

Література

1. Философские мысли натуралиста / В.И.Вернадский. – М.: Наука, 1988. – 520 с.
2. Енциклопедія сучасної України. Т 1. – К.: Наукова думка, 2001. – 824 с.
3. Володимир Іванович Вернадський і Україна. Т.1, кн.1: Володимир Іванович Вернадський. Науково-організаційна діяльність (1918-1921) / НАН України. – К., 2011. - 699 с.
4. В.И.Вернадский и Крым. Люди, места, события / Н.В.Багров, В.Г.Ена, В.В.Лавров и др. - 2-е изд. – К.: Лыбидь, 2012. – 248 с.

Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського,
Сімферополь

Стаття надійшла до редакції 28.03.2013

УДК 502/504:008

Л. Г. Руденко

**НООСФЕРНАЯ ФИЛОСОФИЯ В. И. ВЕРНАДСКОГО – ФУНДАМЕНТ
УСТОЙЧИВОГО (СБАЛАНСИРОВАННОГО) ПЛАНЕТАРНОГО РАЗВИТИЯ**

Л. Г. Руденко

**НООСФЕРНАЯ ФИЛОСОФИЯ В. И. ВЕРНАДСКОГО – ФУНДАМЕНТ УСТОЙЧИВОГО (СБАЛАНСИРОВАННОГО)
ПЛАНЕТАРНОГО РАЗВИТИЯ**

Институт географии Национальной академии наук Украины, Киев

В статье характеризуется нынешний этап развития человечества в контексте взаимодействия Общества и Природы и его последствий. Отмечается важность выбора правильных учений о стратегии развития человечества. В этой связи подчеркивается важность и актуальность учения академика В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере. Ноосферная парадигма развития человечества трансформировалась от идей В.И.Вернадского через труды участников Римского клуба, последующие международные форумы в понятие устойчивого (сбалансированного) развития, конкретизированное в «Повестке для XXI века». В Украине разработана Концепция устойчивого развития. Требуется признание ее на государственном уровне среди всех слоев населения и внедрение через разработку Стратегии и Национального плана действий по реализации их положений с учетом творческих разработок В.И.Вернадского, относящихся к ноосферному мировоззрению.

Ключевые слова: *ноосфера; взаимодействие; Природа; Общество.*

L. Rudenko

V. VERNADSKY'S NOOSPHERE PHILOSOPHY – FOUNDATION OF SUSTAINABLE (BALANCED) GLOBAL DEVELOPMENT

Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

The paper characterizes the present stage of social development in the context of interaction between Society and Nature and its consequences. The importance of the right choice in the strategic human development sciences has been highlighted. In that context, the significance and relevance of Academician V.I. Vernadsky teachings about biosphere and noosphere has been emphasized. Noospheric paradigm of human social development has transformed from V. Vernadsky's ideas through the work of the Rome club's subsequent international forums into the concept of sustainable (balanced) development, subsequently crystallized in the "Agenda for the XXI century". The concept of sustainable development has been developed in Ukraine. Its recognition on the state level throughout the whole population and its implementation through the development of the Strategy and National Action Plan is required for their realization considering the creative Vernadsky's research regarding the noosphere views.

Keywords: *noosphere, interaction, Nature, Society.*

Нынешний этап развития человечества характеризуется сложнейшими нежелательными последствиями, возникшими в процессе взаимодействия Общества и Природы. Они фактически сформировали группы кризисов, имеющих планетарное и региональное проявление. Основными из них являются: ресурсный, энергетический, экологический, демографический и все более обостряющийся геополитический. Таким образом, кризисы давно формируют ключевые пункты международной повестки дня.

В поиске выходов из сложнейших проблем состояния человечества предлагаются различные пути. Они касаются геополитических, организационных, технологических, правовых и научных подходов. Одним из важнейших, определяющих шагов является выбор правильных учений о стратегии развития человечества.

Среди таких признанных учений – учение о биосфере и ноосфере, основателем которого является Владимир Иванович Вернадский.

В 2013 г. научная общественность отмечает 150-летие со дня рождения гениального ученого, основателя Национальной академии наук Украины В.И. Вернадского.

Деятельность В.И. Вернадского вошла в историю развития мировой науки. Идеи самобытного философа и сегодня влияют на нее и определяют ее направления. Создатель многих научных дисциплин и направлений научных исследований, а именно геохимии, генетической минералогии, радиогеологии, биогеохимии, космохимии, биосферы, он заложил научные основы качественно новой формы организованности биосферы, возникающей при взаимодействии общества и природы в результате творческой деятельности человека, – ноосферы. Впервые основы этого учения были озвучены Владимиром Ивановичем в начале XX века во время его лекций по геохимии в Сорбонне. В 1927 г. Эдуард Леруа, который слушал его лекции, написал свой курс по философии и впервые ввел термин “ноосфера”. Э. Леруа позднее четко признал, что идея ноосферы возникла не случайно, а под влиянием именно лекций В.И. Вернадского. Понятие ноосферы начал использовать в своих работах и другой слушатель лекций В.И. Вернадского Тейяр де Шарден. В тридцатых годах Владимир Иванович развивает свою предыдущую мысль об особенностях нового состояния биосферы, которые обусловлены деятельностью человека, ее перехода в ноосферу (сферу разума).

В. И. Вернадский отмечал, что ноосфера – новая высшая стадия развития биосферы, которая возникла в связи с появлением в ней человека, человеческого разума. Человечество, оказывая все большее влияние на ход естественных процессов, должно осознать свою ответственность не только за собственное развитие, но и развитие биосферы в целом. Ноосфера предусматривает разумную организацию взаимодействия Общества и Природы. Разработки В.И. Вернадского можно считать одним из краеугольных камней, заложивших основы формирования основной парадигмы XXI века – парадигмы устойчивого (сбалансированного) развития. Понятие “биосфера” и “ноосфера” при жизни В.И. Вернадского не были восприняты, но сегодня они во многом определяют интеллектуальный климат современности.

Основной упор во всех трудах В.И. Вернадского сделан на проблемы взаимодействия Общества и Природы и возможные их последствия для всего живого.

К сожалению, многие люди, выполняющие управленческие функции, по разным причинам (или из-за незнания процессов развития геосистемы, или нежелания разобраться в этих процессах) не продумывают, не оценивают последствия даже ближайшего этапа развития общества. Это еще в большей степени касается результатов научных исследований: что делать и как обращаться с отходами человеческой деятельности, с оценкой полезности или вредности синтезированных изделий, с загрязнением воздуха, воды, почвы и т.п.

В.И. Вернадский писал “Мы входим в ноосферу. Мы вступаем в нее во время нового стихийного геологического процесса... Но важен для нас факт, что идеалы нашей демократии идут в унисон со стихийным геологическим процессом, с законом природы, отвечают ноосфере. Поэтому можно смотреть на наше будущее уверенно. Оно в наших руках. Мы его не выпустим”.¹

Это утверждение ученого, как и его последователей, сегодня является главной предпосылкой для определения результативности деятельности человека в плане ее пользы или вреда для окружающей среды и самого человека. К сожалению, безграничные возможности человеческого развития использованы и используются в технизации общества, но не в разумном сосуществовании с природой. В.И. Вернадский недооценил негативные воздействия человеческого разума, которые проявляются в изготовлении различного оружия, терроризме, наркомании, коррупции и т. д., и, в конце концов, создании условий жизни только для людей золотого миллиарда, в наращивании техногенного давления на биосферу со всеми известными его последствиями.

Аурелио Печчеи – выдающаяся личность мирового уровня – 4 марта 1984 г. за несколько часов до своей смерти диктовал статью «Римский клуб – повестка дня на конец века». Она осталась незаконченной, но рассматривается как его завещание потомкам. Раздел «Сохранение природы» он успел надиктовать. В нем отражено главное – существует естественная граница роста цивилизации и природные экосистемы жизненно необходимы для человечества.

Сегодняшние наши реалии дают мало оснований для оптимизма. Вместе с тем, о них надо говорить достаточно остро, поскольку тот путь, на котором мы находимся, ведет к самоубийству, к уничтожению всего живого на планете Земля.

В.И. Вернадский отмечал: «В наше время рамки отдельных наук, на которые распадаются научные знания, не могут точно определить область научной мысли исследователя, точно охарактеризовать

¹ Вернадский В.И. Философские мысли натуралиста. – М.: Наука, 1988.

его научную работу. Проблемы, которые его интересуют, зачастую не укладываются в рамки отдельно установленной, сложившейся науки. Мы специализируемся не по наукам, а по проблемам» [2].

География, которая занимается исследованием природных, экономических и социальных объектов, их взаимодействием в определенном пространстве и его последствиями, в последние годы усилила внимание к основной проблеме современности. Выполненные нами исследования [8] позволили определить основные тенденции взаимодействия Общества и Природы:

- проявление перманентных трендов и увеличение их частоты в процессе взаимодействия Общества и Природы в XX в.;
- расширение ареалов взаимодействия, переход от локального к глобальному уровню взаимодействия;
- нарушение механизмов саморегулирования и восстановления равновесия в природной среде, а также экологических функций геосистемы;
- превышение уровней экологически допустимого антропогенного воздействия на природу.

Эти тенденции в значительной мере обусловлены давно сложившимися постулатами развития Общества: брать все больше и больше ресурсов; интенсивно использовать ресурсы и проникать дальше, глубже. Последствия такого экологически не взвешенного развития – нарушение естественных свойств компонентов природы и структуры природных ландшафтов и глобальное, региональное и локальное загрязнение компонентов природы. Таким образом, Природа как условие существования и развития Общества, является постоянно изменяемой реальностью, ведь человек для удовлетворения материальных и духовных потребностей все интенсивнее использует природные ресурсы.

*Всем представителям научных направлений следует осознать, что **Природа – не ресурс**, а фундамент жизни – дом биоты, который выстроен биотой, и человек в нем занимает свою нишу. Нарушая этот фундамент, а вместе с тем и общий дом, уничтожая живые организмы, или вытесняя их, нарушая их естественные сообщества и ритм развития, человек ускоряет приближение конца своего существования.*

Общеизвестны негативные тенденции ухудшения экологических свойств компонентов природы на протяжении последнего тысячелетия, обусловленные ростом численности населения, а соответственно и объемов использования природных ресурсов, что привело к изменению природных условий обитания человека. Но особенно такие резкие изменения произошли в XX в. Население возросло почти в 4 раза, однако использование энергии (в нефтяном эквиваленте) возросло в 10,5 раза, а воды (во всех сферах деятельности человека) в 8,9 раза, что свидетельствует об интенсивном использовании ресурсов (табл. 1, 2, 3).

Для Украины, как и для большинства стран мира, основными факторами, которые влияют на условия жизнедеятельности человека, являются:

- давняя и высокая освоенность территории и мощный разносторонний природно-ресурсный потенциал;
- значительная плотность производственных объектов;
- социально неудовлетворительная структура производства с изношенными основными фондами и устаревшими технологиями;
- недостаточность инвестиций в сбережение и восстановление ресурсов и т.п.

Негативные последствия взаимодействия Общества и Природы, особенно в XX в., нашли свое проявление:

- в деструкции динамического равновесия взаимосвязей между компонентами природы;
- в изменениях межкомпонентной и пространственной зависимости;
- в нарушении режимов учета вещества и энергии между Обществом и Природой;
- в нарушении экологического равновесия геосистемы.

Современный человек в европейском пространстве проживает в значительно измененной среде – изменены климатические и биотические параметры, рельеф, почвенный покров, ландшафты.

Ноосферная парадигма развития трансформировалась от идей В. И. Вернадского, через труды участников Римского клуба, через осмысление состояния природной среды на первой Международной конференции по окружающей среде (Стокгольм, 1972 г.), на конференции ООН в Рио-де-Жанейро (1992 г.) и многих последующих научных форумах в понятие устойчивого (сбалансированного) развития (“sustainable development”). Не дискутируя по поводу адекватности существующего перевода данного понятия в Украине, России, отметим, что эта парадигма является основой, заложенной в Повестке дня на XXI в., и она основывается на достижении сбалансированности экономического, социального, экологического и духовного развития, которая может быть достигнута при соблюдении определенных равновесий. Главными из них являются: а) равновесие между интегральным природно-ресурсным потенциалом территории и структурой и объемами производства; б) равновесие экологической емкости природных ландшафтов с учетом их способности к самовоспроизводству природных свойств и техногенного воздействия на них.

Таблица 1. Изменения численности населения мира

Год	Население мира (млн чел.)	Городское население (млн чел.)	Доля городского населения (%)
1900	1500,5	220	14,6
1950	2507,0	738	29,4
2000	6000,0	2926	48,7

Источник: <http://www.tisbi.ru/science/vestnik/2004/issue3/econom14.html>

Таблица 2. Мировое использование энергии в XX в.

Источник энергии	1900 г.		1997 г.	
	млн т нефтяного эквивалента	%	млн т нефтяного эквивалента	%
Всего, в т.ч.	911	100	9647	100
Уголь	501	55	2122	22
Нефть	18	2	2940	30
Природный газ	9	1	2173	23
Ядерное топливо	0	0	579	6
Восполняемые источники	383	42	833	19

Источник: Fllavin C. and Dunn S. Reinventing the Energy System//Brown L. et al., eds State of the World 1999. W.W.Northon & Co. New York & London, 1999, p.23.

Таблица 3. Мировое использование воды в XX в.

Полное использование воды (км ³ в год)	1900 г.	1950 г.	2000 г.
Во всех сферах деятельности человека	579	1360	5190
В том числе:			
Промышленное производство	37,2	178	1280
Сельское хозяйство	525	1130	3250
Коммунальное хозяйство	16,1	52	441

Источник: Shiklomanov, 1997.

Большинство государств мира, подписав документы Рио-92, Йоханнесбург-2002, Рио + 20, обнародовали стратегические планы устойчивого развития своих государств и постепенно внедряют их в практическую деятельность общества. Но, к сожалению, есть многочисленные известные свидетельства о продолжающемся ухудшении естественных экологических свойств компонентов природы во многих регионах мира, что приводит к усложнению условий жизнедеятельности человека, к значительному сокращению видов растений и животных. По данным американских палеобиологов, в ближайшие 300 лет исчезнет очень много существующих видов животных. Такая же ситуация и с растительностью. Эти же ученые установили, что в древности исчезновение двух видов млекопитающих происходило за миллион лет, а за последние 500 лет исчезло 5 570 их видов. Появилось и новое понятие – антропогенное вымирание, пока что относительно фауны и флоры, а насчёт людей? Этот вопрос подлежит особому исследованию. По мнению многих ученых Земля находится на стадии очередного, шестого вымирания.

Техногенный прессинг, который переживает Земля, уже привел к многочисленным негативным последствиям для всего живого. Есть ли выход? Его ищут ученые в организации безотходного производства, экофильного природопользования или экологически чистого производства. Мир бредит нанотехнологиями и здесь уже есть осязаемые результаты. На слуху результаты и достижения в наногенетике, наномедицине, наноматериалах, нанотехнологиях и т. д. Достижения ученых в отдельных научных направлениях впечатляют. Сотрудники Массачусетского технологического института назвали десять технологических революционных разработок, способных оказать глобальное влияние на дальнейшую жизнь и изменить мир. Среди них: нейронные сети, атомные магнитометры, графеновые транзисторы, беспроводная

энергия, вероятные чипы моделирование непредвиденных событий и т. д. Вместе с тем, впечатляет и то обстоятельство, что среди непрогнозируемых направлений фактически нет технологий, которые приостановили бы экстенсивное использование ресурсов, обеспечивали бы комплексную переработку отходов экономической деятельности человека и приостановили бы постоянное загрязнение компонентов природы. Следует отметить, что на данном этапе существующему противоречию между экономическим ростом и сохранением биосферы, обеспечивающей выживание человека, нет решения.

На сегодня в обществе отсутствует полное, глубокое понимание опасности касательно современных особенностей его развития. Поэтому следует напомнить высказывания К. С. Лосева [5] о мифах в современной экологии. К таким мифам и ложным представлениям, которые доминируют в обществе, но их надо переломить, следует отнести:

- существующее мнение, что кроманьонец не был нарушающим фактором биосферы: человек со времени своего возникновения внес хаос в систему жизни, распространяя ареалы обитания и осваивая новые ландшафты;
- в экономической сфере большим недостатком является игнорирование такого человеческого фактора как чревоугодие, что приводит к потере нравственных ориентиров, направленных к получению выгоды только сейчас и только много;
- сохранение образования и просвещения в современном виде является ложным путем, потому что все программы настроены на учебу “как всегда”;
- слепая вера в возможности науки решить все проблемы ошибочна;
- возможность обсуждения проблемы устойчивого развития, коэволюции, т.е. сосуществования двух неравноправных систем: это возможно только в рамках подчинения человечества законам развития биосферы и положения о ноосферном этапе развития;
- экономический рост имеет естественную границу, которую человечество уже прошло. А это ведет к опасным последствиям. Поэтому непрерывный экономический рост, который является основой стратегии развития человечества с постоянно возрастающей массой природных ресурсов, вовлекаемых в эксплуатацию, является ошибочным направлением;
- представление о том, что биосфера является неисчерпаемым ресурсом в развитии общества, есть наиболее неверным. Это уже привело к глобальному экологическому кризису;
- ошибочно мнение, что в геосистеме все составляющие равноправны; на самом деле ведущей, движущей силой является биота;
- перевод термина “sustainable development” как устойчивое, стабильное и т.д. развитие, тем более как “устойчивый рост” (что характерно для понимания этого термина экономистами, социологами) является ошибочным.

Если не будут переломлены ошибочные взгляды относительно развития человечества и не станет доминировать теория биотической регуляции и стабилизации природной среды (В. Горшков, 1995), то кроме основных восьми известных сценариев конца света (глобальное потепление, извержение огромного вулкана, смертельная пандемия, рождение новой вселенной, огромная солнечная буря, падение астероида, ядерная война, близкий гамма-всплеск) реальной становится реализация сценария прекращения жизни на Земле из-за глобального экологического кризиса. Понимание этой проблемы требует ежедневных шагов по сохранению биосферы, которое возможно, помимо общеизвестной теории биотической регуляции, при сохранении около трети площади суши в виде лесов, степей, болот и других с имеющимися в них видами флоры и фауны.

Сохранению биосферы, согласно «Повестке дня на XXI век» и последующих решений мировых форумов, должны способствовать интеграционные действия общества в трех составляющих устойчивого развития: экономический рост, социальное развитие, охрана и сохранение окружающей среды. Раздел 8 «Повестки дня...» содержит обращение ко всем странам: разработать и принять Национальные стратегии устойчивого развития, что в большинстве стран мира уже выполнено. Тактика действий отдельных государств предусматривает разработку трех документов: концепции, стратегии и национального плана действий.

Украина, присоединившись к решениям известных мировых форумов, касающихся устойчивого развития, до сих пор не имеет ни одного из упомянутых документов. Она продолжает искать свой путь развития в условиях общественных трансформаций и экономического кризиса. Вместе с тем, при подготовке ряда законов и программ уже предусмотрены действия, направленные на смягчение деградации компонентов природы и их сохранение.

Основные положения устойчивого развития Украины разрабатываются представителями науки, вузов и общественных организаций [7]. Они находят отражение в монографиях, решениях научных форумов

и обобщены в апреле 2012 г. в переданной Кабинету Министров Украины для утверждения Концепции устойчивого развития [6].

В Концепции кратко изложены основные проблемы, на решение которых она направлена, цель и принципы устойчивого развития, 9 целей и задач перехода к устойчивому развитию, формирование и внедрение политики устойчивого развития, механизмы и этапы перехода Украины к устойчивому развитию, ожидаемые результаты и оценка финансовых, материально-технических и природных ресурсов. Отметим, что признание на государственном уровне основной парадигмы развития в XXI в. способствовало бы формированию нового мировоззрения человека относительно его поведения в биосфере. Это очень длительный процесс, предусматривающий, кроме разработки концепции, стратегии и национального плана действий, принятие ряда образовательных программ, укрепление институциональной базы устойчивого развития, проведение специальных слушаний в комитетах Верховного Совета Украины, организацию семинаров и тренингов, активизацию работы средств массовой информации и т.д.

Мировое сообщество постоянно работает над внедрением основной парадигмы устойчивого развития. Большинство стран мира уже давно разработали стратегические планы на страну и отдельные свои регионы. Обращают внимание не только официальное признание парадигмы «sustainable development», но и конкретные пути ее реализации. В рекомендациях Комитета Министров Европы, отвечающего за региональное пространственное планирование (30.01.2002 г.), относительно Основополагающих принципов как основы для планирования и мероприятий пространственного развития, и особенно в Люблянской Декларации, принятой на 13-й Сессии Европейской конференции Министров, отвечающих за региональное планирование (Любляна, 16–17.09. 2006 г.), речь идет о принципах «сбалансированного пространственного развития». И сама декларация называется «Люблянская декларация территориальных аспектов сбалансированного развития». В Украине, по ряду причин, наблюдаются разные отношения к основной парадигме развития в XXI веке. Отметим, что в Люблянской декларации в первом же параграфе эта парадигма рассматривается «как обязательный принцип развития и центральный элемент в международном порядке дня».

Многие негативные последствия взаимодействия Общества и Природы обостряются как на планетарном, так и на региональном уровнях. Итоговый документ конференции ООН «Рио +20: Будущее, которого мы хотим» подтверждает это. Продолжается на всех уровнях интенсивное использование природных ресурсов, рост населения, увеличение отходов жизнедеятельности населения, загрязнение компонентов природы и т.д.

К сожалению, в Украине уже прослеживается тенденция ухудшения условий жизнедеятельности человека [8]. На планетарном уровне уже разрушено 36,3% и частично разрушено 36,7% территории. В целом, приведенные научными работниками расчеты (Лосев К.С. и др., 2005 г.) подтверждают, что около 63% поверхности суши разрушены хозяйственной деятельностью человека (за вычетом горных территорий и оледенений).

Стратегия устойчивого развития в Украине не всеми воспринята: и управленцами и населением. В такой ситуации не следует забывать и творческие разработки В.И. Вернадского, относящиеся к ноосферному мировоззрению, которое предусматривает не только права, но и обязанности человека.

Литература

1. *Багров Н.В.* Устойчиво-ноосферное развитие региона. Проблемы. Решения. – Симферополь: Издательство «Доля». – 2010. – 208 с.
2. *Вернадський В.І.* Вибрані праці. – К.: Наук. думка, 2005. – 193 с.
3. Вибрані наукові праці академіка В.І. Вернадського. Т. 1. Володимир Іванович Вернадський і Україна. Книга 1. Науково-організаційна діяльність (1918 – 1921). – К, 2011. – 697 с.
4. Вибрані наукові праці академіка В.І. Вернадського. Т. 1. Володимир Іванович Вернадський і Україна. Книга 2. Вибрані праці. – К, 2011. – 583 с.
5. *Лосев К.С.* Мифы и заблуждения в экологии. – М.: Научный мир, 2010. – 224 с.
6. Модель сталого розвитку для України: системний підхід, методологія переходу. – Одеса: УПРЕЕД НАН України, ІГ НАН України, 2012. – 59 с.
7. Наукові засади розробки стратегії сталого розвитку: Монографія / ППРЕЕД НАН України, ІГ НАН України, ІППЕ НАН України. – Одеса: ППРЕЕД НАН України, 2012. – 714 с.
8. Україна: Основні тенденції взаємодії суспільства і природи у XX ст. (географічний аспект) / За ред. Л.Г. Руденка. – К.: Академперіодика, 2005. – 320 с.