План:

Введение ……………………………………………………………………… 3

1. Краткая характеристика ноосферы …………………………………….. 4
2. Условия становления и существования ноосферы……………………. 5
3. Наука, как основной фактор ноосферы………………………………… 9
4. Задачи по созиданию ноосферы………………………………………… 13
5. Техносфера и ноосфера………………………………………………….. 15

Заключение……………………………………………………………………. 16

Список литературы…………………………………………………………… 18

**Введение**

Что же такое ноосфера? Этот термин ввели французские ученые Э. Леруа и

П.Тейяр де Шарден в 1927 году, дав ей определение как «сфера разума». Но

наш русский ученый В.И.Вернадский развил представления о ноосфере, как о качественно новой форме организованности, возникающей при

взаимодействии природы и общества, в результате преобразующей мир

творческой деятельности человека, опирающейся на научную мысль.

Вернадский стал первым исследовать жизнь как единое целое, как

геологически своеобразное живое вещество, характеризующееся весом,

химическим составом, энергией и геохимической активностью. Ученый

подчеркивал, что за геологическую историю организмы, по-видимому,

осваивали новые области планеты, приспосабливаясь к многообразным

природным условиям, участвуя в их изменении. Он первым из ученых понял,

что мы всецело принадлежим биосфере - и телом, и духовной жизнью,

прошлым и будущим, став органом ее самопознания и преобразования. Шаг

за шагом исследуя геохимические и биогеохимические процессы,

Вернадский подходит к коренным проблемам энергетики и термодинамики

взаимодействия живого и костного вещества планеты и далее, углубляясь в

биологическую роль человечества, сознания, трудовой деятельности,

обращается к естественно - историческим закономерностям социально –

экономического развития общества. Вернадский рассматривал биосферу как

особое геологическое тело, строение и функции которого определяются

особенностями Земли и Космоса. А живые организмы, популяции, виды и все

живое вещество - это формы, уровни организации биосферы.

**1. Краткая характеристика ноосферы**

Учение о ноосфере возникло в рамках космизма – философского учения о неразрывном единстве человека и космоса, человека и Вселенной, о регулируемой эволюции мира. Понятие ноосферы как обтекающей земной шар идеальной, «мыслящей» оболочки, формирование которой связано с возникновением и развитием человеческого сознания, ввели в оборот в начале ХХ века французские ученые П.Тейяр де Шарден и Э. Лерц. Заслуга В.И. Вернадского заключается в том, что он дал этому термину новое, материалистическое содержание. И сегодня под ноосферой мы понимаем высшую стадию биосферы, связанную с возникновением и развитием человечества, которое, познавая законы природы и совершенствуя технику, начинает оказывать определяющее влияние на ход процессов на Земле и в околоземном пространстве, изменяя их своей деятельностью.

В работах В.И. Вернадского можно встретить разные определения и представления о ноосфере, которые менялись на протяжении жизни ученого. В.И. Вернадский начал развивать данную концепцию с начала 30-х годов после разработки учения о биосфере. Осознавая огромную роль и значение человека в жизни и преобразовании планеты, русский ученый употреблял понятие «ноосфера» в разных смыслах:

1) как состояние планеты, когда человек становится крупнейшей преобразующей геологической силой;

2) как область активного проявления научной мысли как главного фактора перестройки и изменения биосферы.

Ноосферу можно охарактеризовать как единство «природы» и «культуры». Сам Вернадский говорил о ней то, как о реальности будущего, то, как о действительности наших дней, что неудивительно, поскольку он мыслил масштабами геологического времени. Биосфера не раз переходила в новое эволюционное состояние — отмечает В. И. Вернадский. В ней возникали новые геологические проявления, раньше не бывшие. Это было, например, в кембрии, когда появились крупные организмы с кальциевыми скелетами, или в третичное время (может быть, конец мелового), 15-80 млн лет назад, когда создавались наши леса и степи и развилась жизнь крупных млекопитающих. Это переживаем мы и сейчас, за последние 10-20 тысяч лет, когда человек, выработав в социальной среде научную мысль, создает в биосфере новую геологическую силу, в ней не бывшую. Биосфера перешла или, вернее, переходит в новое эволюционное состояние - в ноосферу - перерабатывается научной мыслью социального человечества». Таким образом, понятие «ноосфера» предстаёт в двух аспектах:

1. ноосфера в стадии становления, развивающаяся стихийно с момента появления человека;
2. ноосфера развитая, сознательно формируемая совместными усилиями людей в интересах всестороннего развития всего человечества и каждого отдельного человека.

По мнению В.И. Вернадского, ноосфера только-только создается, возникает в результате реального, вещественного преобразования человеком геологии Земли усилиями мысли и труда.

1. **Условия становления и существования ноосферы**

Прослеживая развитие биосферы, обретающее геологическую мощь воздействие человека на биосферу, В.И. Вернадский формирует учение о ноосфере как особом периоде в развитии планеты и окружающего космического пространства. Становление ноосферы определяется социально-природной деятельностью человека, его трудом и знаниями, т.е. тем, что относится к космопланетарному измерению человека.

Ноосфера – это новое, эволюционное состояние биосферы, при котором разумная деятельность человека становится, решающим фактором ее развития. В.И. Вернадский был убежден, в том, что наша планета вступает в новую стадию своего развития, на которой определяющую роль будет играть человек разумный как сила невиданного масштаба. Гигантская геологическая деятельность человечества выражается в том, что сейчас нет такого быстротекущего геологического процесса, с которым можно было бы сравнить мощь человечества, вооруженного огромным арсеналом всяческих воздействий на природу, в том числе и фантастических, по мощности разрушительных сил. В.И. Вернадский указал ряд условий, необходимых для становления и существования ноосферы.

1. Заселение и обживание людьми целой планеты. «Этот процесс - полного заселения биосферы человеком - обусловлен ходом истории научной мысли, неразрывно связан со скоростью сношений, с успехами техники передвижения, с возможностью мгновенной передачи мысли, ее одновременного обсуждения всюду на планете». Это условие выполнимо, так как на Земле не осталось места, не подвергавшегося в какой-то степени воздействию человека.

2. Усиление связей между всеми государствами Земли. «Благодаря успехам связи, человек может быть неотрывно в сношениях со всем миром, нигде не может быть одиноким и потеряться беспомощно в грандиозности земной природы». Это условие также выполняется. ООН и другие международные организации еще не обеспечили единства человечества во всех вопросах, но их деятельность значительно способствовала сближению взглядов народов разных стран.

3. Резкое преобразование средств связи и облика между странами. Для передачи информации применяются радио, телевидение, факсы, скоростная авиация, радиотелефоны, сотовая связь, электронная почта, сеть «Интернет» и т.д. Средства связи постоянно развиваются и совершенствуются.

4. Преобладание геологической роли человека над другими геологическими процессами, протекающими в биосфере.

«Одновременно с полным охватом человеком поверхности биосферы - полного им ее заселения, - тесно связанным с успехами научной мысли, т. е. с ее ходом во времени, в геологии создалось научное обобщение, которое научно вскрывает по-новому характер переживаемого человечеством момента его истории. По-новому вылилась в понимании геологов геологическая роль человечества. Правда, сознание геологического значения его социальной жизни в менее ясной форме высказывалось в истории научной мысли давно, много раньше. Но в начале нашего столетия независимо Ч. Шухерт и А.П. Павлов учли геологически, по-новому, давно известное изменение, какое появление цивилизации человека вносит в окружающую природу, в Лик Земли. Они сочли возможным принять такое проявление Homo sapiens за основу для выделения новой геологической эры, наравне с тектоническими и орогеническими данными, которыми обычно такие деления определяются. Они правильно пытались на этом основании разделить плейстоценовую эру, определив ее конец началом выявления человека (последнюю сотню-другую тысяч лет - примерно несколько декамириад назад) и выделить в особую геологическую эру - психозойную, по Шухерту, антропогенную - по А.П. Павлову».

Это условие выполнено в связи с тем, что человечество стало мощным геологическим фактором, влияющим на все процессы, протекающие в биосфере.

5. Расширение пределов биосферы, изучение космического пространства и выход в космос.

«Человек живет в биосфере, от нее неотделим. Он только ее может непосредственно исследовать всеми своими органами чувств - может ее ощущать - ее и ее объекты. За пределы биосферы он может проникать только построениями разума, исходя из немногих относительно категорий бесчисленных фактов, которые он может получить в биосфере зрительным исследованием небесного свода и изучением в биосфере же отражений космических излучений или попадающего в биосферу космического внеземного вещества. Очевидно, научное знание Космоса, только так могущее быть полученным, по разнообразию, и по глубине охвата не может быть даже сравниваемо с теми научными проблемами и охватываемыми ими научными дисциплинами, которые отвечают объектам биосферы и их научному познанию».

Это условие выполнено.

6. Открытие новейших источников энергии.

«Мы должны сейчас сказать более просто, что источник энергии, который захватывается разумом в энергетическую эпоху жизни человечества, в которую мы вступаем, - практически безграничен».

Это условие также выполнено. Открыта и используется энергия атомного распада. Ведутся исследования по получению энергии управляемого термоядерного синтеза.

7. Равноправие людей всех рас и религий.

Это условие еще не достигнуто. Но после второй мировой войны произошло разрушение колониальной системы. Почти во всех странах люди разных вероисповеданий равноправны.

8. Усиление значения народа и его мнения в решении политических проблем. Это условие также еще не достигнуто.

9. Свобода научной мысли от давления религиозных и политических настроений. В большинстве развитых стран наука свободна от такого давления.

10. Подъем благосостояния трудящихся. Создание реальной возможности не допустить недоедания, голода, нищеты и ослабление влияния болезней. Это условия еще не достигнуто.

11. Разумное преобразование и использование первичной природы нашей планеты. Это условие нельзя считать выполненным.

12. Недопущение войн и насилия. «Нигде не видим мы какого-нибудь ослабления научного движения среди войн, истребления, гибели людей от убийств и болезней. Все эти потери быстро возмещаются мощным подъемом реально осуществляемых достижений науки и ею охваченной организованности государственной власти и техники».

Это условие еще не выполнено. Ноосфера – это еще достаточно дисгармоничная, находящаяся в состоянии становления реальность. Мировоззренческий смысл понятия ноосферы состоит в том, что человек своей деятельностью должен продолжить логику развития органического мира, но на качественно новом уровне.

1. **Наука как основной фактор ноосферы**

Несколько необычен подход Вернадского к науке. Он ее рассматривал как геологическую и историческую силу, изменяющую биосферу и жизнь человечества. Она является тем основным звеном, посредством которого углубляется единство биосферы и человечества.

Особое место Вернадский отводит науке XX столетия. Именно в это время наблюдается ее небывалый расцвет, своего рода взрыв научного творчества. Наука становится вселенской, мировой наукой, охватывающей всю планету.

Вернадский обращал большое внимание на гуманистическое содержание науки, на ее роль в решении задач человечества, на ответственность ученых за применение научных открытий. Эти и многие другие идеи Вернадского о роли науки в развитии человечества, в переходе биосферы в ноосферу имеют актуальное значение для нашего времени.

Как уже указывалось, Вернадский рассматривал науку в качестве средства развития человечества. Поэтому очень важно, чтобы наука не принимала форму абстрактной, имеющей свое независимое существование сущности. Наука – создание человечества и должна служить на благо человечества. «Ее содержание не ограничивается научными теориями, гипотезами, моделями, создаваемой ими картиной мира: в основе она главным образом состоит из научных факторов и их эмпирических обобщений, и главным — живым содержанием является в ней научная работа живых людей...» Так что наука – социальное всечеловеческое образование, в основе которых лежит сила фактов, обобщений и, конечно, человеческого разума.

Мы наблюдаем, как наука все сильнее и глубже начинает изменять биосферу Земли, она меняет условия жизни, геологические процессы, энергетику планеты. Значит, и сама научная мысль является природным явлением. В переживаемый нами момент создания новой геологической силы, научной мысли, резко возрастает влияние живого вещества в эволюции биосферы. Биосфера, перерабатываясь научной мыслью Homo Sapiens, переходит в свое новое состояние – в ноосферу.

История всей научной мысли – суть история создания в биосфере новой геологической силы – научной мысли, ранее отсутствующей. И этот процесс не случаен, он закономерен как всякое природное явление. «Биосфера XX столетия превращается в ноосферу, создаваемую, прежде всего ростом науки, научного понимания и основанного на ней социального труда человечества». Необходимо подчеркнуть неразрывную связь создания ноосферы с ростом научной мысли, являющейся первой необходимой предпосылкой этого создания. Ноосфера может создаваться только при этом условии.

Значение происходящих на планете в XX веке изменений настолько велико, что равные по роли процессы можно найти разве только в далеком прошлом. В настоящий момент вряд ли возможно оценить всю научную и социальную важность этого явления, потому что научно понять – значит поставить явление в рамки реальной космической реальности. Но, то, что мы можем увидеть – это то, что наука перестраивается на наших глазах. Биогенный эффект работы научной мысли реально смогут увидеть только наши отдаленные потомки: он проявится ярко и ясно только через сотни лет.

Появление разума и результата его деятельности – организация науки – важнейший факт в развитии планеты, возможно даже превышающий все, наблюдаемое до настоящего времени. Научная деятельность сейчас приобрела такие черты, как быстрый темп, охват больших территорий, глубину исследований, мощность проводимых преобразований. Это позволяет предвидеть научное движение, размаха которого в биосфере еще не было.

Но еще более резкое изменение происходит сейчас в основной методике науки. Здесь вследствие вновь открытых областей научных фактов вызвали одновременное изменение самых основ нашего научного познания, понимания окружающего. Такими совершенно неожиданными и новыми основными следствиями новых областей научных фактов являются вскрывшиеся перед нами неоднородность Космоса, всей реальности и неоднородность нашего познания. Вернадский писал, что сейчас надо различать три реальности: реальность в области жизни человека, то есть наблюдаемую реальность; микроскопическую реальность атомных явлений, не наблюдаемую человеческим глазом; реальность в глобальном космическом масштабе. «Различение трех реальностей имеет неоценимое значение как для понимания связи человечества с биосферой, так и для анализа закономерностей развития науки».

Человек неотделим от биосферы, он в ней живет и только ее, и ее объекты может исследовать непосредственно своими органами чувств. «За пределы биосферы он может проникать только построениями разума, исходя из относительно немногих категорий бесчисленных фактов, которые он может получить в биосфере зрительным исследованием небесного свода и изучением в биосфере же отражений космических излучений или попадающего в биосферу космического внеземного вещества...» Таким образом, научная мысль человечества, работая только в биосфере, в ходе своего проявления, в конце концов, превращает ее в ноосферу, геологически охватывает ее разумом. Только теперь стало возможным научное выделение биосферы, являющейся основной областью знания, из окружающей реальности.

Из всего вышесказанного можно сделать следующие выводы:

1. Научное творчество человека – сила, изменяющая биосферу.

2. Это изменение биосферы – неизбежный процесс, сопровождающий научный рост.

3. Но это изменение биосферы – стихийный природный процесс, происходящий независимо от человеческой воли.

4. Вхождение в биосферу нового фактора ее изменения – человеческого разума есть природный процесс перехода биосферы в ноосферу.

5. Постоянно совершенствуясь, наука может продвинуться все дальше в изучении окружающей среды.

Возникновение геохимии и биогеохимии отвечало потребностям целостного, синтетического рассмотрения явлений организованности биосферы, взаимосвязей живого и косного вещества. Эти науки имеют также первостепенное значение для исследования единства биосферы и человечества. Тем самым геохимия и биогеохимия соединяют науки о природе с науками, о человеке. Центром такой интегрированной науки, по мнению Вернадского, является учение о биосфере.

В современных условиях задачей первостепенной важности является возрождение идей биосферного естествознания, продолжение научной разработки проблем биогеохимии.

1. **Задачи по созиданию ноосферы**

Процесс перехода биосферы в ноосферу неизбежно несет в себе черты сознательности, целеустремленной деятельности, творческой работы. Вернадский видел стоящие перед человечеством задачи огромной важности по созиданию ноосферы. С позиций этих задач он отмечал беспочвенность суждений о возможности крушения цивилизации. Рассмотрим перспективы развития человечества с точки зрения Вернадского.

Нерушимость цивилизации Вернадский обосновывает следующими тезисами:

1. Человечество стоит на пути создания в ноосферной оболочки Земли, все больше укрепляя свои связи с биосферой. Человечество становится Вселенской категорией.

2. Человечество в своем развитии стало единым целым благодаря тому, что интересы всех, а не отдельных лиц, становятся государственной задачей.

3. Глобальные проблемы человечества, такие как сознательное регулирование размножения, продление жизни, победа над болезнями, начинают решаться.

4. Ставится задача распространения научного знания на все человечество.

Вернадский писал: «Такой совокупности общечеловеческих действий и идей никогда раньше не бывало, и ясно, что остановлено это движение быть не может. В частности, перед учеными стоят для ближайшего будущего небывалые для них задачи сознательного направления организованности ноосферы, отойти от которой они не могут, так как к этому направляет их стихийный ход роста научного знания».

Уверенность в будущем, таким образом, основана на возрастающем значении в развитии человечества совместных общечеловеческих действий. Вернадский, конечно, не мог предвидеть современной остроты глобальных проблем мирового развития. Но и они лишь усиливают значение совместного решения задач сознательного направления организованности ноосферы.

Одной из важнейших проблем формирования организованности ноосферы является вопрос о месте и роли науки в жизни общества, о влиянии государства на развитие научных исследований.

Вернадский высказывался за образование единой (на государственном уровне) научной человеческой мысли, которая являлась бы решающим фактором в ноосфере, и создавало бы для ближайших поколений лучшие условия жизни. Первоочередные вопросы, которые необходимо решить на этом пути, это – «вопрос о плановой, единообразной деятельности для овладения природой и правильного распределения богатств, связанный с сознанием единства и равенства всех людей, единства ноосферы» идея о государственном объединении усилий человечества.

Поражает созвучность идей Вернадского нашему времени. Постановка задач сознательного регулирования процесса созидания ноосферы чрезвычайно актуальна для сегодняшнего дня. К этим задачам Вернадский также относил искоренение войн из жизни человечества. Он большое внимание уделял решению задач демократических форм организации научной работы, образования, распространения знаний среди народных масс.

1. **Техносфера и ноосфера**

Техносфера, взаимодействие общества и природы, экосистема, НТР – суть различные наименования или, если угодно, синонимы того объекта, с которым отождествляется ноосфера Вернадского.

Должно быть очевидным, что в свою ноосферу, как будущую обитель знания, Вернадский не мог допустить техносферу, где знания выступают против сознания, и самым активным протестантом здесь заявляется Homo sapiens faber – хозяин ноосферы, по Вернадскому. Степень отпора Вернадского можно определить, если сравнить новаторские пропорции знания Вернадского с тем пониманием биосферы, какое наличествует в казённой геологии и какое приспособлено к требованиям современной, порождающей экологический катаклизм, техносферы.

К сфере техники можно отнести не только использование, но и само производство научно-технических знаний, т.е. современная техника неразрывно связана с развитием науки. Техника включается в самостоятельную сферу жизнедеятельности, а именно в техносферу. «Под техносферой понимается исторически обусловленная, сознательно формируемая, поддерживаемая и совершенствуемая система отношений между человеком и природой, человеком и техникой, человеком и человеком на основе определенного технического миропонимания». В.И.Вернадский верил, что человеческий разум, превращаясь в планетарную геологическую силу, приведет к упорядочению природной и социальной действительности, к более совершенным формам бытия. Как результат планомерного, сознательного преобразования биосферы, ее перехода в качественно новое состояние возникнет ноосфера. Ноосфера связана с техносферой, так же как разум связан с техникой, потому что разум есть потенциальная техника, а техника есть актуальный разум.

Основное влияние мысли человека как геологического фактора выявляется в научном ее проявлении: оно главным образом строит и направляет техническую работу человечества, переделывающую биосферу.

«…С ростом приложения научного знания к жизни, к технике, к медицине, к государственной работе создаются в еще большем числе, чем в новых областях науки, новые прикладные науки, появляется новая методика и до чрезвычайности [быстро] создаются новые приложения и выдвигаются новые проблемы и задания техники в широком ее понимании, тратятся государственные средства в небывалых раньше размерах, на прикладную хотя, но научную по существу работу».

1. **Заключение**

Занимаясь подготовкой данного реферата я прочитала много книг и статей, как о ноосфере, так и о ее исследователях.

Вернадский В.И стал одним из тех, кого заинтересовала ноосфера, он потратил очень много времени на ее изучение, благодаря чему мы на современном этапе нашей жизни имеем широкое представление о «сфере разума».

Значение учения В.И. Вернадского о ноосфере состоит, в том, что он впервые осознал и попытался осуществить синтез естественных и общественных наук при изучении глобальной деятельности человека, активно перестраивающего окружающую среду. Ноосфера, по мнению ученого, есть уже качественно иная, высшая стадия биосферы, связанная с коренным преобразованием не только природы, но и самого человека.

Сейчас этой теме посвящено много статей, книг. Каждый желающий может их прочесть и узнать что то новое о «сфере разума», но эта тема также исследуется и по сей день.

**Список литературы**

1. Р.К.Баландин. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. 2-е изд., доп. – М.: Знание, 1988. – 208 с.
2. С.Х.Карпенков. Основные концепции естествознания. – Москва: Культура и спорт, ЮНИТИ, 1998. – 208 с.
3. Мир философии: Книга для чтения. Ч. 2. Человек. Общество. Культура. – М.: Политиздат, 1991. – 624 с.
4. Н.Н.Моисеев. Человек и ноосфера. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 351 с.