



ПРЕДИСЛОВИЕ

[к книге: *Vernadsky V. I. The Biosphere*] *

На Западе всем образованным людям известны имена Альберта Эйнштейна, Грегора Менделя и Чарлза Дарвина. Точно так же всем образованным людям в России известно имя Владимира Ивановича Вернадского. В России и на Украине это имя у всех на слуху. Проспект Вернадского в Москве дополняется памятником Вернадскому в Киеве. В России портрет Вернадского можно увидеть на почтовых марках, конвертах и даже на юбилейных монетах. <...>

«Железный занавес» (выражение Уинстона Черчилля), разделивший послевоенную Европу, и холодная война сильно ограничивали возможности научного обмена между Западом и Россией. Это обстоятельство многие десятилетия служило препятствием для возможности ознакомиться с трудами Вернадского научному сообществу, читающему по-английски. Его неизвестность на Западе — безусловно, один из самых ярких примеров того вреда, который приносят политические барьеры на пути распространения научных знаний. Подобно тому как Периодическая система элементов редко ассоциируется в США с именем ее творца Дмитрия Менделеева, так и идеи Вернадского зачастую получают распространение здесь без имени их создателя. <...>

В западной науке в послевоенный период идеи Вернадского проявились главным образом в той междисциплинарной форме научной деятельности, которую называют биогеохимией, гео-микробиологией, изучением экосистем, экологией и изучением химических циклов в окружающей среде. Осуществляемое и поныне исследование потоков углерода, серы и азота в гидро-

* Авторы: Л. Маргулис, М. Черути, С. Голубич, Р. Гуерреро, Н. Икеда, Н. Икезава, В. Э. Крумбайн, А. Лапо, А. Лазкано, Д. Сузуки, К. Тиккелл, М. Уолтер, П. Вестброек.

сфере, литосфере, атмосфере и в биоте основано на подходах, предложенных Вернадским.

Инициатором публикации основных идей о биосфере В. И. Вернадского был великий англо-американский эколог Дж. Ивлин Хатчинсон (1903—1991), работавший в Йельском университете¹. Еще при жизни Вернадского Хатчинсоном было осуществлено издание на английском языке двух статей Вернадского, переведенных его сыном Георгием, преподававшим историю и славяноведение в том же университете. Эти статьи* многие годы оставались единственными текстами В. И. Вернадского, доступными для англоязычных читателей. Собственная работа Хатчинсона** — написанная им часть в коллективной монографии «Земля как планета» — воплощает в жизнь осуществленную Вернадским концептуальную революцию. В этой учебной энциклопедии наша Земля описывается как одна из девяти планет Солнечной системы, геохимическая уникальность которой определяется наличием на ней жизни.

Известный английский ученый Джеймс Лавлок, член Королевского общества, также внесший крупный вклад в создание концепции интегрированной биосферы, узнал о работах Вернадского уже после создания собственной гипотезы Геи***. Вместе с тем, если Вернадский рассматривал жизнь как геологическую силу, Лавлок описывал Землю как некую физиологическую систему, температура, кислотность, щелочность и реакционная способность газов которой определяются жизнью. После выхода в свет более чем 50 томов трудов СКОПЕ по биогеохимии**** и осуществления программы ЮНЕСКО «Человек и биосфера» слово «биосфера» стало общеупотребительным. <...>

Переоткрытие Вернадского продолжалось. Систематизированное описание научных открытий Вернадского, вклада его кол-

* *Vernadsky V. I. Problems of biogeochemistry. 2: The fundamental matter-energy difference between the living and inert natural bodies of the biosphere // Trans. Conn. Acad. Arts Sci. 1944. Vol. 35. P. 483—517; и же. The Biosphere and the Noösphere // Amer. Scient. 1945. Vol. 33, N 1. P. 1—12².*

** *Hutchinson G. E. The biochemistry of the terrestrial atmosphere // The Earth as a Planet. The Solar System / Ed. G. P. Kuiper. Chicago, IL: Univ. of Chicago Press, 1954. Vol. 2. P. 371—433.*

*** *Lovelock J. E. Ages of Gaia. New York; London: W. W. Norton Co., 1988. 252 p.³*

**** *Munn R. E. (ed.). SCOPE (Scientific Committee on Problems of the Environment). New York: John Wiley & Sons, 1971—1996. Vol. 1—57.*

лег и учеников — книга «Следы былых биосфер» — было опубликовано на русском языке ленинградским геохимиком Андреем Лапо*. На английском языке эта небольшая книжка была впервые издана в 1982 г.** и впоследствии переиздана в 1987 г. при участии издательства «Синергетик Пресс»***. Во всех отношениях безупречная книга Кендэла Бэйлса, представляющая собой первую на английском языке биографию Вернадского и описание его эпохи, была опубликована в 1990 г., после смерти ее автора****. Постепенно на многих языках мира начинает обсуждаться то обстоятельство, что Вернадский первым осознал значение жизни как геологической силы*****. При этом первым событием, которое заставило в полной мере осознать недоступность подлинного Вернадского для англоязычного читателя, был доклад Жака Гриневальда^{6*} на первой конференции по гипотезе Геи, организованной Эдуардом Голдсмитом и Петером Буньярдом в 1987 г. Сборник этой конференции труднодоступен; теперь получило распространение новое издание трудов этой и последующей конференций^{7*}.

Наряду с этим, по крайней мере за десять лет до сокращенного издания на английском языке «Биосферы» издательством «Синергетик Пресс» в 1986 г.^{8*}, в Бостоне и Нью-Йорке циркулировал полный ее перевод в виде машинописи. Его происхождение было загадочным: на титульном листе было лишь указано, что перевод выполнен Дэвидом Лангмуиром. Линн Маргулис получила такой экземпляр на факультете истории и географии Бостонского университета от своего коллеги Томаса Глика. Она с энтузиазмом прочитала этот перевод и передала изрядно по-

* *Lapo A. V.* Следы былых биосфер. М.: Знание. 1979. 176 с.

** *Lapo A. V.* Traces of Bygone Biospheres. Moscow: Mir Publ., 1982. 222 p.

*** *Lapo A. V.* (2-е изд.). Moscow: Mir Publ. and racle, AZ: Synergetic Press, 1987. 352 pp.

**** *Bailes K. E.* Science and Russian Culture in an Age of Revolution: V. I. Vernadsky and His Scientific School, 1863—1945. Bloomington, IN : Indiana Univ. Press, 1990. 238 p.

***** *Westbroek P.* Life as a Geological Force. New York & London: W. W. Norton, 1991. 240 p.

^{6*} *Grinevald J.* Sketch for a history of the idea of the biosphere // Gaia: The Thesis, the Mechanisms, and the Implications / Ed. P. Bunyard and E. Goldsmith. Cornwall: Wadebridge Ecol. Centre, 1988. P. 1—34⁴.

^{7*} Gaia in Action / Ed. P. Bunyard. Edinburg: Floris Books, 1996. 352 p.

^{8*} *Vernadsky V. I.* The Biosphere. An abridge version based on the French edition of 1929. racle, AZ and London: Synergetic Press, 1986. 82 p.⁵

трепаный к тому времени экземпляр своей бывшей ученице Бэтси Декстер Дайер, которая в настоящее время преподает биологию в колледже Витон (Wheaton College, Norton, MASS). Дайер в свое время помогала Андрею Лапо в подготовке второго английского издания его книги; теперь, в свою очередь, она попросила его помочь разыскать переводчика «Биосферы»; тот же вопрос был задан и Гриневальду. Оба они, Лапо и Гриневальд, сообщили один и тот же адрес.

Так разыскали Дэвида Лангмуира, проживающего в добром здравии в свои 85 лет в г. Санта-Моника, штат Калифорния. Для него было большой радостью узнать о намерении издателя Пейтера Невраумонта опубликовать его перевод, который он уже не чаял увидеть опубликованным.

Мы, подписавшие это предисловие, постоянно испытываем влияние Вернадского на нашу работу. <...> Ученый и мыслитель мирового класса, Вернадский не нуждается ни в защите, ни в политической корректировке. Он сам наконец получает возможность говорить на английском языке от первого лица.

Вернадский учит нас, что жизнь (включая жизнь человечества), используя световую энергию Солнца, преобразовала нашу планету в течение ее истории. Первоначально существовавший минералогический, «неодушевленный» взгляд на историю Земли Вернадский заменил на динамический, согласно которому Земля представляет собой обитель жизни и ее продукт. Такой подход до конца еще не осознан, и то, что Дарвин* сделал для понимания соотношения жизни и времени, то Вернадский показал для жизни и вмещающей ее среды**. Если во времени путем эволюции мы связаны со своими предками, то с окружающей средой мы связаны через атмосферу, литосферу, гидросферу, а в последнее время — даже через ионосферу.

Благодаря настоящему изданию «Биосферы», осуществляемому издательством «Шпрингер», мы можем наконец прочитать на английском языке собственные суждения В. И. Вернадского на эти темы.



* *Darwin C.* The Origin of Species by Means of Natural Selection. Garden City. NY: Doubleday & Co, 1859.

** *Margulis L., Sagan D.* What is Life? New York: Nevrbaumont / Simon & Schuster, 1995. 208 p.⁶