

## НАУЧНЫЙ ФЕНОМЕН НАСЛЕДИЯ В. И. ВЕРНАДСКОГО КАК НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Гончаренко М. С., Гончаренко В. Г.  
Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина  
Харків, Україна

Цель настоящего исследования заключалась в рассмотрении таких составляющих учения В. И. Вернадского, как живое вещество, биосфера, ноосфера, разум, мыслительная деятельность, которые привели человечество к формированию нового мировоззрения, нового понимания мироустройства, к развитию таких научных направлений, как биоинформатика, голография, квантовая физика, нейробиология, синергетика, валеология и др. Проведенный краткий анализ современного периода развития научной мысли подтвердил правильность гениальных предвидений великого ученого об условиях перехода биосферы в ноосферу и о роли человеческого фактора, как определяющих в развитии жизни на земле.

**Ключевые слова:** Учение В. И. Вернадского, биосфера, ноосфера, человеческий фактор, живое вещество.

Мета даного дослідження полягала у розгляді таких складових учення В. І. Вернадського, як жива речовина, біосфера, ноосфера, розум, мислительна діяльність, які привели людство до формування нового світогляду, нового розуміння світоустрою, до розвитку таких наукових напрямів, як біоінформатика, голографія, квантова фізика, нейробиологія, синергетика, валеологія тощо. Проведений стислий аналіз сучасного періоду розвитку наукової думки підтвердив правильність гениальних передбачень великого ученого про умови переходу біосфери в ноосферу і про роль людського фактора, як визначальних у розвитку життя на землі.

**Ключові слова:** Вчення В. І. Вернадського, біосфера, ноосфера, людський фактор, жива речовина.

The purpose of the real research consisted in consideration of such components of the doctrine of V.I.Vernadsky as live substance, the biosphere, a noosphere, reason cogitative activity which led mankind to formation of the new outlook, new understanding of a world order, to development of such scientific directions as bioinformatics, holography, quantum physics, a neurobiology, synergetics, valeology, etc. The carried-out short analysis of the modern period of development of scientific thought validated ingenious anticipation of the great scientist about conditions of transition of the biosphere in a noosphere and about a role of a human factor as defining in life development on the Earth.

**Key words:** V. I. Vernadsky's doctrine, biosphere, noosphere, human factor, ive ubstance.

Во все времена существования земной цивилизации появлялись предвестники нового, позитивного направления развития человечества, такие, как Гермес Трисмегистр, И. Христос, Будда и др. Уникальной личностью своего времени является и В. И. Вернадский.

Гениальность Вернадского В. И. проявилась в том, что он предложил совершенно новый подход к явлению возникновения жизни, понимал живое в системном единстве с небиологическим (косным) веществом, проводя идею универсальной взаимосвязи и целостности процесса эволюционного развития природы. С его появлением и развитием научное творчество становится той силой, с помощью которой человек меняет биосферу, в которой он живет.

Это изменение является неизбежным явлением, так как сопровождается ростом научной мысли: подобное изменение биосферы происходит независимо от человеческой воли, стихийно, как естественный процесс. А поскольку средой жизни является организованная оболочка планеты — биосфера, то вхождение в нее, в ходе ее геологического существования, нового фактора ее изменения — научного труда человечества является природным процессом перехода биосферы в новую фазу, нового состояния — ноосферы [1,5,6,9].

Вернадский В. И. первым смог увидеть и понять, что на развитие нашей планеты, кроме живого вещества, влияет новый фактор социального общежития, отражающего

♥ Гончаренко М. С., Гончаренко В. Г

практическую деятельность человеческого общества. Развитие этого вопроса осуществляется Вернадским В. И. постепенно.

В одних работах В. И. Вернадский только пытается расставить акценты на зарождении, становлении и развитии ноосферы, в других выходит из тезисов, что ноосфера появляется одновременно с появлением человека на Земле, или, что «это новое состояние... к которому мы...приближаемся» [5,6].

В своей последней работе «Несколько слов о ноосфере» В. И. Вернадский определяет главные условия, которые необходимы для создания сферы разума [7]. Кратко эти условия можно свести к трем пунктам: во-первых, человечество должно быть единым в экономическом и информационном смысле; во-вторых, ноосфера — явление общепланетарное, поэтому человечество должно обязательно прийти к полному равенству рас, народов, независимо от цвета кожи; в-третьих, ноосфера не может быть создана, пока идут войны и нет мира во всем мире [4–7].

Идея перехода к ноосфере в философском плане была тесно связана с основанной В. И. Вернадским традицией осмысления явлений жизни как организованной совокупности живого вещества, опираясь на которую, можно, по его мнению, понять каждое конкретное явление в жизни. Так как жизнь выступает извечной составляющей бытия, ученый вводит в научную терминологию такие понятия, как всеобщность, давление, скорость и сгущения жизни, а также понятие культурной биогеохимической энергии [4, 5].

Исходя из ноосферных работ В. И. Вернадского, формулируются по крайней мере три основных методологически значимых вывода, необходимых для создания теоретической модели будущего человечества.

Первый — о том, что ноосфера представляет собой синтез природного и исторического процесса. Иначе говоря, ноосфера не является теоретической иллюзией, а «эмпирическим обобщением», которое отражает реальные планетарные процессы [5].

Второй вывод говорит о том, что ноосфера зарождается по мере формирования глобальных («вселенских») демократических общественных отношений (социальный аспект).

Третий вывод касается того, что формирование ноосферы может проходить только на основе союза труда, ума и научной мысли человечества, которое свободно развивается [4,5,6].

Рассмотрим подробнее, что же представляют собой важнейшие составляющие концепции В. И. Вернадского: биосфера, планетарная научная мысль и ноосфера.

Общее определение биосферы, в понимании ученого, — это совокупность всех проявлений жизнедеятельности, взятая в единстве с той частью неорганической природы, которая являетсяместилищем жизни в планетарном масштабе. В. И. Вернадский считает, что биосфера является открытой системой, определенным срезом геобиоисторического процесса, в основе которого лежит длительная эволюция, сложность и неравномерность исторического развития, его непрерывность, направленность и необратимость.

Планетарная научная мысль, или, как ее обозначил В. И. Вернадский, научная мысль как планетарное явление, — вторая составляющая учения о биосфере. Он определил место и новое состояние человечества на нынешнем этапе его развития: человек впервые понял, что он является жителем планеты, и поэтому должен мыслить и действовать в новом аспекте, — не только в аспекте отдельной личности, семьи, государства или их союзов, но в планетарном аспекте. Раскрывая содержание этого состояния, великий мыслитель подчеркивал, что в биосфере существует большая геологическая, даже космическая сила, на действие которой обычно не обращается внимание в представлениях о Космосе и научных исследованиях. Этой силой является Разум человека, его направленная и организованная воля, обусловленная общественной сущностью [5, 9].

В этой связи, как утверждает В. И. Вернадский, нельзя допускать разрыва между природой и человеком, между стихийными процессами, происходящими в природе и обществе, с одной стороны, и Умом, научной мыслью — с другой.

Энергия мысли становится главным фактором в геологической истории планеты. Таким образом создается новая форма власти живого организма над биосферой, которая дает возможность преобразовать и одухотворить всю окружающую среду. Это и является главной целью нового творческого духовного бытия ноосферы [4].

Вещество биосферы состоит из двух состояний, материально-энергетически различных: живого и косного.

Подводя итог многочисленным примерам различия живой и неживой природы, Вернадский В. И. приходит к выводу, что переход от неживого к живому невозможен. «В биохимии отсутствие перехода является эмпирическим научным обобщением, а не гипотезой или теоретическим построением. Эмпирически это обобщение следующее: между живым и косным естественными телами биосферы нет переходов: граница между ними на всем протяжении геологической истории резкая и ясная [5, 6].

Материально-энергетическое в своей геометрии живое естественное тело, живой организм отличен от естественного тела косного. Живое вещество, хотя в биосфере его материально ничтожно мало, энергетически выступает в ней на первое место. Этим определяется новое, чрезвычайно важное свойство биосферы — ее геометрическая разнородность.

Можно допустить, что живое вещество проявляет иную геометрию, чем геометрия Эвклида [15].

В своей работе «Проблемы биогеохимии» В. И. Вернадский приводит неопровержимые доказательства коренного отличия живой природы от косной. Одно из них доказывает абсолютную ущербность отечественной фармохимии. Вернадский В. И. утверждает в этой работе, что «живая материя состоит из узкого изотопного спектра химических элементов». Т.е. если мы и потребляем в пищу такое вещество, как поваренная соль ( $\text{NaCl}$ ), полученную из каменной соли и содержащую весь спектр изотопов и  $\text{NaCl}$ , то организмом усваивается лишь узкий изотопный спектр [4].

Вся фармохимия занимается тем что, определив химическую формулу какого-либо целебного растения, она синтезирует искусственно такую же формулу, и это синтезированное, косное вещество предлагается нам в качестве лечебного средства. Организм сопротивляется страшным алапотическим дозам, вся неусвоенная химия отравляет наш организм и прежде всего печень [15,16].

Вот почему значительно корректнее выглядят гомеопатические и фитолечебные средства.

В интересной статье В. Н. Пушкина подчеркивается, что «...работы В. И. Вернадского показали, что живое вещество не могло возникнуть из той материи, которая была охарактеризована Вернадским В. И. как материя косная. Согласно развиваемой им концепции, жизнь во Вселенной вечна так же, как и сама Вселенная. Важным моментом в этой теории оказывается привнесение на Землю живого вещества из глубин космоса. Эта точка зрения встречает, однако, серьезные трудности, если рассматривать привнесенный источник жизни из космоса только в молекулярном плане — как совокупность живых молекул»[8]. Далее В. Н. Пушкин пишет: «...данные акупунктуры и биополевая гипотеза позволяют нам предполагать, что внемолекулярный компонент жизни и биологические поля оказывают формирующее влияние на молекулярные процессы. Это положение, сформулированное на анализе работы органов и биологических систем, может быть распространено на взаимодействие немолькулярных космических фактов жизни, возникающих в той или иной точке Вселенной живыми молекулами. Это допущение, полностью соответствующее фактическому материалу акупунктуры и некоторым психолого-биофизическим дистанционным взаимодействиям, существенно подкрепляет гипотезу о космическом происхождении жизни» [8].

Эта совокупность фактов позволяет предположить, что жизнь была привнесена из космоса на Землю не в виде молекул, а в форме постоянно действующих во Вселенной биологических (энерго-информационных) полей. Функционирование полей таково, что живые молекулы формируются везде, где имеются для этого необходимые условия.

«Биополевой субстрат» в этих исследованиях толкуется как носитель определенной информации в организме, «биоquant» же, как один из основополагающих концептов, рассматривается как воплощенный идеал единства и простоты. Однако эта простота на полевом уровне динамично противоречиво проявляет высокую сложность: ничто так быстро не реагирует на внешние воздействия, как поле, ничто не может сравниться с ним в динамичности, но здесь она сохраняет свой полевой субстрат не сменным, как неделимый quant. Связь биополевой формации с вещественно-дискретной подсистемой организма и обуславливает тот комплекс явлений, что называется жизнью. Внемолекулярный компонент жизни и биологические поля способствуют формированию молекулярных процессов. Данное положение может быть распространено на взаимодействие немолькулярных космических фактов жизни, которые могут возникать в той или другой части Вселенной с живыми молекулами. Эта гипотеза подтверждает идею о космическом происхождении жизни, высказанную В. И. Вернадским.

Дальнейшее изучение функционирования полей во Вселенной приводит к развитию понимания информационных свойств ноосферы, предсказанной В. И. Вернадским.

Термин этот появился сравнительно недавно, в период научно-технической революции, и заменил издревле существующее понятие Всемирного разума. Во все времена услугами этого «разума» пользовались люди, обладавшие сильно развитым интуитивным мышлением.

Переходя дальше к информационным свойствам субстанции, А. К. Манев продолжает: «Любые процессы индуцирования, переработки и преобразования продуктов отображения являются информационными, а информация оказывается упорядоченной структурой. Полагаем, что все это реализуется благодаря наличию непрерывно-полевой компоненты в соответствующих системах, обуславливающих целостность последних, в связи с чем и возможна рефлексия, т. е. ответная реакция (оценка) со стороны системы как целого на возникающие в ней информационные образы. Последние, как следствия, на уровне полевых субстратов вызванные всевозможными воздействиями, способными вызвать субмикрoэнергетические влияния, соответствующие порогу «чувствительности» полевого субстрата, — предстают на фоне остальных, свободных от информации полевых массивов, как своего рода «суперструктура — запись» [8].

И далее: «...полевая формация является своеобразной топологической основой для образования любых информационных структур. Это возможно благодаря примату непрерывности в фундаменте вещей, ибо вообще в природе нет ничего абсолютно прерывного: все противоположности, все границы пространства и времени, а так же своеобразия исчезают перед абсолютной непрерывностью, перед бесконечной связью Вселенной» [1,3,15].

Получается, что под информационным образом можно понимать результат индуцированного отображения, т.е. асимметричного взаимовлияния, как минимум двух объектов (т.е. причинно-следственной пары), так как каждая точка пространства несет информацию обо всем пространстве. То есть невольно возникает ассоциация с голограммой [15].

Каким же образом и в виде какой субстанции накапливается информация в ноосфере? Вспомним одно из следствий в теории профессора Н. А. Козырева: в природе существует вневременной канал передачи причинно-следственной информации. А мы помним, что такая информация представляет собой деформацию пространственно-временного континуума, а точнее, вызывает его вибрации. Эти микрогравитационные вибрации заполняют все пространство Вселенной и в нашем реальном мире носят характер голограммы, причем — четырехмерной голограммы [3,8].

О голографическом характере информационного поля пишет и И. П. Шмелев. Представляя весь мир как глобальную динамическую дуплекс-сферу (ДС), являющуюся стационарным полем, он рассматривает ее в качестве нереализованной мысли, которая воспроизводится в ходе эволюции ДС посредством возбуждения гиперволн. А так как «считывание» космической программы осуществляется в мнимой форме — гиперволне, воплощаемой индуктивно в форму физического процесса (физической волны), обретающего информационные качества, — то приходится сделать вывод о том, что временной психический процесс подстилает явления физического порядка, формирует их, управляет ими [8].

Если данный взгляд на энергетическую природу психического процесса состоятелен, (а такая концепция позволяет непротиворечиво обосновать многие, до сих пор не получившие убедительного объяснения психические феномены), то необходимо согласиться, что ДС как поле информации пребывает в сингулярном состоянии на всех стадиях эволюции космической системы, т.е. «будущее», «прошлое», «настоящее» существуют всегда — потенциально — «теперь», и ДС представляет собой не что иное, как динамическую фазограмму, статическим аналогом которой является плоская голограмма.

Все вышеизложенное не может не вызывать ощущения, что в области фундаментальных знаний приближается время великой революции — еще более великой, чем создание общей теории относительности (ОТО).

Если развить эту поразительную мысль, можно сказать, что каждый человек в меру своего интеллектуального и, прежде всего, духовного развития имеет тесный контакт с информационным полем своего уровня, который во многом определяет его мировую линию жизни.

Сами же по себе новые знания, по всей вероятности, и составляют основу ноосферы В. И. Вернадского, т.е. континуальные потоки знаний находятся вне человека, но не находятся вне человечества.

Согласно мнению В. В. Налимова, механизм континуального мышления носит аналоговый характер, в отличие от рефлексивного логического мышления. Возможно, что механизм глубинного-аналогового мышления носит не столько мозговой, сколько общесоматический характер. Человек в каком-то глубинном смысле мыслит всем телом [13,14].

И, наконец, слово А. К. Манееву: «В данной связи представляется удивительно глубокой мысль Гераклита о том, что сила мышления находится вне тела», т.е. что мышление базируется отнюдь не на физиологических отправлениях белковой телесной организации, хотя как информационный процесс, протекающий в организме, связан с функцией мозга — этого наиболее важного блока в системе приобретения информации и основного рычага управления высокоорганизованной субстратно-вещественной системой организма. Непосредственной же, материальной структурой, функционирование которой порождает мысль как информационный образ, является полевая формация биосистемы, т.е. самый глубинный структурный уровень в сложной-иерархической системе возникших уровней в организме.

Поэтому мозг можно рассматривать как блок считывания информации, хранящейся в биополевой системе [12].

Тем не менее в организме человека можно выделить центр, являющийся резонансным голографическим приемником информации высшей мерности. Этим центром является человеческое сердце [12].

Как в микромире есть два фундаментальных физических явления слабого и сильного взаимодействия, так и в макромире, помимо сильного гравитационного взаимодействия масс, есть не менее важное слабое взаимодействие форм. Вспомните, когда мы общаемся с другим человеком, мы же оцениваем не его массу, а его форму. Притом, чем ближе

структура макрокroppекта к состоянию гармонии, чем совершеннее форма, тем больше искривляется пространство-время [3].

Этот вывод позволяет объяснить массу обыденных ощущений, которые мы приписываем своей перцептивности, а на самом деле совершенно ею не объяснимых. Это прежде всего наше восприятие произведений искусства. Когда мы рассматриваем живописные шедевры, даже в репродукции, мы испытываем необыкновенное воздействие, дело не в линиях или мазке: есть в них нечто интегральное, воздействующее на нас целиком, на все наше существо, к таким произведениям относится «Мона Лиза» Леонардо да Винчи.

Фактически человек является колоссальным детектором, считывающим, как элементарный жидкий кристалл, всю голограмму пространственно-временных вибраций, содержащихся в информационном поле, в зависимости от уровня своего интеллекта и своей духовности и в соответствии со своей личной способностью настраиваться [8,10].

Дальнейшее развитие этих вопросов мы находим в работе В. И. Вернадского «Размышление натуралиста», в которой излагаются представления автора о пространстве и времени как неделимых частях единого целого. Все, что отражается в пространстве, так или иначе отражается во времени [7,9].

В настоящее время существует огромная по числу наименований литература по философскому и физическому осмыслению пространства-времени, но лишь В. И. Вернадский смог гениально обобщить и распространить эту проблему на пространство и время живой материи.

Состояние пространства тесно связано с понятием физического поля.

«Оказалось возможным подходить к исследованию пространства-времени как к явлению, обладающему строением, т.е. структурой. Причем оно не только структурно, но физически обладает разными состояниями.

Сейчас измерение времени в наиболее глубокой и точной своей части основано не на движении, а на изменении свойств тела или явления. Только мысленно можно отнести его к движению, конкретно движение не входит в измерение». Это была гениальная догадка великого мыслителя, каким был В. И. Вернадский [3,12].

Для того чтобы подойти к пониманию природы биополя, необходимо рассмотреть феноменальную избранность живого пространства по отношению к неживому или «косному», по словам Вернадского. Один из постулатов Н. Л. Козырева гласит: «существующий в мире ход времени устанавливает в пространстве объективное отличие правого от левого» [6,9].

Изумительным является то обстоятельство, что в природе действительно имеются бросающиеся в глаза объективные отличия правого от левого. Эти отличия давно известны в органическом мире. Морфология животных и растений дает многочисленные примеры упорной, передающейся по наследству асимметрии. Например, у моллюсков в подавляющем большинстве случаев раковины закручены в правую сторону. Преобладание определенной асимметрии наблюдается и у микробов, образующих колонии спиральной структуры. У высокоорганизованных существ положение органов всегда повторяется: например, сердце у позвоночных, как правило, расположено слева. Подобная асимметрия существует и у растений, например, в предпочтительности левых спиралей у проводящих сосудов.

В середине XIX века Луи Пастер открыл асимметрию протоплазмы и рядом замечательных исследований показал, что асимметрия является основным свойством жизни. В неорганической природе стереоизомеры образуют рецематы, т.е. смеси с одинаковым количеством правых и левых молекул. В протоплазме же наблюдается резкое неравенство правых и левых форм. Воздействие на организмы правых и левых изомеров часто весьма различно. Так, левовращающая глюкоза почти не усваивается организмом; левый никотин более ядовит, чем правый.

И наконец, очень любопытный вывод Н. А. Козырева: «Для нас весьма принципиальная сторона дела: асимметрия может иметь физический смысл только при существовании направленности времени, поэтому асимметрия доказывает асимметрию времени» [11,15].

В. И. Вернадский в своих «Размышлениях натуралиста» рассматривает как одно из самых глубинных свойств пространства-времени его симметрию: «Учение о симметрии разработано, главным образом, минерологами и математиками. Но в кристаллографии симметрия проявляется не во всей полноте. На это еще давно указывал Пьер Кюри. Особенно ярко это проявляется для наук биологических, что видно хотя бы из одного факта: ось симметрии 5-го порядка, неразрывно связанная с «золотым» или «божественным» сечением, отражающемся в нашем осознании красоты, — занимавшая мысль Леонардо да Винчи, Иоганна Кепплера и всех других, к ней подходивших, — эта ось, играющая заметную роль в морфологии форм жизни, в кристаллографии невозможна. И она действительно в ней отсутствует». Действительно, если рассмотреть цепь кристаллов, то оказывается, что в природе имеются кристаллы с любым числом осей симметрии, начиная с цифры 3, исключение составляет цифра пять [7,8].

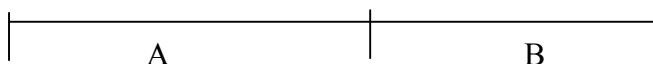


Рис. 1. Отрезок, деленный по принципу «золотого сечения»

Упоминание В. И. Вернадским «золотого» сечения восходит в своей истории к эпохе математической школы пифагорейцев. Ими была решена следующая задача (рис.1): если разделить любой отрезок на две части «А» и «В» так, чтобы  $(A+B)/A=A/B$ , то при решении этого квадратного уравнения получаются два корня:  $X = 1,618$  и  $X = 0,618$ .

Эти числа и получили название «золотых». Они действительно замечательные. Везде, где человек ощущает гармонию — в звуках, в цвете, в размерах, — всюду присутствует «золотое» число. Огромна роль его в архитектуре и в живописи.

Еще пифагорейцы заметили, что музыкальный звукоряд построен по закону соотношения частот, равных «золотому» числу. Спустя много веков итальянский математик XVI века Фибоначчи построил математический ряд (0,1,2,3,5,8,13,21,34, 55...), описывающий процесс размножения кроликов, т.е. сугубо биологический процесс. Легко заметить закон формирования такого ряда: член ряда, начиная с четвертого, равен сумме двух предыдущих членов. Если же в таком ряду взять отношение последующего члена к предыдущему или наоборот, то получим уже знакомые нам числа: 1,618 и 0,618. Причем, чем больше порядковые номера членов, тем точнее выполняется «золотое» соотношение. Числа этого ряда так и называются — числа Фибоначчи.

Через сто лет Кепплер создаст свою модель солнечной системы, уже зная основные размеры планет, периоды их обращения и взаимные расстояния. К его изумлению, все эти числа оказались числами Фибоначчи. Он чуть с ума не сошел от нахлынувших на него ассоциаций. Оказалось, что наш ближний космос организован по законам музыкальной гармонии. Все это Кепплер изложил в своей книге «Музыка сфер». Кроме этого, оказалось, что «золотое» число тесно связано с живой природой. Дело в том, что оно присутствует в телах, имеющих пять осей симметрии, т.е. «пентасистемах». Уже отмечалось, что в неживой природе, в кристаллографии наблюдаются самые различные кристаллы с любым числом осей симметрии, кроме пяти. Живая материя вся построена по принципу пентасистемы. Она как бы дополняет мир камней и кристаллов.

Наиболее популярная и гармоничная фигура ее — пятиконечная звезда. В этой фигуре соотношение всех отрезков есть «золотое» соотношение. Человек — типичная пентасистема. Даже вирус, снятый недавно электронным микроскопом, имеет форму правильного пятигранника, уже не говоря о морских звездах, цветах.

Когда недавно были замерены гравитационные биения, испытываемые Землей из-за эксцентриситета орбит других планет, то оказалось, что они представляют собой

гармонический музыкальный аккорд. Еще более удивительно присутствие «золотого» числа в человеке. Так, дельта-ритмы мозга на реакцию раздражителя представляют собой затухающие аperiодичные колебания, соседние периоды которых соотносятся по закону «золотого» сечения [3,7,8,15].

Ученые давно обратили внимание на то, что все органы чувств имеют логарифмический закон чувствительности. Именно благодаря ему динамический диапазон восприятия света, звука и т.п. огромен. Но в традиционной математике вычисление логарифма представляет собой трудную задачу. Возникло сомнение в том, что живая природа построена по принципу десятичной математики. (Откуда взялось основание «10», станет совершенно понятным, если мы взглянем на наши пальцы).

Однако математику можно создать по любому основанию. Например, вся вычислительная техника использует математику, созданную по основанию «2». А что если создать «золотую» математику — по основанию 1,618? Результат оказался поразительным: в такой математике выделение логарифма — элементарная арифметическая операция! То есть, мир живой материи создан по «золотой» тематике, а «золотое» сечение, очевидно, является одним из фундаментальнейших принципов самоорганизации материи.

Леонардо да Винчи прекрасно знал эти соотношения и пользовался ими, создавая свои живописные шедевры.

Глубоко прав В. И. Вернадский, приводя аргумент «золотого» сечения как доказательство коренного отличия живой материи от косной [6].

Оказалось, что наш ближайший космос построен по законам музыкальной гармонии, что развитие любой популяции идет по гармоничному закону. Можно добавить, что где бы мы ни оказались — в степи, в горах, в лесу, на море — везде ощущение разлитой гармонии. Из этих работ следует фундаментальный вывод, что мир построен по законам гармонии.

Согласно ноосферной концепции Вернадского В. И. человеческий разум является качественно новым этапом эволюции Космоса. Разум здесь не только порождается законами природы, но и одновременно является источником новых закономерностей, которые способны управлять дальнейшим развитием Вселенной. Человечество же, как мы знаем из содержания данной концепции, рассматривается как космический объект нового типа, создающий для себя новую сферу проживания — ноосферу, которая и является ее центральным, ключевым элементом. Ноосфера имеет общую тенденцию распространения за пределы Земли во Вселенную в соответствии с ее специфическими законами, в то же время «морализируя» дальнейшую эволюцию Космоса. Таким образом, ноосфера определяет предпосылки будущей эволюции человечества, а именно: обретения нового сознания (антропокосмический взгляд на вещи), моральный закон для каждого, родовое единство (соборность), нравственный разум, общая память, синтез всех наук и искусств, объединение всего человечества в общем процессе общего дела. К сожалению, темпы космизации мышления и его экологизации как составной части ноосферы оказались значительно ниже, чем темпы нарастания глобальных проблем. Это и создало, по мнению ноосферистов, непосредственную угрозу самой жизни человечества. Единственным спасением, как считают последователи ноосферной концепции В. И. Вернадского, является духовное единство, а чтобы сделать первый шаг к такому единству, необходимо воспитание космического сознания в индивидуальном и международном масштабах [2,9,10,16].

Космизация сознания открывает новые горизонты в развитии человека как вида. Опыт людей, которые развивают до высокого функционального уровня возможности психики и тела, а также научные исследования в этой области дают надежду на воплощение в жизнь идей В. И. Вернадского по выявлению новых возможностей сознания как естественно-космического феномена и нового этапа физической и духовной эволюции человечества.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Булатов М. О. Філософія ноосфери. Філософський зміст і сучасний смисл феномена ноосфера / М. О Булатов, К. С. Малеев В. П. Загороднюк, Л. А. Солонько. — К.: Наукова думка, 1995. — 111 с..
2. Вернадский В. И. О науке. — Т.1. — Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. / В. И. Вернадский. — Дубна.: Феникс, 1997. — 575 с.
3. Вернадский В. И. Пространство и время в неживой природе / В. И. Вернадский. — М.: Наука, 1985.
4. Вернадский В. И. Химическое строение биосферы и ее окружения / В. И. Вернадский. — М.: Наука, 1987. — 340 с.
5. Вернадский В. И. Биосфера и Ноосфера / В. И. Вернадский. — М.: Айрис – пресс, 2003.— 575с.
6. Вернадский В. И. Живое вещество и биосфера / В. И. Вернадский. — М.: Наука, 1994. — 671 с.
7. Вернадский В. И. Размышления натуралиста / В. И. Вернадский. — Кн. 2 Научная мысль как планетарное явление. — М.: Наука, 1977. — 191 с.
8. Гончаренко М. С. Научные основы современного мировоззрения. Валеологический аспект: учебно-метод. пособ. / Под ред. М. С. Гончаренко. — Х.: ХНУ имени В. Н. Каразина, 2012. — 256 с.
9. Казначеев В. П. Учение В. И. Вернадского о биосфере и ноосфере / В. П. Казначеев. — Новосибирск: Наука, 1989. — 248 с.
10. Карпенко І. М. Духовний ідеал ноосфери і катарсична сутність виховання / І. М. Карпенко // Педагогіка і психологія. — 1998. — №2 — С. 48–53с.
11. Казин А. В. Идеалы научности и паранаука / А. В. Казин // Научные и вненаучные формы мышления.— М.,1997.— с.167
12. Машев А. К. Гипотеза биополевой формации как субстрат жизни и психики человека / А. К. Машев // Русский космизм: Антология философской мысли. — М.: Педагогика-Прес, 1993. — С. 354–366.
13. Налимов В. В. Реальность нереального / В. В. Налимов. — М., 1996. — С.189.
14. Налимов В. В. Разбрасываю мысли / В. В. Налимов. — М., 2000. — С.15
15. Поздняков В. М. Наука і освіта в ноосферній концепції В. І. Вернадського / В. М. Поздняков. — Житомир: ПП «Рута», 2010. — 220 с.
16. Черникова И. В. Философия и история науки: учебное пособие / И. В. Черникова. — Томск: Изд-во Н Т Л, 2001. — 352с.