

**В.И. Вернадский- русский и советский ученый,
естествоиспытатель, мыслитель и
общественный деятель конца XX века**

У каждого бывают в жизни такие минуты, когда естественная от природы данная нам любознательность заставляет нас интересоваться ролью науки в жизни. Именно тогда прежде всего мы размышляем об ученых.

М.В. Ломоносов, первый наш русский университет, Д.И. Менделеев, Н.И.Лобачевский, И.И. Срезневский...

Их много, ученых, которые внесли огромный вклад в развитие человеческой цивилизации. С их научными открытиями и разработками человек научился распознавать химический состав окружающего нас, познал закон сохранения энергии, стал ориентироваться в процессах языка, впервые покорил космос.



Наша земля необыкновенно богата учеными, которые прославили нашу страну во многих областях наук. Но есть такие из них, труды которых заслуживают особого уважения. К их числу мы по праву можем отнести В.И. Вернадского, открывшего человечеству новую науку биогеохимию.

А много ли мы знаем об этом талантливом советском академике? Попытаемся разобраться в том, почему именно этот человек смог прославиться на весь мир.

В.И.Вернадский получил блестящее образование, явившееся фундаментом успешной научной деятельности. Он закончил физико-математический факультет Петербургского университета, где преподавали выдающиеся ученые В.В.Докучаев (основатель почвоведения), Д.И.Менделеев (создатель периодической системы химических элементов), А.И.Воейков (создатель современных представлений о климатологии), А.Н.Бекетов (основатель научной школы географии растений), Н.П.Вагнер (крупный специалист по фауне беспозвоночных).

Всем известно, что творческие интересы В.И.Вернадского были очень широки: он был не только геологом, но и занимался биологией, изучением почв, природных вод, метеоритов, проблем радиоактивности. Из 416 опубликованных трудов 100 посвящено минералогии, 70-биогеохимии, 50-геохимии, 43-истории наук, 37-организационным вопросам, 29-кристаллографии, 21-радиогеологии, 14-почвоведению, остальные - разным

проблемам науки. Общей характерной чертой исследований ученого является фундаментальность. Поэтому его труды и идеи не потеряли актуальности и практического значения и в наши дни.

Более 20 лет (с 1890 по 1911 год) В.И.Вернадский преподавал в Московском университете, где и складывались в основном его научные интересы.

Стоит заметить, что до него минералогия считалась скучной описательной наукой. Но В.И.Вернадский создал новую минералогию с генетическими основами, можно сказать, внес в нее дух динамизма. Получив кафедру Московского университета, В.И.Вернадский разделил кристаллографию и минералогию, считая, что первая опирается на физику и математику, а вторая – является химией земной коры и связана с геологией. За время работы В.И.Вернадского в Московском университете неузнаваемо преобразились и кафедра минералогии, и кабинет. Были составлены каталоги, а коллекция минералов кабинета увеличилась почти вдвое и стала одной из лучших в России. Кабинет постепенно вырос в научный институт, снабженный современным оборудованием. Особое место в творчестве В.И.Вернадского занимала проблема алюмосиликатов, в исследовании которых ученый достиг огромных успехов.

Позже из генетической минералогии зародилась новая наука – геохимия, основателем которой общепризнан В.И.Вернадский. Сам термин “геохимия” был предложен швейцарским химиком Ф.Шенбейном еще в 1838 году, но В.И.Вернадский придал этому термину новый смысл. Годы зарождения геохимии – 1908–1911. В дальнейшем В.И.Вернадский неоднократно выступал с докладами и лекциями по геохимии, написал книгу.

Оставил свой след ученый и в радиогеологии, одной из самых молодых геологических наук, которая появилась в начале 20 века и получила развитие во многих странах мира. Сегодня В.И.Вернадского считают создателем радиогеологии как самостоятельного научного направления. Проблемами радиоактивности В.И.Вернадский занимался с 1908 года и на протяжении всей жизни: Владимир Иванович делал доклады, организовывал экспедиции на поиски радиоактивных минералов на Кавказ и в Среднюю Азию. Открытие радиоактивных руд в Фергане, поиски на Урале и в Забайкалье позволили создать собственную сырьевую базу. В декабре 1921 года учеником В.И.Вернадского В.Г.Хлопиным был получен первый русский радий из ферганской руды. По инициативе В.И.Вернадского в январе 1922 в Петербурге был создан Радиевый институт. Уже в 1935 году ученый писал: “Сейчас можно и нужно говорить о новой созидующей науке – радиогеологии, науке о радиоактивных свойствах нашей планеты, о происходящих в ней, ей свойственных, особых радиоактивных явлениях. Эта новая отрасль знания

находится в быстром становлении и должна быть сейчас освоена и продумана и теоретически и практически...”. В 1940 году в связи с обращением академиков В.И.Вернадского, А.Е.Ферсмана, В.Г.Хлопина в Президиум АН СССР была создана Комиссия по урану.

Первая мировая война выявила необходимость создания современной минерально-сырьевой базы, и в 1915 году по инициативе В.И.Вернадского была создана Комиссия по изучению естественных производительных сил России (КЕПС), проработавшая до 1930-го года. Комиссия объединила крупнейших ученых: геологов, химиков, экономистов. Этими специалистами впервые были открыты бокситы (Тихвинское месторождение), дана оценка железных руд Урала, исследованы фосфориты Центральной России.

Несмотря на обширные интересы во многих областях наук, все же следует признать, что главным предметом исследований академика стала ноосфера. Но учение В.И.Вернадского о ней сформировалось только в конце его жизни. Следует подчеркнуть, что пристальное внимание к геологической и геохимической деятельности человечества привело учёного к размышлениям о новой фазе эволюции биосферы – о ноосфере (от греч. ”ноос” - разум). Термин “ноосфера” предложили французские ученые - Ле Руа и Тельяр де Шарден в 1927 году, чтобы обозначить современную стадию, переживаемую биосферой. Ле Руа слушал лекции В.И.Вернадского в Сорбонне в 1922-23 годах, проникся его учением о биосфере и в 1927 году термин “ноосфера” впервые использовал в лекциях в Колледж де Франс в Париже. В те годы В.И.Вернадский неоднократно приезжал в Париж, но интереса к идее ноосферы он тогда еще не проявлял. К тому же Шарден, будучи ревностным католиком, придавал этому термину мистический смысл. Впервые В.И.Вернадский употребил термин в письме Б.Л.Личкову 7 сентября 1936 года в Карлсбаде. Он писал: “Я принимаю идею Ле Руа о ноосфере. Он развил глубже мою биосферу. Ноосфера создавалась в постплиоценовую эпоху – человеческая мысль охватила биосферу и меняет все процессы по-новому, а в результате энергия, активная, биосферы увеличивается”. В.И.Вернадский, приняв термин от французов, вложил в него другое содержание. В первый раз публично термин “ноосфера” В.И.Вернадский использовал в 1937 году в докладе “О значении радиогеологии для современной геологии”, который он прочитал на 17 сессии Международного Геологического конгресса. Он сказал: “Мы живем в эпоху, когда человечество впервые охватило в бытии планеты всю Землю. Биосфера, как удачно выразился Ле Руа, перешла в новое состояние – в ноосферу”. В 1945 году, после смерти Вернадского, в журнале “American Scientist” вышла его статья “Биосфера и ноосфера”, которая получила широкую известность в научных кругах. Но основные представления В.И.Вернадского о ноосфере были

изложены в 2-х больших, незаконченных и потому неопубликованных при жизни трудах, над которыми он работал в годы войны. Наиболее полно представления В.И.Вернадского о ноосфере изложены в работе “Научная мысль как планетное явление”. Эта работа должна была стать 3-ей частью его главной “книги жизни”, которую он назвал “Химическое строение биосферы Земли и ее окружения”. Впервые “Научная мысль как планетное явление” была опубликована в 1977 году, затем с поправками вошла в книгу “Философские мысли натуралиста” (1988 год), а 3-е издание отдельной книгой осуществилось в 1991 году.

Таким нелегким, но удивительно интересным был жизненный путь этого человека.

Думается, В.И.Вернадский прославился на весь мир именно потому, что не боялся огромного труда, который необходим при занятии наукой. И это не случайно, ведь научное призвание В.И. Вернадского было связано с большой долей риска и смелости, поскольку он взвалил на свои плечи заведомо трудную ношу и обязан был проявлять поистине изощренное терпение в своей работе. Следует заметить, что В.И. Вернадский еще и боролся с интеллектуальной темнотой во имя достижения ясности. Кроме того, для деятельности В.И.Вернадского характерен постоянный пересмотр результатов своей работы, исправления, обновления. Именно эти процессы позволили ученому воспитать в себе личность, развить память, наблюдательность, точность и тонкость мышления.

Да, занятие наукой – дело необыкновенное, увлекательное и сложное. И все же заниматься научной деятельностью необходимо. На мой взгляд, чем больше людей получают навыки исследования, тем лучше обществу. При помощи ума человек может не только познать мир, но может своей волей изменить среду обитания, создавать новое качество, не существующее до этого в природе. А это дает человечеству большие возможности.

Сегодня благодаря открытиям В.И. Вернадского в биохимии мы можем сдать кровь на биохимический анализ. Результаты этого анализа позволят лечащему врачу узнать, каких химических элементов в крови в избытке, а каких недостаточно. На основе этого анализа врач назначает соответствующее лечение.

Все выше изложенное приводит нас к выводу: вклад В.И.Вернадского, ученого, естествоиспытателя, мыслителя и общественного деятеля в советскую науку огромен: он оставил свой след в таких науках, как геология, почвоведение, кристаллография, минералогия, геохимия, радиogeология, биология, палеонтология, биогеохимия, философия, история.

Правительство нашей страны по достоинству оценило деятельность ученого. В 1943 году он стал Лауреатом Сталинской премии. Сегодня в честь

этого великого ученого названы улицы во многих городах нашей страны и на Украине, проспект в Москве, бульвар в Киеве, железнодорожная станция в Пичаевском районе нашей области, кратер на обратной стороне луны, минерал «Вернадит», научно-исследовательское судно «Академик Вернадский», вид водоросли, памятные монеты «Владимир Иванович Вернадский».

Великий человек В.И. Вернадский оставил на Земле свое продолжение – сына Георгия, известного исследователя русской истории, и дочь Нину, известного врача - психиатра, своего ученика А.Е. Ферсмана, известного минералога, геохимика. Таким образом, интерес человека к науке на Земле не иссякает...

Автор: Попова Валерия,
ученица 10 «Б» класса