Соочување со антропоценот: Фосилниот капитализам и кризата на Земјиниот систем

Ијан Ангус

Едиција **Перископ**

Главен уредник
Филип Димевски

Наслов на оригиналот
Ian Angus, "Facing the Anthropocene: fossil capitalism and the crisis of the earth system"

Copyright © 2016 by Ian Angus
Copyright © Бегемот, 2025

Лектура
Ирена Ралева

Компјутерска обработка
Бегемот

Графичко уредување
Наталија Лукомска

© Сите права на изданието ги има – БЕГЕМОТ ДООЕЛ. Забрането е копирање, умножување и објавување на делови или на целото издание во печатени или електронски медиуми без писмено одобрение од издавачот.

Соочување со антропоценот: Фосилниот капитализам и кризата на Земјиниот систем

Ијан Ангус

Превод од англиски јазик
Здравко Савески

Скопје, 2025

На Лис,
мојата партнерка во животот, љубовта и надежта. Ти правиш сè да биде можно.

Часот е 3:23 наутро
а јас сум буден
зашто моите праправнуци
не ме оставаат да спијам
моите праправнуци
ме прашуваат во соништата
што правеше ти додека планетата се пљачкаше?
што правеше ти кога земјата се распаѓаше?

сигурно направи нешто
кога се нарушија годишните времиња?

и кога цицачите, влекачите, птиците сите умираа?

дали ги преплавивте улиците со протести
кога ја украдоа демократијата?

што направи ти
тогаш
кога
дозна?

„хиероглифски скали“
од Дру Делинџер

Џон Белами Фостер
Предговор

„Бидејќи нè држат во незнаење околу природата на човечкото општество – за разлика од природата воопшто – сега се соочуваме (така ме уверуваат засегнатите научници) со целосната уништливост на оваа планета што едвај била направена погодна за живеење“.

Бертолт Брехт[1]

Антропоценот, сфатен како нова геолошка епоха што ја заменила холоценската епоха од последните 10 000 до 12 000 години, претставува она што се нарекува „антропоген расцеп“ во историјата на планетата[2]. Формално воведен во современата научна и еколошка дискусија од климатологот Паул Крутсен во 2000 година, со него се означува сфаќањето дека човечките суштества станале главна новонастаната геолошка сила што влијае врз иднината на Земјиниот систем. Иако често се следи назад до Индустриската револуција од доцниот XVIII век, веројатно најдобро е да се сфати дека антропо-

[1] Brecht, *Brecht on Theatre*, 275.

[2] Hamilton and Grinevald, "Was the Anthropocene Anticipated?," 67.

ценот настанал во доцните 1940-ти и раните 1950-ти. Неодамнешните научни докази посочуваат дека периодот од околу 1950 година па натаму покажува голем скок, претставувајќи Големо забрзување на човечкото влијание врз животната средина, при што најдраматичните стратиграфски траги од антропогениот расцеп може да се најдат кај радионуклидната прашина од тестирањето на нуклеарното оружје[3].

Виден на овој начин, за антропоценот може да се каже дека приближно се совпаѓа со подемот на модерното еколошко движење, што ги имало своите почетоци во протестите предводени од научниците против надземните нуклеарни тестирања по Втората светска војна и што потоа се профилирало како пошироко движење по објавувањето на „Тивката пролет“ на Рејчел Карсон во 1962 година. По книгата на Карсон, во 1960-тите набрзо дошле првите предупредувања, од советски и американски научници, за забрзано и неповратно глобално затоплување[4]. Токму оваа дијалектичка заемна поврзаност меѓу забрзувањето во антропоценот и забрзувањето на радикалниот еколошки императив како негов одговор ја прави централната тема на извонредната нова книга на Ијан Ангус. Неговата способност да ни понуди увид во антропоценот како ново ниво на заемнодејствување помеѓу

[3] Crutzen and Stoermer, “The Anthropocene”; Crutzen, “Geology of Mankind”; Waters et al., “The Anthropocene Is Functionally and Stratigraphically Distinct from the Holocene.”

[4] Weart, “Interview with M.I. Budyko”; Budyko, “Polar Ice and Climate”; Sellars, “A Global Climatic Model Based on the Energy Balance of the Earth-Atmosphere System”; Budyko, “Comment,” 310.

општеството и природата што се појавило како резултат на историските промени – а и тоа како новите еколошки императиви што тоа ги создаде станаа централното прашање со кое се соочуваме во XXI век – е она што го прави „Соочување со антропоценот“ да биде толку незаменливо.

Денес се чини веројатно дека во рамките на науката антропоценот ќе се поврзе особено со ерата по Втората светска војна. Сепак, како што било случај со сите главни пресвртници во историјата, знаци на помали скокови имало и во претходните фази од патот, кои досегаат до Индустриската револуција. Ова го одразува она што марксистичкиот филозоф Иштван Месарош го нарекува „дијалектика на континуитетот и дисконтинуитетот“, што ги карактеризира сите новопојавени случувања во историјата[5]. Иако концептот на антропоценот целосно се појави дури со модерната научна концепција за Земјиниот систем и сега сè повеќе се сфаќа дека ја има својата физичка основа во Големото забрзување по Втората светска војна, тој бил навестен од некои претходни сфаќања што произлегле од мислителите што се фокусирале на драматичните промени во меѓуврската на човекот и животната средина, предизвикани од подемот на капитализмот, вклучувајќи ги Индустриската револуција, колонизацијата на светот и ерата на фосилните горива.

„Природата, природата што ѝ претходела на човечката историја“, забележале Карл Маркс и Фридрих Енгелс уште во 1845 година, „веќе не

[5] Mészáros, *The Power of Ideology*, 128.

постои никаде (освен можеби на неколку австралиски коралнии острови од скорешно потекло)“[6]. Слични гледишта прикажал Џорџ Перкинс Марш во „Човекот и природата“ во 1864 година, две години пред Ернст Хекел да го склопи зборот „екологија“ и три години пред Маркс да го објави првиот том на „Капиталот“, со неговото предупредување за метаболичкиот расцеп во човечкиот однос кон Земјата[7].

Меѓутоа, дури во последната четвртина од XIX век и почетокот на XX век се појавил клучниот концепт на биосферата, од кој подоцна се развило нашето модерно сфаќање за Земјиниот систем, особено со објавувањето на „Биосферата“ на советскиот геохемичар Владимир И. Вернадски во 1926 година. „Исклучително важно“, пишуваат Лин Маргулис и Доријан Саган во „Што е животот?“, „Вернадски ја отстранил ригидната граница помеѓу живите организми и неживата средина, прикажувајќи го животот на глобално ниво пред сателитите да испратат фотографии од Земјата од орбитата“[8].

Појавата на книгата на Вернадски се совпаднала со првото воведување на терминот „антропоцен“ (заедно со „антропоген“) од неговиот колега, советскиот геолог Алексеј Павлов, кој го ко-

[6] Marx and Engels, *MECW*, vol. 5, 40.

[7] Marsh, Man and Nature; Golley, *A History of the Ecosystem Concept in Ecology*, 2, 207; Marx, Capital, vol. 1, 636–39, vol. 3, 949.

[8] Margulis and Sagan, *What Is Life?,* 47; Vladimir I. Vernadsky, *The Biosphere* (New York: Springer-Verlag, 1998). Концептот на биосферата првично го вовел францускиот геолог Едуард Зис во 1875 година, но Вернадски го развил многу понатаму и поради тоа главно се поврзува со него.

ристел за да посочи на новиот геолошки период во кој човештвото е главниот двигател на планетарните геолошки промени. Како што забележал Вернадски во 1945 година, „Поаѓајќи од сфаќањето за геолошката улога на човекот, геологот А. П. Павлов [1854-1929] во последните години од својот живот зборувал за *антропогената ера*, во која ние сега живееме... Тој со право нагласил дека човекот, токму пред нашите очи, станува моќна и постојано растечка геолошка сила... Во XX век, човекот, за првпат во историјата на Земјата, ја запознал и ја опфатил целата биосфера, ја завршил географската карта на планетата Земја и ја колонизирал целата нејзина површина“[9].

Истовремено со работата на Вернадски околу биосферата, во 1920-тите советскиот биохемичар Александар И. Опарин и британскиот социјалистички биолог Џ.Б.С. Холдејн независно еден од друг ја развиле теоријата за потеклото на животот, позната како „теорија на исконската супа“. Како што резимирале биолозите од Харвард, Ричард Левинс и Ричард Левонтин, „Животот првично произлегол од нежива материја [од она што по Холдејн станало познато како ‘жешка разредена супа’], но тоа потекло го оневозможило неговото континуирано појавување, бидејќи живите организми ги консумираат сложените органски молекули што се потребни за да се пресоздаде животот *de novo*. Освен тоа,

[9] Vernadsky во Ross, *150 Years of Vernadsky*, vol. 2, 82; Shantser, “The Anthropogenic System (Period),” 140. Во англискиот јазик зборот „антропоцен“ првпат се појавил во 1973 година, во статијата на Шанцер за „Големата советска енциклопедија“.

редуцираната атмосфера [што има недостиг на слободен кислород] што постоела пред почетокот на животот била претворена, од самите живи организми, во атмосфера што е богата со реактивен кислород". На овој начин, теоријата на Опарин и Холдејн за првпат објаснила како животот можел да потекнува од неорганска материја и зошто процесот не можел да се повтори. Подеднакво важно, животот што настанал на ваков начин пред милијарди години може да се смета за творец на биосферата во сложениот процес на коеволуција[10].

Токму Рејчел Карсон, која во својот важен говор од 1963 година, „Нашата загадена околина", успешно ѝ го претставила концептот на екосистемот на американската јавност, најелоквентно ја пренела оваа интегрирана еколошка перспектива и потребата таа да се земе предвид при сите наши дејствија.

„Од почетоците на биолошкото време", напишала таа, „постоела најблиска можна меѓузависност помеѓу физичката средина и животот што таа го одржува. Условите на младата Земја произвеле живот; тогаш животот веднаш ги изменил условите на Земјата, па овој единствен и исклучителен чин на спонтано создавање не може да се повтори. Во еден или друг облик, оттогаш трае дејствувањето и заемнодејствувањата помеѓу животот и неговата околина.

Мислам дека овој историски факт има повеќе од само академско значење. Штом го при-

[10] Levins and Lewontin, *The Dialectical Biologist*, 277; Oparin, "The Origin of Life"; Haldane, "The Origin of Life."

фатиме, увидуваме зошто не може неказнето да вршиме постојани напади врз животната средина онака како што правиме сега. Сериозниот проучувач на историјата на Земјата знае дека ниту животот ниту физичкиот свет што го поддржува не постојат во мали изолирани оддели. Напротив, тој го разбира исклучителното единство помеѓу организмите и околината. Поради оваа причина тој знае дека штетните материи што се испуштаат во животната средина по одредено време се враќаат и создаваат проблеми за човештвото.

Гранката на науката што се занимава со овие меѓусебни односи е екологијата... Не може да размислуваме само за живите организми; ниту, пак, може да ја мислиме физичката средина како посебен ентитет. Тие два постојат заедно и секој од нив делува врз другиот, образувајќи еколошки комплекс или екосистем“[11].

Сепак, и покрај интегрираната еколошка визија, претставена од личности како Карсон, на Запад концептите на Вернадски за биосферата и биогеохемиските циклуси долго време биле потценети поради редукционистичкиот стил што преовладувал во западната наука и поради советската заднина на тие концепти. Советските научни трудови им биле добро познати на научниците на Запад и научните издавачки куќи, па дури и на американската влада, често ги преведувале во годините на Студената војна – иако, необјасниво, „Биосферата“ на Вернадски не била преведена на англиски јазик до 1998 година. Тоа

[11] Carson, *Lost Woods*, 230–31.