

КОНЦЕПЦИЯ ПЕРЕХОДА БИОСФЕРЫ В НООСФЕРУ — это для настоящего времени сродни заданию вопроса: «Что там, за горизонтом?» ...А за горизонтом «тучи ходят хмуро» — хмуро для биологической природы человека и всей живой материи. Опять же хмуро с нашей точки зрения — людей уже в потенции ноосферных, но еще заставших эволюцией созданную биосферу в слегка изуродованной, но достаточной полноте. Вымирают (с помощью человека) один за другим виды живых существ, атмосфера уже не справляется с гигантским выбросом, преимущественно из США и других стран «золотого миллиарда», углекислого газа, создающего «парниковый эффект»... Природа мстит индустриальным государствам торнадо, ураганами, наводнениями, «восстанием масс» (по Ортега-и-Гассету) — всего обездоленного мира против зажавшегося этого самого миллиарда. Только древние вирусы живы и здоровы и, беспрерывно мутлируясь, наступают на всех и вся.

...Впрочем, также точно готовилось к концу света человечество каждое новое тысячелетие, начиная с ветхозаветных времен. Ибо человек — существо, любящее коллективный уют в жизни, при этом начисто забывающий о непрерывности эволюционного движения живой материи. Тем не менее каждое последующее поколение (уже *homo noospheres*) полагает ситуацию вполне естественной. И так далее.

*«В борьбе стихий, в развитии постепенном
Все существа, все формы создались...
Под действие отрады и мучения
Явились проворные хотения,
Давая мощь руке, подъятой в бой,
Пытливый взор снабжая остротой...
Свирепый волк с кормящею волчат
Волчицею — гроза невинных стад;
Орел, стремясь из-под небес стрелою,
Грозит голубке слабой смертью злою;
Голубка ж, как овца, опять должна,
Кормясь, губить ростки и семена...
И меж растений царствует война,
Деревья, травы вверх растут задорно,
За счет и воздух борются упорно,
А корни их, в земле неся свой труд,
За почву и за влажность спор ведут...»*

(Из естественно-научной поэмы Эразма Дарвина
«Храм природы», 1803).

Внуки, как правило, рождаются в своих дедов; неудивительно поэтому — кто наставил Чарльза Дарвина в его эволюционной теории на презумпцию конкуренции и борьбы за существование, да еще Мальтус («О народонаселении») оказал на Дарвина неизгладимое впечатление, о чем он сам пишет в своей «Автобиографии». При всем при этом трудно переоценить научную значимость открытия Дарвина; это только сейчас нам кажется, что, дескать, все лежало на поверхности, только не поленись, подумай, попутешествуй на кошт Королевского научного общества (или на деньги разведывательной службы Адмиралтейства, как утверждают некоторые исследователи...) на корабле «Бигль», сядь за стол в девонширской тишине и напиши «Происхождение видов»... Если бы все так просто было!

Но еще больше заслуга Дарвина в плане методологическом: именно его учение стимулировало развитие системных направлений биологии, заставило исследователей смотреть несколько дальше устройства пестиков и тычинок; понятно, при всей важности и последних. Но Дарвин, дарвинисты, неodarвинисты, научные креационисты не ответили, да видимо и не ставили вопрос о ходе эволюции после появления *homo sapiens*.

Концепции циклических биосфер и финализма. На сегодняшний день имеем две основные концепции: циклическая смена биосфер В. И. Вернадского и финализм П. Тейяра де Шардена. Их можно проиллюстрировать рис. 1.

Согласно концепции циклической смены биосфер (рис. 1, а), в каждом i -ом цикле длительностью T_i эволюционная функция $\langle F_3 \rangle$ в течение цикла достигает экспоненциального экстремума $extr\langle F_3 \rangle_{exp}$ в отведенном природой коридоре $\Delta\mathcal{E}$ развития биосферы, далее наступают коллапс биосферы и сведение биосферы до *minimum minimorum* $\Delta\mathcal{E}_H^i$. Поскольку сложный и разветвленный живой мир до конца ни космосу, ни человеку уничтожить практически невозможно, то следующий цикл начинается не с нуля — с которого вообще начинается жизнь на планете (да и то она может быть комического происхождения...), — то последующий цикл уже короче по времени:

$$\dots > T_{i-1} > T_i > T_{i+1} > \dots \quad (1)$$

Последовательность (1), во-первых, инициируется допустимым условием

$$\dots < \Delta\mathcal{E}_H^{i-1} < \Delta\mathcal{E}_H^i < \Delta\mathcal{E}_H^{i+1} < \dots, \quad (2)$$

во-вторых, сам циклический ряд подчиняется фундаментальному экспоненциальному закону движения матери, то есть имеем дискретно-непрерывную функцию

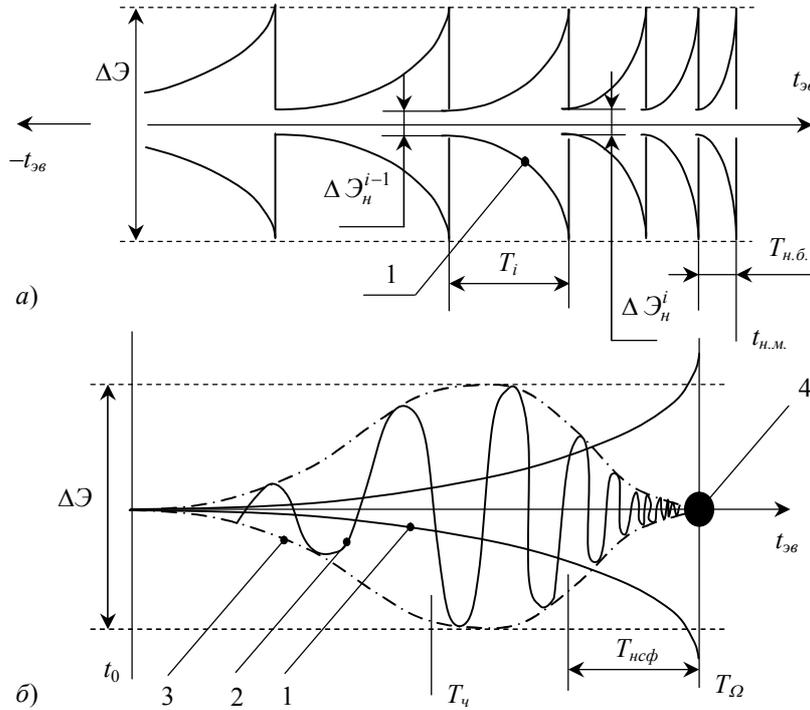


Рис. 1. Циклическая эволюция биосферы по В. И. Вернадскому (а) и эволюция биосферы с финалом в «точке Омега» по П. Тейяру де Шардену (б): 1 — функция эволюции; 2 — частота (нарастания) накопления информации и коллективного мышления; 3 — количественная функция парциального вклада в биосферу видов биообъектов; 4 — «точка Омега» ($T_{н.б.}$ — время развития «нашей» биосферы; $t_{н.м.}$ — «наше» время)

$$\langle F_{\mathcal{E}}^{\omega\delta} \rangle = \exp\{-k_{эв} T_i(t_{эв})\}, \quad (3)$$

где $\langle F_{\mathcal{E}}^{\omega\delta} \rangle$ — обобщенная эволюционная функция; $k_{эв}$ — вековой коэффициент эволюционного движения.

Допущение условия (2) — и вытекающее из него условие (3) — вполне имеет место быть; обоснование следующее.

Во-первых, сама зависимость

$$T_i = \Phi\{\Delta\mathcal{E}_H^{i+1} / \Delta\mathcal{E}_H^i / \Delta\mathcal{E}_H^{i-1}\} \quad (4)$$

тоже есть экспоненциальная функция, а значит из (4) следует, что очень

малое приращение $\Delta(\Delta\mathcal{E}_H) = [\Delta\mathcal{E}_H^j - \Delta\mathcal{E}_H^{j-1}]$ инициирует достаточно значимое изменение T_{j+1} / T_j .

Во-вторых, в течение повторяющихся эволюций биосфер происходит «эндогенная тренировка» тех низших видов живого, повышающая (и расширяющая ареал видов), которые предположительно сохраняются во время коллапсов.

Возможны и действенны иные факторы реализации (4).

Наиболее уязвимое место, но оно же и выигрышное, с другой стороны, — это место ноосферы в данной концепции: либо ноосфера реализуется в каждом цикле T_i , или в некотором конечном цикле $T_{н.б.}$ (рис. 1, а)? Тогда первый вариант однозначно свидетельствует в (сомнительную) пользу самоуничтожения человеком биосферы-ноосферы, а второй более гибко подготавливает в процессе $\langle F_{\mathcal{E}}^{об} \rangle$ (3) *единичное* проявление биосферой ноосферных качеств.

При всех названных уточняющих факторах данная модель оставляет открытым вопрос (как и в теории Дарвина) о дальнейшем движении живой материи — с момента $t_{н.м.}$

По всей видимости, П. Тейяр де Шарден, в определенном смысле ученик (по прослушанным в Сорбонне лекциям) В. И. Вернадского и тем более — теолог(член Ордена иезуитов), четко осознавал определенную неувязку циклической эволюции с ноосферным этапом развития биосферы и предложил концепцию финализма. Еще раз подчеркнем: как теологу, П. Тейяру де Шардену был естественен христианский догмат о конце мира, понятно — живого. Сам его термин «точка Омега» навеян библейской формулой: «Я есмь Альфа и Омега» (Евангелия писались на греческом языке), то есть начало и конец (мира) — α и Ω суть первая и последняя буквы греческого алфавита.

Для финализма цикличность исключается (рис. 1, б): наличествует экспоненциальная функция эволюции $\langle F_{\mathcal{E}} \rangle$, характеризующая эволюцию от точки начала t_0 и до «точки Омега» в момент $t_{\mathcal{O}\omega} = T_{\Omega}$. В данной концепции функция $\langle F_{\mathcal{E}} \rangle$ ассоциируется, прежде всего, с категориями информации и ее обработки (мышления). А вот количественная функция $\langle F_{\mathcal{E},a} \rangle$ парциального вклада в биосферу видов биообъектов имеет более сложный характер. От начала возникновения t_0 живой материи функция $\langle F_{\mathcal{E},a} \rangle$ носит экспоненциальный характер — примерно до третичного периода, то есть появления *homo sapiens* — время T_q . Однако в окрестности $\pm\Delta T_q$ она приобретает характер параболической функции с экстремумом в момент T_q . От времени T_q до перехода биосферы в ноосферу параболическая функция

плавно переходит в отрицательную экспоненту, которая меняет знак кривизны в момент перехода биосферы в ноосферу, а в период $T_{НСФ}$ существования и развития ноосферы функция $\langle F_{э.б.} \rangle$ экспоненциально стягивается в «точку Омега».

Спадающий характер $\langle F_{э.б.} \rangle|_{t_{э.б.} > T_4}$ означает уменьшение видового, а для большинства видов и количественного, разнообразия биосферы — человек съедает биосферу и губит ее техногенным загрязнением; это особо пояснять не требуется. По всей видимости, именно ближе к «точке Омега» и возникнет ситуация глобальной (планетарной) автотрофности человечества. Именно поэтому В. П. Казначеев в рамках своей теории космической антропоэкологии и ставит вопрос о неизбежности этапа автотрофности. Опять же ветхозаветное: и пожрали тощие коровы тучных... Итак:

Пожирание тучных коров тощими. Данная формула Ветхого Завета в нообиологии понимается как процесс уничтожения человеком биосферы в ее гармоническом равновесии, то есть естественной среды обитания *homo sapiens* как животного вида. Отсюда и известный символ каббалы, сатанизма и масонства: жалящая сама себя змея.

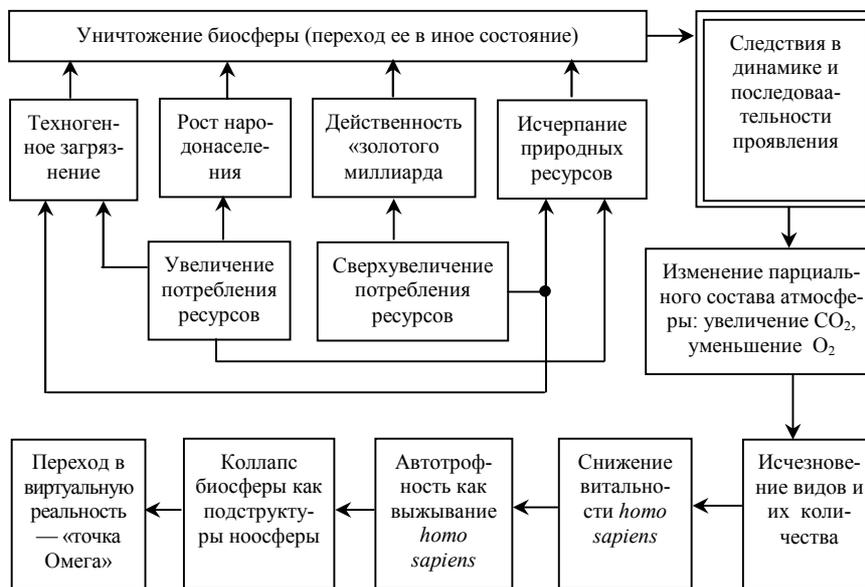


Рис. 2. Тенденции и прогноз изменения биосферы в структуре ноосферы

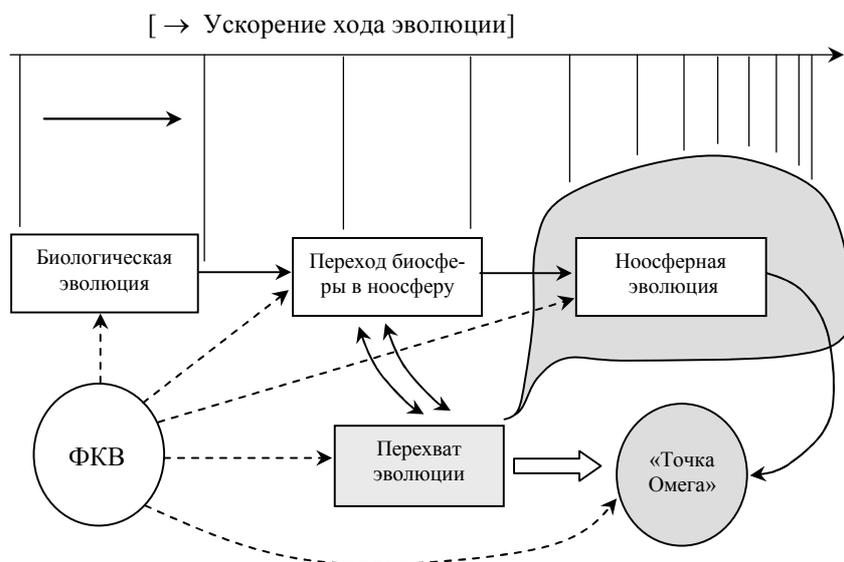


Рис. 3. Схема, иллюстрирующая «перехват эволюции» на этапе ноосферы Земли

Отвлекаясь от образности религии и конспирологии, дадим соответствующие пояснения (рис. 2). Как нам представляется — не умозрительно, но на основе экстраполирования известного знания, — нообиология есть наука о завершающем этапе эволюции живого — подчеркнем: на Земле. И одно пояснение к наглядной схеме на рис. 2: термин «золотой миллиард» не является популистским, ругательным, политизированным и т.п.; это устойчивое *status quo* того факта, что, начиная с Великой Французской революции 1789-го года, в общемировом масштабе стала преобладать некая организующая сила, которую условно называют масонством, тайным мировым правительством *etc.*, которая целенаправленно осуществляет движение мировой истории в ведомом только ей направлении. То есть налицо на этапе перехода биосферы в ноосферу *перехват эволюции* от сделавшей свое природы в руки некоего *коллективного разума*, который, копируя приемы природы, также методом проб и ошибок, отсекая непродуктивных ходов и так далее выводит ноосферу на заданную фундаментальным кодом Вселенной (ФКВ) цель. А цель эта, как видно из схемы на рис. 2, заключается в свертывании (коллапсе) биологического этапа эволюции живой материи на Земле. Налицо ситуация, проиллюстрированная на рис. 3.

Эволюционная роль коллективного разума. Этот раздел Заключения и книги в целом настолько мрачен (с точки зрения нашей действительности), что мы долго не решались включать его, но... наука исключает *comme il faut*, даже в своих прогнозах.

Как следует из изложенного выше (см. *рис. 1—3*), обе концепции — циклических биосфер и финализма — подразумевают неизбежность коллапса биосферы, то есть завершение биологической эволюции.

Отправным моментом для анализа эволюционной роли коллективного разума полагаем сегодняшнюю ситуацию:

— доставшаяся нам в «наследство» от биоэволюции гармоничная, устойчиво неравновесная биосфера;

— *homo sapiens* в момент активного перехода в *homo noospheres*;

— относительно стабильная геохимическая и геотектоническая обстановка на планете;

— не выходящая за пределы коридора нормы солнечная активность;

— умеренная социобиологическая, политэкономическая и социоэкономическая активность человечества.

На таком фоне, наиболее благоприятном для акта перехода биосферы в ноосферу, все активнее начинается сказывается асимметрия нообиологического характера:

— изменение парциального состава атмосферы, отчасти — гидросферы Земли, как следствие геохимической активности человечества, прежде всего — техногенного влияния на биосферу;

— начало тенденции к сокращению видового состава живого мира планеты;

— усиление темпов количественного сокращения биомассы биосферы, в части продовольственной неполностью и асимметрично по географическим зонам восполняемой агротехническими мероприятиями;

— усиление роли агрохимии и пищевой химии — потенциальных предшественников автотрофности человечества;

— снижение витальности человечества, о чем свидетельствует нарастание глобальных синдромов типа «синдрома всеобщей усталости» (см. у В. П. Казначеева);

— геополитическая нестабильность, обусловленная наличием «золотого миллиарда», то есть на смену устойчиво неравновесного двухполярного мира по линии политического противостояния пришло (пока что) устойчиво неравновесное противостояние «золотого миллиарда» и остального мира, но эта относительная устойчивость уже разрушается двумя тенденциями: однополярной мировой гегемонией и «восстанием масс» «третьего мира»;

— виртуализация социума.

Усиление названных тенденций — при априорной целеуказанию ФКВ действительности — в итоге сделает переход к «точке Омега» не радостной сказкой, но затянувшимся этапом потери человечеством всех нынешних (и уже относительных) радостей жизни; даже прерогатива человека — творческое мышление — будет не востребованной в полуживом, полувиртуальном информационном мире накануне «точки Омега». Единственное утешение, что каждое поколение, точнее совокупность исторически коррелирующих поколений, будет полагать *status quo* единственно возможным для него вариантом существования, даже виртуальный секс и еду — продукт чистой пищевой химии; человек — самое динамичное живое существо, инерционности и резистентности которого хватает всего лишь на два-три поколения. Если поколения первой половины XX века сами — и из родительского дома — хоронили своих пращуров, то сейчас нарастает, в первую очередь на Западе, стремление отдавать стариков в дома престарелых и хосписы... Частный, но достаточно характерный пример.

Живая материя — это одновременно артефакт, настоящее и будущее Вселенной (или системы пульсирующих вселенных), существующая в ареалах витальности в биологической и виртуальной формах в последовательности их воплощения и циклического воспроизводства, что составляет сущность дискретно-непрерывного движения материи. Судя по времени существования Вселенной и возникновения жизни на Земле — одного порядка — наш жизненный цикл, скорее всего, находится в самом начале витальности Вселенной, что переводит гипотетических «братьев по разуму» в категорию разумных детей и внуков...

Лит. Яшин А. А. Живая материя: Ноосферная биология (нообиология). // предисловие В. П. Казначеева.— М.: Изд-во ЛКИ / URSS, 2007.— 216 с. (2-ое издание в 2010); Дарвин Э. Храм природы, или происхождение общества: Пер. с англ.— М.— Л., 1960.— 192 с.; Дарвин Ч. Происхождение видов: Пер. с англ.— М.: Госиздат колхозной и совхозной литературы «Сельхозгиз», 1937.— 630 с.; Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера.— М.: Айрис-пресс, 2004.— 576 с.; Тейяр де Шарден П. Феномен человека: Пер. с фр.— М.: Наука, 1987.— 240 с.; Казначеев В. П., Трофимов А. В. Очерки о природе живого вещества и интеллекта на планете Земля: Проблемы космопланетарной антропоэкологии.— Новосибирск: Наука, 2004.— 311 с.