

---

---

# ТЕОРИЯ

---

---

## ГЕОСФЕРНОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК УСЛОВИЕ ОСОЗНАНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ МИРА И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВОЙНЫ

Чумаков А. Н.\*

Природа раскрывает свои тайны и свою красоту  
только перед тем, кто способен понимать их.

*А. Гумбольдт*

Либо человечество покончит с войной,  
либо война покончит с человечеством.

*Дж. Кеннеди*

*В статье обсуждаются одни из самых злободневных проблем человека – его агрессивная сущность и перманентное состояние войны, в котором он пребывает. Эффективного противодействия им, несмотря на всевозможные попытки, за историю человечества так и не было найдено. В этой связи автор обращается к истории осмысления как природы войны и возможности установления стабильного мира, так и глобализации, которая за последние четыре столетия кардинально изменила положение человека на планете. В частности, отмечается, что современные масштабы, качество и характер военных действий в условиях многоаспектной глобализации несут угрозу полного уничтожения разумной жизни на Земле. В статье проводится мысль, что, хотя и не абсолютным, но безусловным противодействием этому является формирование как минимум у определенной части жителей планеты геосферного мышления, которое отражает многообразие и способ познания многослойности глобального мира. Показано, как исторически возникло и развивалось геосферное сознание и мышление, что составляет основу глобального мировоззрения. Проведенный анализ дает основание сделать вывод, что в категориях глобальных сфер люди начали мыслить только с XIX в., а на вербальном уровне геосферное (планетарное) мышление стало реальностью лишь к концу XX в. В итоге делается вывод, что пусть и медленный, но имеющий место прогресс в формировании геосферного мышления может способствовать осознанию единства мира, предотвращению войны и поддержке мирной жизни на Земле.*

---

\* Чумаков Александр Николаевич – д. ф. н., профессор факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова. E-mail: chumakov5@yandex.ru.

Aleksandr N. Chumakov – Dr. Phil., Professor of the Faculty of Global Studies, Lomonosov Moscow State University. E-mail: chumakov5@yandex.ru.

**Ключевые слова:** сфера, геосферы, глобальный мир, человек, мировоззрение, война, жизнь, мир, глобализация, мировое сообщество.

### GEOSPHERIC THINKING AS A PREREQUISITE FOR AWARENESS OF THE WHOLENESS OF THE WORLD AND PREVENTION OF WAR

*The article discusses one of the most pressing human problems – the human aggressive nature and permanent state of war, which accompanies human living. Despite all numerous attempts, an effective counteraction to solve these problems has not yet been found in the entire history of the humanity. In this regard, the author refers to the history of understanding both of the nature of war and of the possibility of establishing a stable peace, and globalization, which over the past four centuries has radically changed the status of the human on the planet. In particular, we point out that the current scale, quality and nature of military operations in the context of multidimensional globalization threaten with a complete destruction of intelligent life on Earth. The article suggests that the formation of geospheric thinking (which reflects the diversity and way of cognition of the multilayered global world) among, at least, a certain part of the inhabitants of the planet may become not an absolute but still a definite counteraction to this. We describe the origin and historical development of the geospheric consciousness and thinking, which form the basis of the global worldview. The conducted analysis gives grounds to conclude that only since the 19<sup>th</sup> century people would start to think in the categories of global spheres, while at the verbal level, the geospheric (planetary) thinking became a reality only by the end of the 20<sup>th</sup> century. As a result, a conclusion is made that, albeit slow, the progress in the formation of geospheric thinking can contribute to the prevention of wars and maintenance of peaceful life on the Earth.*

**Keywords:** sphere, geospheres, global world, human, worldview, war, life, peace, globalization, world community.

Целостный взгляд на мир, глобальное мировоззрение и соответствующее им планетарное мышление сегодня обрели предельную актуальность. И в самом деле, мы уже целиком и полностью пребываем в условиях многоаспектной глобализации, а следовательно, и всеобщей взаимозависимости, когда любые непродуманные действия, даже, казалось бы, незначительные, могут послужить детонатором социально-политической и экономической дестабилизации с непредсказуемыми и разрушительными последствиями, в том числе и на глобальном уровне. В ряду наиболее актуальных проблем, с которыми когда-либо сталкивался человек, во все времена была и остается война или же угроза ее начала. Тема эта на протяжении всей мировой истории занимала лучшие умы человечества, поскольку она, как ничто иное, в массовом порядке и до предела обнажает самую важную для человека дилемму – жизни и смерти. При этом те или иные особенности исторического развития и уровень военно-технического оснащения были, как правило, определяющими в военных столкновениях противоборствующих сторон. Так, начавшаяся с Великих географических открытий эпоха глобализации и тесно связанный с нею научно-технический прогресс придали новые смыслы как само-

му явлению и характеру ведения войны, так и попыткам найти принципиальные решения этой проблемы, в которых основное внимание было обращено к сущности человека и общественным отношениям на планетарном уровне. В этой связи достаточно сослаться на опубликованный в 1795 г. знаменитый трактат И. Канта «К вечному миру», где он, рассуждая, по существу, с глобальной точки зрения, сформулировал шесть статей предварительного договора о «вечном мире», соблюдение которых, по его мнению, могло бы помочь устранить угрозу войны из жизни общества [Кант 1966: 257–309].

В данном контексте особого упоминания заслуживает и написанное в 1899 г. известное философское сочинение В. С. Соловьева «Три разговора о войне, прогрессе и конце всемирной истории», где автор с позиции представителей разных слоев общества обсуждает тему войны на предмет, является ли она грехом или святым делом, добром или злом. Так, уже в самом начале трактата философ отмечает, что приступил к его написанию, потому как «чувствовал, насколько вопрос о зле важен для всех... Есть ли *зло* только естественный *недостаток*, несовершенство, само собою исчезающее с ростом добра, или оно есть действительная *сила*, посредством соблазнов *владеющая* нашим миром, так что для успешной борьбы с нею нужно иметь точку опоры в ином порядке бытия?» [Соловьев 1988: 36]. Озаботившись такой общечеловеческой проблемой, философ приходит к заключению, что «этот жизненный вопрос может отчетливо исследоваться и решаться лишь в целой метафизической системе» [Там же]. Иными словами, по его мнению, на проблему зла и, следовательно, войны необходимо смотреть по-философски, то есть более широко, системно и в мировом контексте, поскольку в противном случае эта проблема не имеет решения.

Тема войны и агрессивная сущность человека снова оказались в центре внимания глобально мыслящих интеллектуалов после Первой мировой войны, когда созданная под впечатлением от пережитых ужасов битвы народов Лига наций обнаружила явную неспособность обеспечить стабильный мир или хотя бы противостоять новому нарастанию милитаристских настроений. Серьезным импульсом задуматься об этом стали события в Германии после того, как 31 июля 1932 г. национал-социалисты в Германии получили всенародную поддержку на выборах в Рейхстаг. В этой связи особый интерес представляет реакция выдающихся ученых того времени на происходившие тогда события. Так, например, всемирно известный основоположник психоанализа З. Фрейд принял участие в состоявшейся по инициативе знаменитого физика А. Эйнштейна дискуссии на тему «Почему неизбежность войны довлеет над человеческим родом, а людей так легко охватывает военная истерия?». В сентябре 1932 г. ученый написал Эйнштейну письмо, озаглавленное «Неизбежна ли война?» [1992]. В нем он рассуждает о врожденности агрессии, неизбежности войны, перспективах достижения «вечного мира» и о причинах, почему этого до сих пор не произошло.

Принципиальным, по Фрейду, является то, что конфликты интересов людей разрешаются, как правило, с помощью силы, то есть так, как это и происходит во всем животном мире, с той лишь разницей, что у людей добавляются конфликты мнений, «простирающиеся до высочайших вершин абстракции и требующие, по всей видимости, других способов своего разрешения» [Там же: 325]. При этом в рамках только одного сообщества не удастся избежать силового разрешения

вступающих в конфликт интересов. В попытках найти внешнюю силу для решения этой проблемы ученый приходит к выводу, что «войне должно противоборствовать все, что объединяет чувства людей». Соответственно он выделяет род связей, основанных на чувствах и возникающих с помощью идентификации. «Все, что объединяет людей в существенных вещах, – говорит З. Фрейд, – вызывает у них общность чувств, идентификации. На них во многом основывается строительство человеческого общества» [Неизбежна... 1992: 334]. И далее, обращаясь к Эйнштейну, он задается вопросом: «Почему мы так ненавидим войну, вы и я и многие другие, почему мы не воспринимаем ее столь же естественно, как мы воспринимаем всякие иные досадные горести жизни... Я думаю, – продолжает он, – мы ненавидим войну потому, что иначе не можем. Мы – пацифисты, мы должны быть ими в силу нашей природы... Как долго еще придется нам ждать, пока и другие также станут пацифистами? Этого нельзя предсказать, но, возможно, это не такая уж утопическая надежда, и под воздействием обоих факторов, влияния культуры и оправданного страха перед последствиями будущей войны, еще в обозримое время будет положен конец войнам. На каких путях или окольных дорогах это произойдет, мы не можем пока предвидеть. И все же мы осмеливаемся утверждать: все, что способствует культурному развитию, работает также и против войны» [Там же: 336–337]. По существу, здесь уже прочитывается пока еще неявно сформулированный, но уже вполне определенной посыл в направлении глобального подхода к решению проблемы войны и необходимости формирования планетарного мышления.

Однако ни того, ни другого тогда еще не было, и, как показали последующие события, у человечества не оказалось соответствующих возможностей, чтобы предотвратить Вторую мировую войну. А ее итоги, и в особенности изобретение и применение ядерного оружия, сделавшие человечество смертным, с новой силой и особой остротой поставили вопрос о недопущении войны в ядерный век и сохранении жизни на Земле. Наряду с политиками, стоявшими у истоков создания ООН, пожалуй, еще в большей степени всю опасность ядерного самоуничтожения осознали системно мыслящие умы науки и философии. Они же, первыми понявшие, что человечество вступило в новую эру глобальной взаимозависимости, открыто и активно выступили в защиту мира на планете. Так, в 1955 г. появилось беспрецедентное антивоенное воззвание, инициированное выдающимся философом и знаменитым физиком, – манифест Рассела – Эйнштейна, что положило начало Пагуошскому движению ученых всего мира, выступающих за научное сотрудничество, мир, разоружение, международную безопасность и предотвращение ядерной войны. Примечательно, что антивоенную позицию заняли и отцы-изобретатели ядерного оружия Р. Оппенгеймер в США и А. Д. Сахаров в СССР после того, как стала очевидной беспрецедентная угроза его применения в планетарном масштабе. В итоге Р. Оппенгеймер стал отстаивать идею международного контроля над вооружениями и выступил против гонки вооружений. В антивоенную кампанию и борьбу за сохранение мира активно включился и А. Д. Сахаров, который с конца 1950-х гг. ратовал за прекращение испытаний ядерного оружия, а также способствовал заключению в 1963 г. Московского договора о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Таким образом, кардинальные перемены в области вооружений и ведения войны в послевоенный период все больше склоняли научную мысль (и в определенной мере общественное сознание) к новому мышлению, основанному на восприятии мирового сообщества как единого целого. Формированию такого планетарного мировоззрения способствовало и то, что к середине XX в. практически все сферы и аспекты общественной жизни как отдельных стран и народов, так и всего мира оказались прямо или косвенно связаны с глобальными процессами, а мировое сообщество вступило в эпоху многоаспектной глобализации, вплотную приблизившись к тому рубежу, когда нарастающие глобальные процессы и порождаемые ими глобальные проблемы потребовали не только серьезного теоретического осмысления, но и согласованных на международном уровне практических шагов по их преодолению.

Иначе говоря, с этого времени стала формироваться новая реальность в планетарном масштабе, которую с полным на то основанием можно назвать также эпохой «рождения глобального спрута». По сути, именно об этом в 1977 г. говорил основатель и первый президент Римского клуба А. Печчеи, который в своей знаменитой книге «Человеческие качества» писал: «Проблемы демографии, безработица, недоиспользование социальных и экономических возможностей общества, дефицит и нерациональное управление ресурсами, неэффективность, инфляция, отсутствие безопасности и гонка вооружений, загрязнение среды и разрушение биосферы, заметное уже сегодня воздействие человека на климат и многие другие проблемы, сцепившись друг с другом, подобно щупальцам гигантского спрута, опутали всю планету. Опасность столь велика и реальна, что отвести ее и как-то выправить сложившееся положение можно только за счет совместных, координированных усилий всех стран и народов. Но до сих пор, несмотря ни на какие предостережения, не предпринято никаких эффективных мер для решения хотя бы одной из этих проблем. А тем временем число нерешенных проблем растет, они становятся все сложнее, сплетение их все запутаннее, и их “щупальца” с возрастающей силой сжимают в своих тисках планету» [Печчеи 1980: 7].

С тех пор как были сказаны эти слова, прошло уже 45 лет, однако должного взаимодействия в плане конкретных действий в планетарном масштабе достичь так и не удалось. В то же время можно отметить определенные результаты в плане теоретического осмысления глобальной проблематики. Это выразилось как в специальных исследованиях, например в докладах Римского клуба, различных Комиссиях ООН или иных структур и организаций, так и в огромном количестве научных статей, монографий и научно-популярной литературы в области глобалистики, опубликованных практически на всех языках мира. В итоге глобальная тематика перестала быть уделом лишь узкого круга специалистов. Она стала предметом широкого обсуждения, нашла отражение в программах политических партий и прочно вошла в лексикон многих политиков и общественных деятелей. Тема глобализации и ее последствий привлекла пристальное внимание представителей науки, культуры, образования и заняла видное место в новостных и аналитических материалах всевозможных средств массовой информации.

Все это дает основание говорить о том, что со второй половины XX в. глобальное мировоззрение стало формироваться уже не только у отдельных людей,

но и на уровне общественного сознания. Однако общественное сознание, и это следует подчеркнуть, имеет ту особенность, что в массе своей оно достаточно инертное и нефункциональное, главным образом когда дело касается адекватной реакции и тем более конкретных практических действий на вызовы планетарного масштаба. И в самом деле, в обычной жизни люди решают по большей части сиюминутные задачи и обдумывают свои действия, как правило, на короткий срок. И только небольшой процент людей, по утверждению психологов, могут мыслить глобальными категориями. Так, например, школьный психолог со стажем работы более двадцати лет, руководитель лаборатории социальной психологии СПбГУ Л. Ясюкова отмечает, что по результатам мониторинга интеллектуального развития школьников и студентов, по ее «данным и по данным других исследователей, меньше 20 % людей обладают полноценным понятийным мышлением. Это те, кто изучал естественные и технические науки, научился операциям выделения существенных признаков, категоризации и установления причинно-следственных связей» [Ясюкова 2016]. По другим данным, «людей, способных логически мыслить, в обществе» и того меньше – не более 5–10 % [Мыслящих... 2013]. Что же касается глобального мышления, то оно без «способности логически мыслить», то есть без «полноценного понятийного мышления», невозможно в принципе, поскольку выходит далеко за рамки очевидности и непосредственного восприятия окружающего мира. А на них, собственно, и базируется обыденное сознание, а также практика повседневной жизни абсолютного большинства людей.

Тем не менее даже с учетом сделанных замечаний перемены во взглядах на современный мир и формирование соответствующего ему мышления являются не просто благими пожеланиями, а велением времени. Это обусловлено и тем, что к упомянутым выше глобальным проблемам многоаспектная глобализация добавила принципиально новые угрозы для всего человечества, среди которых наиболее актуальными стали: изменение климата, международный терроризм, массовая миграция, киберпреступность и глобальная пандемия. Все это требует как адекватного осмысления новой реальности, так и конструктивного взаимодействия на международном уровне, что в принципе невозможно без глобального мировоззрения, то есть без выхода на глобальный уровень мышления и наличия планетарного сознания как минимум у лиц, наделенных полномочиями принимать соответствующие решения.

В основе же такого мировоззрения лежит особый взгляд на мир, в котором мы живем, когда он воспринимается как единое целое, как небесное тело не просто сферической формы, а составленное из многих слоев, оболочек, покрывающих поверхность и недра нашей планеты. Совокупность всех этих сфер Земли, включая и мировое сообщество как планетарное явление, именуется теперь геосферами, а соответствующий взгляд на такое устройство мира следует именовать геосферным мышлением. Истоки и первоначальные формы такого мышления вполне обнаруживаются уже в Античности. На это указывает, в частности, то, что сегодня практически все естественные языки различных народов мира содержат значительное количество слов, где составной частью выступает имеющее греческие корни понятие *сфера* (от греч. *σφαῖρα* – мяч, шар). Таковыми являются, например, *геосфера*, *литосфера*, *гидросфера*, *атмосфера*, *стратосфера*, *биосфера*, *социо-*

*сфера, ноосфера*<sup>1</sup> и т. п. Другой, имеющий латинское происхождение, термин – *глобус* (от лат. *globus* – шар) – также обозначает *шар*. От него образовано множество слов, составляющих категориальный аппарат современной глобалистики. Примерами такого рода будут: *глобальный мир, глобальные процессы, глобализация, глобальные проблемы, глобалистика* и т. д., и т. п. [Глобалистика 2006].

При этом оба базовых термина, хотя и имеют сходное значение, по существу заключают в себе разное содержание. Так, понятие *сфера* обозначает *поверхность шара*, а также *область, пределы распространения чего-либо*, когда дело касается замкнутой поверхности, все точки которой равноудалены от одной определенной точки – центра сферы [Словарь... 1980: 492]. В таких словах понятие «сфера» несет основную смысловую нагрузку, которая указывает на соответствующую оболочку Земли, являющуюся в то же время ее составной частью. *Глобус* же означает «картографическое изображение на поверхности шара контуров и соотношения площадей тех или иных небесных тел» [Глобалистика 2003: 267]. В этой связи выделяют различные виды глобусов: *географические*, которые отображают поверхность Земли; *глобусы* Луны, а также других планет или их спутников. Таким же образом с древнейших времен представлялась и модель небесной сферы (небесный глобус). Сферические изображения звездного неба были известны уже в Древнем Египте, где впервые и появился небесный глобус, тогда как первые догадки о шарообразной форме Земли сформировались позже. Они относятся к VI в. до н. э. и, по утверждению Диогена Лаэртского, связаны с древнегреческим философом Пифагором, который в качестве первоосновы всего сущего выделял число, а из фигур «считал прекраснейшими среди объемных – шар...» [Диоген Лаэртский 1979: 341]. Он же был и тем, кто «первый назвал небо мирозданием, а землю – шаром (хотя Феофраст говорит, что это был Парменид, а Зенон – что это был Гесиод)» [Там же: 345–346].

Еще более обоснованное представление о шарообразном строении Земли сформулировал в IV в. до н. э. другой знаменитый философ Древней Греции Аристотель, который, в частности, писал: «Что касается формы Земли, то она по необходимости должна быть шарообразной» [Аристотель 1981: 338]. И приводил несколько доводов в пользу этого. Так, например, на юге видны звезды, которые не видны на севере, а чем дальше идти на север, тем выше по отношению к горизонту поднимается Полярная звезда. Наблюдая также за лунным затмением, он обратил внимание, что тень от Земли, падающая на Луну, всегда круглая. «Следовательно, – заключил он, – раз Луна затмевается потому, что ее заслоняет Земля, то причина такой формы – округлость Земли, и Земля шарообразна... тело Земли должно быть не только шарообразным, но и небольшим по сравнению с величиной других звезд» [Там же: 339–340].

В III в. до н. э. Аристарх Самосский рассуждал уже о гелиоцентрической системе мира. А глава Александрийской библиотеки, греческий математик и астроном Эратосфен был первым, кто предпринял относительно успешную для своего времени попытку вычислить размеры Земли. Что касается создания первого глобуса, то его сделал во II в. до н. э. Кратет Малльский, который, опираясь на уже

<sup>1</sup> То же и в английском языке: *geosphere, lithosphere, hydrosphere, atmosphere, stratosphere, biosphere, sociosphere, noosphere* и т. д. В немецком, французском, испанском, итальянском и других языках картина аналогичная.

имевшиеся представления о шарообразной форме Земли, раскрасил шар в соответствии с теми представлениями о географии, которые были у греков на тот период времени. Однако первым дошедшим до наших дней географическим глобусом стал тот, который был изготовлен в 1492 г. немецким географом Мартином Бехаймом<sup>2</sup>. На этом глобусе, получившем название «земное яблоко», помещена карта мира, отражающая знания европейцев о географии нашей планеты на конец XV в., включая открытия португальцев в Западной Африке. Однако очень многие объекты на нем отсутствуют, поскольку человечество тогда еще только стояло на пороге эпохи Великих географических открытий.

Итак, сказанное выше дает достаточные основания говорить о первых признаках глобального мышления уже во времена античной философии, без чего никакие рассуждения о шарообразности Земли тогда не появились бы. Но вполне очевидно и то, что пока не пришли к своему завершению географические открытия, которые позволили нанести на глобус все континенты, острова, моря и океаны нашей планеты, представлений о реальном строении Земли, конечно же, не было. В этой связи возникает закономерный вопрос – когда же люди впервые стали воспринимать свою планету не только в ее завершенном географическом обрамлении, но и объемно, то есть послойно, как бы окутанную различными слоями-сферами? Иными словами, когда они обратились к осмыслению ее реального устройства и стали мыслить в категориях планетарных сфер, то есть геосфер – концентрических слоев, из которых состоит Земля, а именно: из неживой природы, биоты и социума?

Изначально геосферные представления стали складываться касательно неживой, то есть неорганической природы. А первые рассуждения о существовании земной коры высказал английский физик У. Гильберт в 1600 г. О строении Земли в последующем рассуждали также Г. Лейбниц, Ж. Бюффон, М. В. Ломоносов и другие зарубежные и отечественные ученые. Знания в этой области значительно расширились в первой половине прошлого столетия за счет сейсмологии, когда изучение строения недр стало проводиться с использованием специальной сейсмической аппаратуры и соответствующих технологий. В 1954 г. был разработан метод глубокого сейсмического зондирования, который позволил «просветить» недра Земли до стокилометровой глубины. Наконец, современный этап в развитии представлений о строении Земли начался совсем недавно – с 80-х гг. XX в. и теперь, как полагает наука (к этому, как было показано выше, пришли далеко не сразу), в центре земного шара находится **ядро**. Затем следует **мантия**, а над ней – **земная кора** (твердая оболочка). «Всю твердую оболочку Земли называют **литосферой** (то есть каменной сферой). С поверхности планета окружена **гидросферой**, то есть морями и океанами, и **атмосферой**, то есть воздушной оболочкой. Атмосфера в направлении снизу вверх подразделяется на *тропосферу*, *стратосферу* и *ионосферу*, граничащую с космосом» [Планета...]. Все эти сферы Земли в начале XX в. с подачи английского естествоиспытателя и гидрографа Дж. Меррея получили обобщенное название – **геосферы**. Выдающийся вклад в представления о геосферах внесли своими трудами также австрийский геолог Э. Зюсс

---

<sup>2</sup> Теперь он находится в Германском национальном музее Нюрнберга.

и В. И. Вернадский, который последовательно развивал учение о земных сферах. В частности, им была исследована химическая структура геосфер.

С тех пор к так называемым *базовым*, или *главным*, *геосферам* (литосфера, атмосфера и гидросфера) добавилось множество других относительно автономно развивающихся *вторичных* геосфер, таких как *социосфера*, *техносфера*, *ноосфера*, *триосфера*, *блогосфера* и т. п. Как будет показано ниже, представления о сферах Земли стали закрепляться соответствующими понятиями в различных языках начиная с XIX в. И это стало ярким выражением того, что именно с данного времени, а с XX в. – уже в полной мере человечество овладело форматом геосферного мышления, инструментом (средством выражения) которого стал язык глобального (планетарного) измерения<sup>3</sup>. Как формировался этот язык, показывает история появления соответствующих терминов, в которых неизменно присутствует базовый элемент составных слов – «сфера». Для большей наглядности приведем только часть такого рода терминов, причем укажем даты введения соответствующих понятий в той временной последовательности, в какой они внедрялись в научный оборот.

**1826.** Начать такой обзор следовало бы с работ немецкого географа, натуралиста и путешественника, одного из основателей географии как самостоятельной науки А. Гумбольдта, поскольку именно он в 1826 г. «во втором издании “Картин природы” ввел понятие **жизнесферы** (die Lebensspäre), что идентично понятию биосфера», и, вероятно, он же «первым взглянул на все живые организмы Земли как на единую общность, а не как на совокупность отдельных видов» [Малков 2022]. Как отмечают в этой связи исследователи истории географии И. В. Круть и И. М. Забелин, «Гумбольдт первым взорвал старые традиционные границы физической географии, включив в ее предмет жизнь в полном объеме... Не перейди Гумбольдт этот не текучий, затвердевший в веках Рубикон, вся история физической географии в XIX – первой половине XX в. выглядела бы иначе» [Круть, Забелин 1988: 415].

Следует отметить также, что в то время близкие по содержанию взгляды развивал и выдающийся французский естествоиспытатель, основатель первой эволюционной теории Ж.-Б. Ламарк, идеи которого опередили свое время, но, к сожалению, не нашли должного понимания у современников. Так, в своей книге «Гидрогеология» (1802) он пришел к неочевидному тогда выводу, что земная кора – плод работы организмов, а в другой философской работе «Аналитическая система положительных знаний» (1820) предсказал грядущее разрушение людьми своей среды обитания.

**1859.** Но вернемся снова к А. Гумбольдту, поскольку именно он в 1859 г. ввел еще один составной с понятием «сфера» термин – **интеллектосфера**, под которой понимал пространство человеческой мысли в ее совокупном охвате всех форм бытия живой и неживой природы. Вполне очевидно, что данный термин по содержанию близок к понятию «ноосфера», которое появится только семь десятилетием

<sup>3</sup> Следует заметить в этой связи, что терминология с корневым словом «глобус» (глобальный мир, глобальные проблемы, глобальное человечество и т. п.) начала формироваться с середины XX в. с подачи выдающегося немецкого философа К. Ясперса и особенно активно стала внедряться в научный оборот после появления первых докладов Римского клуба с начала 1970-х гг.

тий спустя. Однако сходство относительное, поскольку *интеллектосфера* – это сфера человеческой мысли, тогда как *ноосфера* – новое состояние биосферы, о чем еще будет сказано ниже. Также с именем А. Гумбольдта, заложившего основы климатологии, можно ассоциировать современное (геосферное) содержание понятия **атмосфера**. Слово это имеет греческие корни (*ἀτμός* – пар, дыхание и *σφαῖρα* – шар), и уже Аристотель, который полагал, что Земля имеет форму шара, вполне логично мог сделать вывод о том, что окружающая ее воздушная оболочка должна также иметь сферическую форму. Но многослойная газовая оболочка Земли в ее реальных пределах стала восприниматься только в последние сто с небольшим лет, что и показывает приводимое ниже время появления таких понятий, как *тропосфера*, *стратосфера*, *ионосфера* и т. п.

**1875.** В этот год появляется термин **биосфера**, который был предложен австрийским геологом и палеонтологом Э. Зюссом для обозначения пространства на поверхности Земли, где существует жизнь. Как уже было показано выше, введение в научный оборот данного понятия было предопределено идеями Ж.-Б. Ламарка и А. Гумбольдта относительно планетарной сферы жизни, и Зюссу оставалось только лингвистически скорректировать термин, трансформировав его в *биосферу*. При этом он понимал биосферу прежде всего как оболочку Земли, которая затем в трудах В. И. Вернадского будет рассматриваться уже как результат длительной эволюции взаимодействия живых организмов с окружающей средой, породившего «пленку жизни», глобальную экосистему Земли, в которой живым организмам отводится главенствующая роль трансформирующей силы нашей планеты.

В том же 1875 г. Э. Зюсс вводит в научный оборот еще одно, ставшее достаточно быстро вполне привычным понятие – **гидросфера** (от др.-греч. *ὕδωρ* – вода и *σφαῖρα* – шар). В своей известной работе «Лик Земли» он выделил *гидросферу* как прерывистую водную оболочку планеты, состоящую в основном из вод Мирового океана и расположенную между литосферой (каменной оболочкой Земли) и атмосферой – воздушной оболочкой. В 1910 г. уже упомянутым выше Дж. Мерреем будет дана более широкая трактовка *гидросферы*, куда он включит также воды рек и озер, атмосферы, криосферы и биосферы.

**1902.** **Стратосфера** – «изотермическая» зона (с не меняющейся по высоте температурой) в верхних слоях атмосферы. Это понятие появилось в 1902 г., когда французский метеоролог Т. де Борт на заседании Парижской академии предложил новые термины *стратосфера* и *тропосфера*, которые, однако, не сразу вошли в употребление. Ситуация стала меняться после 1913 г., когда Т. де Борт стал активно использовать термин **тропосфера** для обозначения нижнего, наиболее изученного тогда слоя атмосферы, располагающегося между поверхностью Земли и стратосферой в пределах от 8 до 15 километров в зависимости от широты и сезона.

**Антропосфера** – еще один термин, который в этом же 1902 г. ввел в научный оборот российский этнограф и антрополог, автор трудов по этнической антропологии и антропогенезу, первый в России профессор географии Д. Н. Анучин. Так он обозначил одну из сфер Земли, которая создается или модифицируется людьми в процессе их преобразующей деятельности, создавая таким образом особую среду обитания человека.

**1905. Педосфера** (от греч. *πέδον* – грунт и *σφαίρα* – шар) – термин, который теперь широко используется в научно-исследовательской литературе и учебниках по почвоведению, означая «почвенный покров, почвенную оболочку Земли». Впервые термин *педосфера* был предложен в 1905 г. профессором Московского университета А. А. Яриловым в его монографии «Педология как самостоятельная естественно-научная дисциплина о земле».

**1910.** Как видно из сказанного выше, к началу XX в. появилось достаточное количество терминов, описывающих различные сферы Земли, что дало основание Дж. Меррею предложить в 1910 г. обобщающий для такого рода понятий термин **геосферы**. Им он обозначал сплошные и прерывистые сферические оболочки нашей планеты, которые, последовательно чередуясь, расходятся от центра Земли, пересекаются и проникают друг в друга, сохраняя при этом самостоятельность своих структур и принципы функционирования. Все эти сферы связаны друг с другом и образуют общую динамическую систему. Как писал в этой связи Дж. Меррей, «можно даже всю планету рассматривать как одетую покровом живого вещества. Давши нашему воображению немного больше свободы, мы можем сказать, что в пределах биосферы у человека родилась сфера разума и понимания, и он пытается истолковывать и объяснять космос; мы можем дать этому наименование **психосферы**» [Меррей 1923: 136]. Так по существу были заложены основы идеи *ноосферы*, о чем также будет сказано ниже.

**1912. Озоносфера** – часть земной атмосферы с наибольшей концентрацией озона, которая поглощает значительную часть ультрафиолетового излучения Солнца, защищая от него жизнь на поверхности Земли. Озоновый слой был открыт путем спектроскопических измерений в 1912 г. французскими физиками Ш. Фабри и А. Буиссоном. После 1985 г. термин оказался особенно востребованным, поскольку были опубликованы результаты исследований Дж. Фармана и ученые заговорили о резком падении концентрации озона над южным полюсом планеты и появлении «озоновых дыр».

**1916. Литосфера** (от греч. *λίθος* – камень и *σφαίρα* – шар, сфера) – твердая оболочка Земли. Термин был предложен американским геологом Дж. Барреллом в 1916 г. и первоначально отождествлялся с земной корой; затем было установлено, что литосфера почти повсюду включает и верхний слой мантии Земли мощностью несколько десятков километров.

**1923. Криосфера** – термин, предложенный в 1923 г. польским ученым А. Б. Добровольским, означает область распространения агрегатного состояния воды при отрицательных температурах (лед, снег, иней и др.).

**1926. Ионосфера** – верхняя часть атмосферы Земли, состоящая из *мезосферы* и *термосферы*, сильно ионизирующаяся вследствие облучения космическими лучами. Термин был предложен в 1926 г. шотландским физиком Р. Уотсоном-Ваттом в письме, опубликованном только в 1969 г.

**1927. Ноосфера** (греч. *νόος* – разум и *σφαίρα* – шар) – сфера разума; историческая ступень взаимодействия общества с природой, когда разумная деятельность человека станет определяющим фактором в развитии биосферы (в интерпретации В. И. Вернадского). Термин был введен в научный оборот в 1927 г. французским философом Э. Леруа, который трактовал его как «мыслящую» оболочку, формирующуюся человеческим сознанием. Понимаемая таким образом

идея ноосферы получила развитие в трудах другого французского религиозного философа, теолога и антрополога П. Тейяра де Шардена. Затем, благодаря выдающемуся российскому ученому и философу, основоположнику биогеохимии В. И. Вернадскому, который в 1920–30-е гг. предложил естественно-научное обоснование перехода биосферы в ноосферу, концепция *ноосферы* обрела особую популярность уже во второй половине XX в. То было время, когда мировое сообщество столкнулось с острой необходимостью решения глобальных проблем современности и стало искать пути гармоничного взаимодействия природы и общества.

**1929. Пневматосфера (пневмосфера)** – понятие, предложенное в 1929 г. религиозным философом П. Флоренским, который так написал об этом в своем письме В. И. Вернадскому: «Хочу высказать мысль... о существовании в биосфере или, может быть, на биосфере того, что можно было бы назвать *пневматосферой*, то есть о существовании особой части вещества, вовлеченной в круговорот культуры или, точнее, круговорот духа» (курсив мой. – А. Ч.).

**1940-е гг. Техносфера** – область технической деятельности людей, а также совокупность созданных человеком машин, механизмов и всевозможных технических сооружений. Термин активно вошел в научный оборот с 1940–50-х гг. как отклик на бурное развитие научно-технической революции, открывшей широкий простор для проникновения сложной машинной техники во все сферы общественной жизни.

**1951. Мезосфера** – термин, принятый Географическим и геофизическим союзом в 1951 г., означает слой атмосферы на высотах от 40–50 до 80–90 км.

**1959. Магнитосфера** – в научный оборот термин был введен в 1959 г. американским астрономом Т. Голдом, который предложил обозначать им околоземное пространство выше ионосферы, где геомагнитное поле осуществляет доминирующий контроль над движением газа и быстрых заряженных частиц.

**1961. Социосфера** – планетарная сфера жизни и деятельности людей. Понятие, введенное в 1961 г. географом, поэтом, директором музея Земли в здании МГУ Ю. К. Ефремовым. Термин получил дополнительное признание после 1967 г., когда немецкий географ Э. Неф стал использовать его для обозначения мирового сообщества как единого целого, а также освоенной человеком природной среды. Другим близким по значению термином – **этносфера** – русский историк-этнолог Л. Н. Гумилев обозначал совокупность всех этносов и их этноценозов.

**1964. Биогeosфера** – термин, который в 1964 г. предложил советский ученый-геоботаник Н. В. Дылис для обозначения оболочки земного шара, где находится живое вещество планеты и благодаря живым организмам преобразуется солнечная энергия.

**1971. Инфосфера** – глобальная инфраструктура электронных средств хранения, обработки и передачи информации, а также программное обеспечение, соответствующие структуры, организации и их персонал. Впервые термин *InfoSphere* ввел в оборот Р. З. Шепард в 1971 г., но широкое распространение он получил после 1980 г., когда об *инфосфере* написал Э. Тоффлер в своей знаменитой книге «Третья волна».

**1975. Логосфера** – философская категория, которую русский философ и теоретик культуры М. М. Бахтин использовал для обозначения мыслительно-речевой области культуры. А после выхода в свет в 1975 г. работы французского структу-

ралиста Р. Барта «Война языков», где *логосфере* было уделено особое внимание, термин получил широкое распространение.

**1984. Семниосфера** – термин, введенный советским культурологом и семиотиком Ю. М. Лотманом для обозначения пространства, которое представляет собой условие, необходимую предпосылку для осуществления коммуникаций, существования языков и их работы.

**1999. Блогосфера** – термин, предложенный Б. Л. Грэмом в 1999 г. для обозначения совокупности блогов, среды, которую создают (и находятся в ней) активные, интеллектуальные и пишущие пользователи Интернета.

Как видно из приведенных выше «геосферных» терминов, появление абсолютного большинства из них приходится на XX в. И это только те, которые получили наибольшую известность, тогда как список этот может быть значительно расширен за счет множества других аналогично образованных понятий, таких, например, как *библиосфера, экзосфера, витасфера, геобиосфера, гидробиосфера, мегобиосфера, панбиосфера, азробиосфера, тропобиосфера, альтобиосфера, паробиосфера, апобиосфера, фотосфера, дисфотосфера, биотехносфера, итосфера, аквабиосфера, гипобиосфера, литобиосфера, паробиосфера, террабиосфера, метабиосфера* и мн. др.

Наконец, еще одно понятие – **триосфера** – заслуживает специального упоминания в контексте данной статьи, поскольку в современной глобалистике этим термином, введенным в научный оборот в **2005** г., обозначается единство и взаимобусловленность трех основных неразрывно связанных между собой сфер Земли (*неживой, живой и социальной*) [Чумаков 2005: 159]. Появление данного понятия было обусловлено необходимостью расширения и углубления представлений о тесной взаимозависимости, сущности и динамике развития глобальных процессов, а также настоятельной потребностью в целостном видении мира, в котором мы живем, и задачами формирования планетарного сознания и мировоззрения [Его же 2016: 8]. На актуальность этой проблемы впервые со всей определенностью указали еще в 1972 г. авторы первого доклада Римскому клубу «Пределы роста». Они, в частности, отмечали, что, вступив в эпоху планетарной взаимозависимости, люди по большей части продолжают рассматривать отдельные компоненты единого мира без осознания того, что целое не является простой суммой своих частей, и что изменение одного элемента означает изменение и других. Таким образом, по их мнению, сложное положение мирового сообщества как раз и заключается в том, что человек, пытающийся решить проблему выживания в глобальном мире, «несмотря на имеющийся у него значительный объем знаний и опыта, не понимает исходных причин, значимости и механизма взаимодействия множества составляющих ее компонентов и вследствие этого не способен выработать эффективные контрмеры» [Meadows *et al.* 1974]. Это достаточно веский аргумент к уже сказанному касательно ответа на вопрос – почему и сегодня война все еще остается повседневным явлением в жизни людей.

Другая причина, вероятно, заключается в том, что процесс прозрения абсолютного большинства людей в отношении целостности мира и новой ситуации, в которой они сегодня живут, протекает, к сожалению, значительно медленнее, чем того требуют объективные обстоятельства. А то, что определенный прогресс

в этом отношении, как было показано выше, все-таки имеет место, хотя бы уже на вербальном и, следовательно, рациональном уровне, проблемы пусть и не решает, но известную долю оптимизма сохраняет, если говорить о влиянии разума и здравого смысла на адекватное поведение людей. В итоге основной вывод и пафос данной статьи можно сформулировать следующим образом: *появление и развитие геосферного мышления является результатом длительного процесса познания и осмысления не только реального устройства нашего общего дома – планеты Земля, но и нас самих как рационально мыслящих существ, на которых лежит ответственность за состояние дел и сохранение жизни в этом доме*. И поскольку, как показывает вся история человечества, люди так или иначе проявляют свою агрессивную сущность, перманентно сопровождающуюся войной, то остается единственная надежда на осознание ими уникальности разумной жизни на Земле и принципиальной уничтожимости ее самими же людьми. С этой точки зрения, *геосферное мышление* само по себе еще не может гарантировать полное устранение данной проблемы, но, что абсолютно очевидно, наличие подобного мышления является необходимым условием для предотвращения войны и поддержания мирной жизни на планете.

### Литература

- Аристотель. Соч.: в 4 т. Т. 3. М. : Мысль, 1981.
- Глобалистика: Международный междисциплинарный энциклопедический словарь / гл. ред. И. И. Мазур, А. Н. Чумаков. М.; СПб.; Н.-Й. : ИЦ «ЕЛИМА», ИД «Питер», 2006.
- Глобалистика: Энциклопедия / гл. ред. И. И. Мазур, А. Н. Чумаков. М. : Радуга, 2003.
- Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. М. : Мысль, 1979.
- Кант И. К вечному миру // Соч.: в 6 т. Т. 6. М. : Мысль, 1966.
- Круть И. В., Забелин И. М. Очерки истории представлений о взаимоотношении природы и общества. М. : Наука, 1988.
- Малков Ф. А. Гумбольдт – первый эколог [Электронный ресурс]. URL: <https://pandia.ru/text/80/254/53000.php> (дата обращения: 04.02.2022).
- Меррей Д. Океан. Одесса : Гос. изд-во Украины, 1923.
- Мыслящих людей – 5–10 процентов [Электронный ресурс] : MaxPark. 2013. 14 ноября. URL: <https://maxpark.com/community/1956/content/2315285> (дата обращения: 10.02.2022).
- Неизбежна ли война? Письмо Зигмунда Фрейда Альберту Эйнштейну / З. Фрейд // По ту сторону принципа удовольствия. М. : Прогресс, 1992. С. 325–337.
- Печчеи А. Человеческие качества. М. : Прогресс, 1980.
- Планета Земля. Возраст Земли. Учение о геосферах [Электронный ресурс]. URL: [http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/zemlya/earth\\_01.htm](http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/zemlya/earth_01.htm) (дата обращения: 03.02.2022).
- Словарь иностранных слов / науч. ред. А. Г. Спиркин и др. 7-е изд., перераб. М. : Русский язык, 1980.

Соловьев В. С. Соч.: в 2 т. Т. 2. М. : Мысль, 1988.

Чумаков А. Н. Глобализация. Контуры целостного мира. М. : ТК Велби, Проспект, 2005.

Чумаков А. Н. Триосфера, эпометаморфоз и новые задачи глобалистики // Век глобализации. 2016. № 3(19). С. 3–15.

Ясюкова Л. Меньше 20 % людей обладают полноценным понятийным мышлением [Электронный ресурс] : Профессионалы.ру. 2016. 22 мая. URL: <https://professional.ru/Soobschestva/psi-faktorvzglyad/ljudmila-jasjukova-menshe-20-ljudej/> (дата обращения: 10.02.2022).

Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. W. III. The Limiting to Growth. New York : Potomac, 1974.

### *References*

Aristotel'. Soch. [Works]: in 4 vols. Vol. 3. Moscow : Mysl', 1981.

Globalistika: Mezhdunarodnyy mezhdistsiplinarnyy entsiklopedicheskiy slovar' [Global Studies: International Interdisciplinary Encyclopedic Dictionary] / Ed. by I. I. Mazur, A. N. Chumakov. Moscow; St. Petersburg; New York : IC "YELIMA", "Piter" Publishing House, 2006.

Globalistika: Entsiklopediya [Globalistics: Encyclopedia] / Ed. by I. I. Mazur, A. N. Chumakov. Moscow : Raduga, 2003.

Diogenes. O zhizni, ucheniyakh i izrecheniyakh znamenitykh filosofov [On the Life, Teachings and Sayings of Famous Philosophers]. Moscow : Mysl', 1979.

Kant I. K vechnomu miru [To the Eternal Peace] / I. Kant // Soch. [Works]: in 6 vols. Vol. 6 : in 6 vol.]. M. : Mysl', 1966.

Krut' I. V., Zabelin I. M. Ocherki istorii predstavleniy o vzaimootnoshenii prirody i obshchestva [Essays on the History of Ideas on the Relationship between Nature and Society]. Moscow : Nauka, 1988.

Malkov F. A. Humboldt – pervyy ekolog [Humboldt – the First Ecologist]. URL: <https://pandia.ru/text/80/254/53000.php> (accessed: 04.02.2022).

Murray J. Okean [Ocean]. Odessa : Gosudarstvennoye izdatel'stvo Ukrainy, 1923.

Myslyashchikh lyudey – 5–10 protsentov [There are 5–10 Percent of Thinking People] // MaxPark. 2013. November 14. URL: <https://maxpark.com/community/1956/content/2315285> (accessed: 10.02.2022).

Neizbezhna li voyna? Pis'mo Sigmunda Freuda Al'bertu Einshteinu [Is War Inevitable? The Letter from Sigmund Freud to Albert Einstein] / Freud S. // Po tu storonu printsipa udovol'stviya [Beyond the Pleasure Principle]. Moscow : Progress, 1992.

Peccei A. Chelovecheskiye kachestva [Human Qualities]. Moscow : Progress, 1980.

Planeta Zemlya. Vozrast Zemli. Ucheniye o geosferakh [Planet Earth. Age of the Earth. The Doctrine of the Geospheres]. URL: [http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/zemlya/earth\\_01.htm](http://znaniya-sila.narod.ru/solarsis/zemlya/earth_01.htm) (accessed: 03.02.2022).

Slovar' inostrannykh slov [Dictionary of Foreign Words] / Ed. by A. G. Spirkin et al. 7<sup>th</sup> ed., rev. Moscow : Russkiy yazyk, 1980.

Solov'yov V. S. Soch. [Works]: in 2 vols. Vol. 2. Moscow : Mysl', 1988.

Chumakov A. N. Globalizatsiya. Kontury tselostnogo mira [Globalization. Outlines of the Whole World]. Moscow : TK Velbi, Prospekt, 2005.

Chumakov A. N. Triosfera, epometamorfoz i novyye zadachi globalistiki [Triosphere, Epometamorphosis and New Tasks of Globalistics] // Vek globalizatsii. 2016. No. 3(19). Pp. 3–15.

Yasyukova L. Men'she 20 % lyudey obladayut polnotsennym ponyatiynym myshleniyem [Less than 20 % of People Have Full-fledged Conceptual Thinking] // Professionaly.ru. 2016. May 22. URL: <https://professionaly.ru/Soobshchestva/psi-faktor/vzglyadljudmilajasjukova-menshe-20-ljudej/> (accessed: 10.02.2022).

Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens W. W. III. The Limiting to Growth. New York : Potomac, 1974.