминал о том, как “мир – рвался в опытах Кюри атомной лопнувшей бомбой”. Ну, это общеизвестный фрагмент.

Позднее, в 1919 году, Вернадский выписывает цитату из книги Ветгема “Современное состояние физики”.

Вот она: “Профессор Резерфорд в шутку передал автору... тревожную мысль, что, если бы возможно было открыть надлежащий детонатор, то можно было бы вызвать волну взрыва атомического разложения во всем веществе, которое произвело бы превращение всей массы нашего земного шара и оставило бы от него только клуб гелия. Такое умозрение, разумеется, есть только кошмарная греза научного воображения...”

Для Вернадского уже тогда все отнюдь не “разумелось” само собой. Он ведь еще в 1910 году предложил собранию российских академиков свою собственную “радиопрограмму” по поиску и разработке урановых руд не только в Уральских горах, но и на Кавказе и в Средней Азии – программу общенационального масштаба. Первое месторождение было открыто в 1916 году в окрестностях Ферганы. Именно оно через полтора года дало российским ученым небольшое количество радия, необходимое для дальнейшей работы. Что в эти годы говорил сам Вернадский об атомной проблеме?

“Мы подходим к великому перевороту в жизни человечества, с которым не может сравняться все им пережитое (!) Недалеко время, когда человек получит в свои руки атомную энергию, такой источник, который даст ему возможность строить свою жизнь, как он захочет. Сумеет ли человек воспользоваться этой силой, направить ее на добро, а не на самоуничтожение? Дорос ли он до умения использовать ту силу, которую неизбежно должна дать ему наука?”

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 широким народным 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.

Со временем начала Великой Отечественной войны Вернадский был эвакуирован на Южный Урал в Боровое. Война была для него не просто человеческой трагедией. Он считал ее глобальным явлением тормозящим процесс создания на планете ноосферы.

Вернадский вернулся в Москву в 1943 году, и продолжал работать практически до своей смерти в 1945.

Его учение о биосфере вошедшее в философское течение называемое русским космизмом считается спорным. Оно не единожды и с разных точек зрения подвергалось критике и не получило признания на Западе. Но однако, на его основе и параллельно ему было создано множество теорий от «Розы Мира» Д. Л. Андреева до «Этногенеза и биоценоза» Л.Н. Гумилева. Очевидно, со

временем неизбежно появятся или уже появились новые теории, и не столь важно подтвердят они или опровергнут учение Вернадского, одну из них человечество непременно примет за истину...

Библиография

Труды В.И.Вернадского

Вернадский В. «Самое сложное – мозг государственного человека»: Из неопубликованных дневников 1942 г. // Родина. – 200. - № 12. – С.12-30.

Вернадский, В. И. Биосфера и ноосфера / Вернадский В.И. - М : Айрис-пресс, 2004. - 576с. - (Библиотека истории и культуры).

Вернадский, В. И. Начало и вечность жизни / В.И. Вернадский - М : Сов.Россия, 1989. - 703с.

Электронный архив В.И.Вернадского: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vernadsky.lib.ru/> - 28.02.2013г.

Литература

о жизни и деятельности В.И.Вернадского

Книги

- Артемов В.В. Вернадский В.И. // Русские ученые и изобретатели / В.В.Артемов . – М., 2003. – С. 251-258.
- Архипова, Н.П. Открытие и изучение минералогического уникама на Южном Урале/ Н.П.Архипова,Е.В.Ястребов // Как были открыты Уральские горы: Очерки истории открытия и изучения природы Урала.- Изд-е второе, перераб. и дополн. - Челябинск: Южно-Уральское кн.изд-во, 1982. – С.109-115..

- Баландин Р.К. Учение о биосфере, мечта о ноосфере //Вернадский, В. И.
- Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский - М : Айрис-пресс, 2004. - С. 5-31.
- Буторина Л.А. Материалы по работе Радиевой экспедиции Академии наук в Ильменах (1910-1916 гг.)/Л.А.Буторина. – Свердловск, 1990. – 48с.
- Буторина Л.А. Создание и становление Ильменского заповедника // Буторина Л.А. История деятельности Ильменского заповедника / Л.А.Буторина . – Екатеринбург – Миасс: УрО РАН, 2001. – С. 11-19.
- В.И.Вернадский и Ильмены // Буторина Л.А. Ильменский калейдоскоп: сборник очерков /Л.А.Буторина. – Екатеринбург, 2003. – С.53-57.
- Вернадский В.И. // Вокруг Сталина. Историко-биографический справочник. – СПб, 2000, - С. 114-116.
- Концепция Вернадского о биосфере // Рузавин Г. Концепции современного естествознания – М., 199. – С.189.
- Левин В.И. В.И.Вернадский // Русские ученые XX века / В.И.Левин. - М., 2004. – С. 57-62.
- Мусский И.А. Вернадский В.И. // Сто великих мыслителей / И.А.Мусский. – М.,2004. – С.530-539.
- Ноосферная концепция биосферы // Лось В.А. Экология: учебник / В.А.Лось. – М., 2006. – С. 82-104.
- Пономарева Т.Д. В.И.Вернадский, или «Вещество, охваченное жизнью» //Пономарева Т.Д. Великие ученые /Т.Д. Пономарева – М.: АСТ, 2002. – С. 422-425.
- Самин Д. В.И.Вернадский //. Сто великих ученых/ Д.Самин – М., 2003. – С.418.
- Учение В.И.Вернадского о биосфере и концепция ноосферы // Горелов А.А. Концепции современного естествознания: учебное пособие / А.А.Горелов. – М., 2006. – С. 202-216.

Периодические издания

- ◆ Адамеску, А. Организация комплексных региональных исследований в России (к 150-летию В.И. Вернадского): [Из экономической истории] / А. Адамеску // Экономист. - 2012. - № 9. - С.61-76.
- ◆ Ганелин В.Г. Что такое жизнь с точки зрения геолога / В.Г.Ганелин // Вопросы философии. – 2008. - № 6. – С 66-81.
- ◆ Козиков, И. А. В.И.Вернадский о роли истории знаний в развитии науки и общества / И. А. Козиков // Социально-гуманитарные знания. - 2012. - № 5. - С.207-218.
- ◆ Леонова Л.С. Владимир Иванович Вернадский: [Исторический портрет]/ Л.С.Леонова // Вопросы истории. – 2002. - № 4. – С. 44-50.
- ◆ Наумов Г. Ноосфера в прошлом и будущем: Учение Вернадского // Наука и жизнь. – 2004. - № 9. – С. 92-94.
- ◆ Разумов, В. А. Учение академика В.И.Вернадского о био- и ноосфере / В. А. Разумов // Экология: Учебн.пособие. - М. : ИНФРА-М, 2012. - С.62-74.
- ◆ Симаков К.В. Концепция реального времени-дления В.И.Вернадского // Вопросы философии. – 2003. - № 4. – С. 88-100.
- ◆ Философия антропокосмизма В.И.Вернадского // Невлева Г.И. Русская философия/ Г.И.Невлева. – М., 2000. – С. 229 – 240.
- ◆ Щацилло К.Ф. Владимир Иванович Вернадский // Исторические силуэты: сборник статей / Отв.ред.С.В.Тютюкин. – М.:Наука, 1991. – С. 6-19.
- ◆ Яницкий О.Н. Этос В.И.Вернадского и проблемы современности /О.Н.Яницкий // Общественные науки и современность. – 2007. - № 6. – С. 135-139.

Электронные ресурсы

- В.И. Вернадский: [Электронный ресурс]. Режим доступа - http://krotov.info/history/19/1890_10_2/1863_vernadsky.htm - 27.02.2013г.
- В.И.Вернадский: [Электронный ресурс]. Режим доступа - <http://tunguska.tsc.ru/ru/science/5/1/pavskii/2/14/>. - 28.02.2013г.
- В.И.Вернадский: Биография : [Электронный ресурс]. Режим доступа - <http://www.vernadsky.ru/vernadsky/biography/> - 28.02.2013г.

Содержание

1. Биография.....	3
Происхождение.....	4
Радиевые экспедиции	6
Учение о биосфере и ноосфере.....	8
Облик ученого и человека.....	10
2. Библиография.....	12

Составитель: Шакирова О.Б., зав.ОБР