ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ЕКОЛОГИЯ (СБОРНИК С ДОКЛАДИ)
Ред. Илиана Г. Велчева, Ангел Г. Цеков ● Пловдив, 1ви ноември 2008 ● стр. 475-482

PROCEEDINGS OF THE ANNIVERSARY SCIENTIFIC CONFERENCE OF ECOLOGY
Eds. Iliana G. Velcheva, Angel G. Tsekov ● Plovdiv, November 1st 2008 ● p. 475-482

ЕКОЛОГИЯ И ХУМАНИЗЪМ

Емилия Г. Дамянова*, Благовест К. Темелков**, Евелина И. Даскалова***

Пловдивски университет „ Паисий Хилендарски“, Биологически факултет, катедра „Биология на развитието“, „Екология и ООС“**, Физиология на растенията и молекулярна биология”****

Abstract. The current paper discusses the possibilities for the preservation of the life on Earth by the spiritual improving of man – the formation of a new humanistic point of view. As a methodological basis of the lather the biocentrism and vitacentrism are discussed. The humanism is an understanding of the nature, due to comprehensive understanding of man. The humanistic approach is applicable to all properties, which unify the living organisms of Earth and allows bridging the biological and social-humanistic knowledge. The integrating properties are pointed according to the sequence of the levels of organization of life: physical, vital, spiritual. The humanism integrates all three last levels. The double determination of biosocial level is studies by the sociobiology and biopolitics.

Key words: ecology, humanistic approach

ВЪВЕДЕНИЕ

Съвременната екологична криза е дълбока криза на културата, криза в коеволюцията човека, природата и обществото.

Понастоящем човечеството може да се унищожи косвено, чрез разрушаването на собствената си среда за обитание.

Причината за трагедията на съвременното човечество се дължи на обстоятелството, че е прекратило равнопоставения диалог с одухотворената природа (няма бездуховен живот), в резултат на което е обедняло духовно. Това е показател, че цивилизацията ни стой пред реална възможност от деградация и загиване (Гусев, 1991).

Сега за първи път в историята на човешката цивилизация, особено тревожно се поставя въпроса за оцеляването на човечеството и запазването на Земния живот. В този контекст все по ясно се осъзнава изчерпаността на антропоцентриския подход към живата природа. От съхранението на планетарния живот е заинтересован преди всичко човекът. Само той е способен

да направи нещо за предотвратяване на заплахата от глобална екологична катастрофа.

Какъв е изхода от съвременната екологична криза? Отговорът е в радикалното преосмисляне на антропоцентриския мироглед към природата, – доминиращите по-рано ценности и регулативи на човешката дейност. Практическата потребност от новия начин на мислене, новото отношение на човека към природата, се изразява във формирането на нов екологичен (биосферен) мироглед (БМ). Той е израз на възвръщането към духовността на човека.

Концептуалният фундамент на БМ е учението на Вл. Вернадски за биосферата и ноосферата. Представата за човечеството като единно цяло с природата и Космоса е ядрото на БМ. През това осъзнаване, от човека се минава към възприемането на Космоса и формирането на ново, хуманистично (грижовно и уважително) отношение към биоприродата.

Биосферния модел (БМ) изхожда от разбирането за: живота като висша ценност; равноценноста на всички форми на живот; биоразнообразието, като едно от водещите изисквания за запазване на целостността на коеволюционно формиралата се биосфера.

Съгласно БМ човекът трябва да мисли и действа планетарно, а не само в аспекта на отделната личност, семейство, род, държава. Той е длъжен да носи отговорност за съхранението на биосферната организация на живота, необходимо условие за неговото съществуване.

Стремежа да се запази биоприродата чрез духовното усъвършенстване на човека (хуманистичен подход към живота) и вследствие на това да се съхрани и човечеството е същността на БМ (Гусев, 1991; Карпинская, 1992; Шаталов, 1997)

ОБСЪЖДАНЕ

Съвременната Биология преживява научна революция. Тя поражда и възражда от натурфилософските системи на миналото спектър от подходи за разбиране на живота: биоцентризъм, витацентризъм, хуманизъм и др. Многообразието от подходи е необходима предпостовка за познаването на многоуровневата биологична реалност (Лисеев, 1996; Шаталов, 1997)

Натурфилософският (НФ) е исторически първият научен подход към живото. Той е резултат на рационалната обработка на митологичното световъзприемане. Характерна черта на последното е представата за единството на човека с всичко живо, с целия Космос. За натурфилософа, светът е единно одушевено цяло. Всяка вещ в него представлява, своего рода, умалено копие на цялото. Господствайки в науката за живота в продължение на много векове, НФ отделя особено внимание на връзките между човека и другите форми на живот, на съпреживяването като начин за разбиране на живите същества. Те се надаряват с човешки морални качества.

Прогреса във физиката (преди всичко класическата механика), химията, математиката, поражда в епохата на Новото време класическия научен подход

към живота. Според него живите организми представляват физико-химични системи, сравнявани с автоматите (човекът е жива машина). Този подход се явява като методологична основа на молекулярната биология. През 20 век проличава неговата ограниченост за разбирането на живата природа. През същия период се формира нова, хуманистична концепция за живота, идеята за несводимостта на живите организми към физико-химични системи придобива първостепенно значение.

Хуманистиката акцентира вниманието си върху сходството, родството, взаимовръзката между изучаваното живо същество и човекът – изследовател. Новия подход се свързва със способността за съчувствие, съпреживяване, подчертава еднаквата същност (система от обществени отношения) на познаващия човек и изучаваната от него природа.

Социални аналогии са се използвали в Биологията и по-рано. Например еволюционната теория на Ч. Дарвин включва социалната идея на Малтус относно борбата за съществуване. През 20 век екологичните термини „продуцент“ и „консумент“ са взаимствани от икономиката, по това време започва да се преодолява бариерата разделяща естествените и социохуманитарните науки. Хвърлен е мост между тях, чрез създаването на хуманистичния подход за познаването на живота. Възниква обективна необходимост от разработката на методологична база за осмисляне на междудисциплинарните взаимоотношения на споменатите научни области.

Като първи кандидат за ролята на тази нова методология се явява биоцентризмът. Той обръща внимание на уникалността на биологичната реалност и необходимостта от разработката на адекватни понятия и концепции за изследването ѝ. Източник на този подход е преди всичко концепцията на барон фон Уекскюл, един от основателите на теоретичната биология (Шаталов, 1997). Според него, живият организъм структура околна среда в съответствие със своя вътрешен мир (душевно състояние) и организацията на нервната си система. В учението за биоцентризма се подчертава неадекватността на човешките аналогии в разбирането на биоприродата.

Понастоящем като интердисциплинарна методология отразяваща взаимодействията на природните и социохуманитарните науки, претендира по-широката концепция – Витацентризъм. Той разглежда живота като световна стихия. Човекът, като разумно същество, представлява особена, високо развита форма на живот. Източник на витацентризма е етичната концепция на А. Швейцер за благоговението пред живота. Въпреки различията си био- и витацентризмът съвпадат в същността си. Те се стремят интегрално да обхванат живота.

Хуманистичният подход е тясно свързан с витацентризма. Хуманистиката концентрира вниманието си върху човека и вижда задачата си в разбирането на живата природа чрез всестранно разбиране на човека (Каярпинская, 1991). Той е дълбоко свързан с живата природа. Космологът Д. Бом (Хайтун, 2005) счита, че всяка част на Вселената структурно е аналогична на цялата Вселесна, така както холограмата напомня оригинала. Подобно на това хуманистичния подход

разглежда човека, като холограма на одушевения Космос. Хуманистиката вдъхновява биолога към: създаване на концепции, хвърлящи мост между Биологията и социохуманитарнните науки; – разпространяването на идеи, отнасящи се до човека и неговото общество, върху другите живи същества, – биоприродата; – използването на биологични идеи и концепции в социохуманитарните науки; – изследване на механизмите за общуване между човека и биосвета; – проучване на възможностите на човека за мислено превъплащаване в друго същество (емпатия).

Възникналите в хуманистиката идеи трябва да издържат двойна проверка: в експерименти и наблюдения на животни, растения, микроорганизми и хора. Например концепцията за взаимопомощта (кооперацията), като принцип валиден за всички живи организми на Земята е подкрепена от биологични и социологични данни (Шаталов, 1997). Дори някои философи разглеждат не борбата за съществуване, а взаимопомощта в живата природа, като главна движеща сила на еволюцията.

Хуманистичният подход е приложим към всички свойства, които обединяват живите организми на Земята, които позволяват да се хвърли мост между биологичното и социохуманитарното знание. Интегриращите свойства се посочват в съответствие с последователността на нивата на организация на живите същества: физично, витално, биосоциално , ментално, супраментално (духовно) (Лисеев, 1996). Хуманистиката основана на разбирането на живото чрез човека, обхваща трите последни нива. Физичното ниво включва физико-химичните структури и процеси в живия организъм. На това ниво се проявява свойството сцепление. То се изразява в образуването на неравновесни молекулни ансамбли (белтъци, нуклеинови киселини), притежаващи голям запас от енергия. Те доставят материал за трансформациите в структурите на по-високо, витално ниво. То включва общите за живите организми процеси на поддържане на живота (хранене, дишане, отделяне, възпроизводство, регенерация и др.) и реализиращите ги структури. Виталното ниво, в най-голяма степен, съответства на едноклетъчния индивид. Многоклетъчният организъм, в по-малка степен, в сравнение с едноклетъчния, може да бъде сведен към виталното ниво, защото в него започват да доминират законите на следващото, по-високо биосоциално ниво. То изучава взаимодействията на организмите (конкуренция, кооперация и др.), образуваните в резултат на това надорганизмови, биосоциални структури (колонии, стадо, ята и др.) и формите на общуване (комуникация). Novak (1989) поставя във фундамента на биологичната еволюция принципа на социогенезата. Последният предполага асоциация и постепенна интеграция на биологичните структури. Многоклетъчният организъм се ражда от асоциацията на клетки. При него се възражда свойството „сцепление“, но на новото, биосоциално ниво. Свойството „сцепление“, проявявано на физично и витално нива се изразява не само във взаимодействията на живите организми, но и придобива нов аспект – взаимоопознаване. Живото опознава живото. Това е причината индивидите от различни нива (клетките и техните популации/колонии, многоклетъчните

организми, обединенията от организми), да встъпят в сложна гама от отношения. В едни случаи те се проявяват като асоциация и интеграция, а в други – се свеждат до взаимно неприемане, отхвърляне, опити за унищожаване. Паралелизма между поведението на: клетките в тъканите на многоклетъчния организъм; – едноклетъчните организми в състава на популацията; – многоклетъчните индивиди в рамките на семействата, ятата и други биосоциални структури, позволява да се разпространи понятието „биосоциално ниво“ и на многоклетъчния организъм, като клетъчна държава. Биосоциалното ниво доминира в надорганизмовите системи. Биосоциалните взаимодействия, в цялата си гама – агресия и афилиация, конкуренция и кооперация, създават предпоставки за емоции, чувства, афекти у индивидите. По този начин в биосоциалните системи се формират елементите на още по-високото, ментално ниво. То е съпоставимо с душевния уровен на човека. Включва индивидуалните способности, въвлечени в биосоциалните процеси (ментален аспект на живота): способност за обучение (предаване на семантична информация по негенетичен път), запомняне, емоции, търсене на нетривиални решения на задачи, възможност за създаване на абстрактни образи. Всички тези умения са свойствени и на животните. За влиянието на биосоциалността върху развитието на менталното ниво свидетелства факта, че отделни негови елементи са наблюдавани в социалните насекоми (пчели, мравки, термити). При мравките например, младите индивиди се обучават да се грижат за личинките с помощта на ментори. Елементите на биосоциалния опит на индивида – опита за общуването със себеподобни, с други биологични видове, с неживата природа и др., служат за построяване на идеалните структури (образи, модели на действителността) на менталното ниво на индивида. Тези образи са отражение на околната за организма среда, включваща други индивиди с които последния взаимодейства. В този смисъл, индивидите са сякаш като проектирани едни спрямо други, т.е. виждат в другите себеподобни (CHEBANOV, 1994). Наред с взаимната проектираност на живите организми, на ментално ниво се проявява и способността за въображение (KORTMULDER, 1900). В мозъка на мравката доставяща храна се създава, например карта на местността, отразяваща не просто физическото взаиморазположение на неините детайли, а карта, показваща значението им от гледна точка на индивидуалната и особенно на социалната активност на животното.

Духовното ниво не се изследва от съвременната биология. Негов обективен израз е развитието на културата (език, морал, правни норми и др.) като обществен продукт. Това е така наречената екзосоматична, психосоциална, културна еволюция. Тя се реализира чрез предаване на семантична информация по негенетичен път и е доминираща у човека. Духовността на отделната личност (съвест, отговорност, способност да се обича и др.) е производна на културата. На пръв поглед изглежда, че споменатия уровен няма значение за биологията, защото животните достигат максимум до развитието на менталното ниво. Духовността, разглеждана като своего рода акумулатор на резултатите на културно-етичното творчество на човешкото общество, позволява разбирането

ѝ в по-широк смисъл. На културните традиции, до известна степен, е аналогична информацията, предавана по негенетичен път, чрез комуникация и обучение, в животинските съобщества (насекоми, включително и микроорганизми) (Прозоров, 2002). В нашите по-малки роднини по разум може да се открият само относително слаби в сравнение с тези у човека прояви на духовното ниво. Културната еволюция е в центъра на вниманието на съвременната биология, лежи извън нейните граници, и е описвана по-рано от натурфилософията. Духовният уровен напомня за себе си на по-ниските нива. Неговите прояви могат да се означат като знаци на трансцедентното (свръхсетивното). Способността на хората да различават доброто и злото, както и поведението (лоялност, саможертва) на много животни са примери на такива знаци. Специфичността, двойната детерминация на биосоциалното ниво се обуславя от междинното му положение между низшите (физично, витално) и висшите (ментално, духовно) нива на организация на живото. Поради тази причина биосоциалният уровен въплащава в себе си възникващото на физичното и развиващото се на виталното ниво свойство „сцепление“ на молекулите, на техните комплекси и идеалните конструкти (образи, модели), на психиката, културните традиции или техните аналози.

Дори у насекомите и микроорганизмите (Лисеев, 1996) биосоциалните взаимодействия се детерминират от идеални структури. Като такива се явяват образите, моделите на приятеля и на врага, формиращи се в менталното ниво. Стремежа да се общува с приятел (т.н. афилиация) може да бъде единствен стимул за решаване на сложни задачи в експеримент. Афилиацията и взаимопомощта имат жизнено важно значение за индивидите. Те им помагат да оцелеят, да не загинат, ако живеят самостоятелно, а не в кооперация. Двойната детерминация е свойствена на биосоциалното ниво и за неговото индивидуално развитие. Например защо новороденото дете встъпва в социални взаимодействия с други индивиди от *Homo sapiens*? Причините са две: от една страна поради потребността от реализация на нуждите на виталното ниво (хранене, защита и др.); от друга, новороденото още с раждането си формира ментални образи на реалността. То търси тяхната проверка чрез общуването с хората, изпитва гама от преживявания в комуникацията с околната за него среда.

Въпреки двойната си детерминация, биосоциалното ниво притежава значителна самостоятелност. Тя се изразява във формирането на специфични за него структури, материални (мравуняка в мравченото съобщество, мембранната обвивка в бактериалната колония и др.) и идеални (структурите на междуиндивидуалните връзки и тези на функционалните взаимодействия). Последните отговарят за образуването на единното, нефизично тяло на социалната система, на нейната колективна околна среда. Средното положение на биосоциалното ниво обуславя хетерогенността на изследващите го науки: социобиология (биосоциология), биополитика (Лисеев, 1996).

Биополитиката трябва да отчита самостоятелността и двойната детерминация на биосоциалния уровен. Философският подход посочващ

решението на тази задача е хуманистиката. Опирайки се на идеята за родството на човека с живата природа, тя позволява всички форми на живот да се изучават, чрез принципно еднакви категории. Човекът и биоорганизмите се разглеждат като многоуровниви образования, от физичното до духовното. Важно е да се подчертае още веднъж, че сравняването на поведението на хората и на другите живи организми е възможно не само на биосоциалното, но и на по-високите нива. Това не отрича наличието на съществени разлики в степента на проявяването на менталното и духовното в *Homo sapiens* и останалата биоприрода.

Биосът може да бъде теоретически усвоен, чрез детайлното познаване на биологичните структури на всички нива на организация на живота (Карпинская, 1992).

ЛИТЕРАТУРА

Гусев М. 1991. К обсуждению вопроса об антропоцентризме и биоцентризме. – Вест. Моск. ун-та., Сер. Биология, 1: 3-6.

Карпинская Р. 1991. Природа биологического познания. Наука, Москва, 214 с.

Карпинская Р. 1992. Биология идеалы науности и судба человечества. - Вопр. философии, 11: 139-148.

Лисеев И. 1996. Философия биологии. Ифран, Москва, 300 с.

Прозоров А. 2002. Альтруизм в мире бактерий. Успехи в современной биологии, 122(5): 403-413.

Хайтун С. 2005. Феномен человека. „Комкнига“, Москва, 536 с.

Шаталов Т. 1997. Биофилософия. Ифран, Москва, 264 с.

Chebanov S. 1994. Man as participant to natural creation. Enlogue and idea of hermeneutics in biology. Biology Forum, v. 87, 1: 39-48.

Kortmulder T., T. Sprey. 1990. The connectedness of all that is alive and the grounds of congener ship. Beyond a mechanistic interpretation of life. Biology Forum, v. 83: 107-127.

Novak V. 1989. The principle of sociogenesis. Its importance in biology and philosophy. Rivista di biologia, 82: 369-370.

ECOLOGY AND HUMANISM

Emilia G. Damyanova*, Blagovest K. Temelkov**, Evelina I. Daskalova***

University of Plovdiv, Faculty of Biology. Department of Developmental Biology, Department of Ecology and Environmental Conservation**, Department of Plant Physiology and Molecular Biology****

(**Summary**)

The current paper discusses the possibilities for the preservation of the life on Earth by the spiritual improving of man – the formation of a new humanistic point of view. As a methodological basis of the lather the biocentrism and vitacentrism are discussed. The humanism is an understanding of the nature, due to comprehensive understanding of man. The humanistic approach is applicable to all properties, which unify the living organisms of Earth and allows bridging the biological and social-humanistic knowledge. The integrating properties are pointed according to the sequence of the levels of organization of life: physical, vital, spiritual. The humanism integrates all three last levels. The double determination of biosocial level is studies by the sociobiology and biopolitics.