## Ноосфера – сфера разума

## Политов Максим Олегович – студент 2 курс института БиРХ (научный руководитель – Евсеева Т.Г., к.филос.н., доцент)

Аннотация: Автор убедительно обосновывает актуальность и своевременность понятия ноосферы в условиях экологического кризиса.

Ключевые слова: В.И.Вернадский, Т. Де Шарден, устойчивая разумная деятельность человека, ноосфера, ноосферология.

Огромное влияние человека на природу и масштабные последствия его деятельности послужили основой для создания учения о ноосфере. Термин «ноосфера» переводится буквально как сфера разума. Впервые его ввел в научный оборот в 1927 г. французский ученый Э. Леруа. Вместе с Тейяром де Шарденом он рассматривал ноосферу как некое идеальное образование, внебиосферную оболочку мысли, окружающую Землю.

Ряд ученых предлагает употреблять вместо понятия «ноосфера» другие понятия: «техносфера», «антропосфера», «психосфера», «социосфера» или использовать их в качестве синонимов. Подобный подход представляется весьма спорным, так как между перечисленными понятиями и понятием «ноосфера» есть определенная разница. Следует также отметить, что учение о ноосфере не носит пока законченного канонического характера, которое можно было бы принимать как некое безусловное руководство к действию.

Учение о ноосфере было сформулировано и в трудах одного из его основателей В. И. Вернадского. Ноосфера ЭТО гармонично преобразованные научной мыслью отношения между людьми, между природой и обществом, органическими и неорганическими, сознательными и бессознательными силами мира. По убеждению В. И. Вернадского, преобразование биосферы в ноосферу грядет неизбежно и необратимо. зрения была высказана им в начале 1930-х годов Такая точка co скептицизмом воспринята научным сообществом тех лет.

влиянием научной мысли И человеческого труда, считал Вернадский, протяжении последних 5-7 тыс. лет начался и в на нарастающем темпе продолжает происходить стихийный процесс видоизменения биосферы и ее перехода в качественно новое состояние ноосферу. Под ноосферой Вернадский понимал выделенный над биосферой "мыслящий пласт", а качественно новое состояние биосферы, ее очередную трансформацию в ходе эволюции. Известны и ранние переходы биосферы в качественно новые состояния, сопровождавшиеся почти полной ее перестройкой. Но этот переход представляет собой нечто особенное, ни с чем не сравнимое. «На наших глазах биосфера резко меняется и едва ли может быть сомнение в том, что проявляющаяся этим путем ее перестройка научной мыслью через организованный человеческий труд не есть случайное явление, зависящее от воли человека, но есть стихийный природный процесс, корни которого лежат глубоко и подготавливались эволюционным процессом, длительность которого исчисляется сотнями миллионов лет...Создание ноосферы из биосферы есть природное явление, более глубокое и мощное в своей основе, чем человеческая история. Оно требует проявления человечества, как единого целого», - писал В. И. Вернадский. Он считал, что независимо от деления людей по расовым и национальным признакам, единство человечества неизбежно сложится в ближайшее время вопреки всему тому, что мешает этому процессу.

В настоящее время под ноосферой понимается сфера взаимодействия человека и природы, в пределах которой разумная человеческая деятельность становится главным определяющим фактором развития. В структуре ноосферы можно выделить в качестве составляющих: человечество, общественные системы, совокупность научных знаний, сумму техники и технологий в единстве с биосферой. Гармоничная взаимосвязь всех составляющих структуры есть основа устойчивого существования и развития ноосферы.

Говоря об эволюционном развитии мира, его переходе в ноосферу, основатели этого учения расходились в понимании сущности данного процесса. Тейяр де Шарден говорил о постепенном переходе биосферы в ноосферу, т.е. «в сферу разума, эволюция которой подчиняется разуму и воле человека», путем постепенного сглаживания противоречий между человеком и природой.

У В.И.Вернадского мы встретим иной подход. В его учении о биосфере живое вещество преобразует верхнюю оболочку Земли. Постепенно вмешательство человека все увеличивается, человечество основной планетарной геолого-образующей силой. Поэтому (стержень учения Вернадского о ноосфере) человек несет прямую ответственность за эволюцию планеты, что необходимо для его собственного выживания. Стихийность же развития сделает биосферу непригодной для обитания людей. В связи с этим человеку следует соизмерять свои потребности с возможностями биосферы. Воздействие на нее должно быть дозировано разумом в ходе эволюции биосферы и общества. И тогда постепенно ноосферу, преобразуется В где развитие приобретает направляемый характер.

В этом и заключаются непростой характер эволюции природы, биосферы, а также сложности появления ноосферы, определения роли и места в ней человека. В. И. Вернадский неоднократно подчеркивал, что человечество лишь вступает в данное состояние. И сегодня, спустя несколько десятилетий после смерти ученого, говорить об устойчивой разумной деятельности человека (т.е. о том, что мы уже достигли состояния ноосферы) нет достаточных оснований. О ноосфере правильнее говорить, как о том идеале, к которому следует стремиться человеку.

Заложив фундамент учения о ноосфере и показав направление развития науки, Вернадский выделил следующие условия формирования 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 выполнимо. ООН и другие международные организации еще не обеспечили единства человечества во всех вопросах, но их деятельность значительно способствовала сближению взглядов народов разных стран.
- 3. Коренное преобразование средств связи. 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.
- 5. Расширение пределов биосферы, изучение космического пространства и выход в космос.

- 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 выполняется. 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 роли 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.

Таким образом, ноосферу возможно определить как еще достаточно дисгармоничную, находящуюся 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.

В понятие ноосферы сегодня включаются два аспекта — диахроническая непрерывность развития материи и синхроническое единство материального мира. Первый аспект связан с превращением разума в ведущий фактор развития материального мира. Подобно тому, как жизнь, появившаяся в недрах неорганической природы, стала формировать облик мира, оставляя гигантские отложения поверх пород неорганического происхождения, так и человек все в большей мере перестраивает мир, включая все существующее вокруг него в свою деятельность. Отличительной чертой этой деятельности является наличие рефлексии. Человек не просто меняет природу, но и осознает происходящие изменения как результат своей деятельности. Таким образом, ноосфера возникает и развивается вследствие осознанной и производимой в собственных интересах трансформации мира человеком.

Формирование ноосферы не тождественно возникновению человека как вида, оно начинается значительно позже. Тейяр де Шарден считает точкой отсчета «неолитическую революцию», когда люди расселились практически по всей Земле и начали создавать инструменты, резко расширившие их возможности для освоения окружающей среды. Вернадский указывает на начало XX века, как на решающий этап становления ноосферы. Именно в это время на Земле вообще не остается территорий, не затронутых человеческой деятельностью, а развитие средств коммуникации делает человечество все более единым. Происходит глобализация экономики, возникает все больше проблем, затрагивающих все человечество, а не его отдельные группы.

Именно поэтому возникает второй аспект понятия ноосферы — синхроническое единство обитаемого мира. Конституирующим фактором нынешнего этапа развития материи является глубокая взаимная зависимость единого человечества и среды его обитания. Такое положение дел оказывается, с одной стороны, весьма тревожным, поскольку возрастает риск глобальных катастроф, с другой стороны — осознанное формирование человечеством себя и природы открывает огромные перспективы.

Таким образом, понятие «ноосфера» предстаёт в двух аспектах, «интуициях»:

- 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.

Ноосферология (учение о ноосфере) сегодня базируется на нескольких научных течениях:

- 1) Космизм (греч. kosmos организованный мир, kosma украшение) философское мировоззрение, в основе которого располагается знание о Космосе и представление о человеке как «гражданине Мира» (киники, стоики, Кант, русская религиозная философия, М.К. Мамардашвили), а также о микрокосмосе, подобном Макрокосмосу.
- 2) Футурология (от лат. futurum будущее) междисциплинарное направление в науке, основывающееся на данных общественных и естественных наук и ставящее целью предвидение будущего развития человечества и отдельных сфер жизни общества. Футурология сегодня осознает, что дальнейшие перспективы развития отчетливо цивилизации непосредственным образом связаны с тем, насколько своевременно будут эффективно решены стоящие перед глобальные проблемы: человечеством угроза мировой войны, демографические, экологические, экономические, бедности Поэтому развивающихся странах Т.Д. интерес изучению И альтернативных моделей грядущего, анализу социальных, экономических, культурных последствий технологической революции оказался закономерным.

Сегодня геохимическая сила человека, вектор разума и сознания людей создают вещи, которые природа не способна переваривать. Колоссальное антропогенное воздействие человека на природу вот-вот достигнет своего апогея. Но ведь мы не жалуемся на биомассу океана, что он оставляет осадки и отложения на дне? Так может быть, столь, на первый взгляд, дикая и загрязняющая деятельность человека — вполне естественная, сопутствующая развитию и становлению человечества характеристика? Может, не все так плохо, как сейчас кажется? Ведь человечество научилось создавать то, что не смогла природа и, возможно, человек делает верные шаги на пути к ноосфере. Так это, или нет, покажет время.

Но сегодня мы имеем ряд довольно удручающих гипотез о развитии человечества на ближайшие 100 лет. Учёные социологи, демографы, политологи, футуристы, основываясь на статистических данных и многолетних исследованиях, предсказывают довольно скорую кончину развивающейся цивилизации. При геометрически возрастающей нагрузке на природу, интенсивном истощении ресурсов, росте численности населения к 2060 году Человек Разумный достигнет предела своего роста.

На протяжении эволюции биосферы всегда наблюдались два этапа: гомеостаз и кризисные периоды. С гомеостазом всё понятно - это продуктивные, успешные периоды расцвета биосферы. А вот после катаклизмов, которые биосфера пережила, были кризисные периоды. И

кризисы, которые Земля испытывала до сегодняшнего дня, куда более значительные, чем деятельность человека. И снова встаёт вопрос — а может, всё идет своим ходом? Может, человеку вовсе не стоит себя чем-то ограничивать, если вся его деятельность - естественное сопровождение его эволюции?

Человек перестал меняться физиологически с появлением у него разума. Он стал менять окружающий его мир. Человек начал с простых орудий труда, а закончил – атомной бомбой.

И всё это благодаря не только техническим достижениям. Гуманитарные науки главным образом влияют на мышление человека, на развитие всей науки.

Но развивая мышление, человек увеличивает давление на окружающую среду. За последние 20 лет количество ураганов выросло на 50%, своей обезлесивание Земли на половине финишной прямой, уже фон. Сегодня электромагнитное загрязнение, радиационный человек доживает до тех болезней, до которых раньше не доживал. Он придумывает лекарственные препараты и страдает от побочных эффектов. Не есть ли это обратное давление среды на человека?

Увы, экономика развивающихся стран не приемлет альтернативные источники энергии за их малую энергоемкость, низкий КПД. И запретить какие-либо выбросы в атмосферу нельзя не только юридически. Если вы поставите заглушку на реку, направление русла которой вам не нравится, то через некоторое время накопившаяся вода за заглушкой хлынет куда более мощным течением. Так и в мире промышленности. Запрещать уже поздно. Нужно искать альтернативные пути сокращения выбросов в атмосферу токсинов и других веществ. Нужно искоренять не следствие, а причину. Искать такие пути решения, при которых все добытые из природы вещества возвращались бы в природу в первозданном виде, или использовались человек в рециклинге. Сегодня становится ясно, что технические проблемы не должны решаться только технически. Нужен системный подход, не только научное, но и этнокультурное, экологическое, предполагающий социальное образование. Нужно менять нравственные принципы, менять мораль, чтобы, к примеру, разделять бытовые отходы на стадии вашей кухни или доносить мусор до урн. Воспитание должно давать понимание связи человека с природой, образование – научить грамотно сотрудничать с природой, а просвещение должно сделать человеческий разум главным достижением человечества. Нужно развивать маятник мышления всего человечества. Думать - глобально, действовать - локально, жить – духовно.

## Использованная литература:

- 1. Философский энциклопедический словарь. М.: ИНФРА-М.1997.
- 2. В.И. Вернадский. Несколько слов о ноосфере. В сб. Антология философской мысли. Русский Космизм. М.: Педагогика-Пресс. 1993.
- 3. С. Лем. Сумма технологий. Собр. Соч. Т.13.М.: ТЕКСТ.1996.
- 4. С.И. Покровский. Некоторые выводы из анализа условий устойчивого развития цивилизации. Доклад на IV симпозиуме "Электротехника 2010 года" Москва май 20-23, 1997. Сб. докладов. Т.1 раз.6 ГНЦ ВЭИ. 1997.
- 5. А.Д. Сахаров. Наука будущего (прогноз перспектив развития науки) Сб. Академик А.Д. Сахаров. Научные труды. М.: Центроком. 1995.
- 6. Ю.М. Горский, И.А. Кузнецова. Будущее цивилизации (экология, информация, экономика)// Доклад на IV симпозиуме "Электротехника 2010 года" Москва май 20-23, 1997. Сб. докладов. Т.1 раз.6 ГНЦ ВЭИ. 1997.
- 7. Переписка В.И. Вернадского и П.А. Флоренского. Новый мир, 1989, №2.
- 8. П.А. Флоренский: pro et contra. Личность и творчество Павла Флоренского в оценке русских мыслителей и исследователей. С.-П.: РХГИ. 1996.
- 9.Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста. М.: Наука, 1998.
- 10. Гиренок Ф. И. Экология, цивилизация, ноосфера. М.: Наука, 1997.
- 11. Горелов А.А. Концепции естествознания. М.: Центр, 2003.
- 12. Гумилев Л. Н. Этногенез Земли. М.: Танаис ДИ-ДИК, 1994.