

ТЕОДОРА ВЕЛКОВА*
**ВЪЗГЛЕДИТЕ НА ПЕТЪР БЕРОН ЗА ПРОИЗХОДА НА ЖИВОТО
ПРЕЗ ПРИЗМАТА НА ЕВОЛЮЦИОНИЗМА И ТЕОРИЯТА ЗА
ИНТЕЛИГЕНТНИЯ ДИЗАЙН**

Abstract: In this article, we will lean on one of Peter Beron's earlier monographs, *The Origin of the Physical and Natural Sciences and Meta-physical and Moral Science*, in which he states the general principles of his philosophy. For the purposes of the study, we will compare Beron's views on natural science with those of the proponents of the Darwinian theory of evolution and other contemporaneous evolutionary theories.

Keywords: Peter Beron; natural sciences; Darwinian and Neo-Darwinian theory of evolution; Intelligent Design theory.

В този материал се обръща внимание основно на едно от най-ранните произведения на Петър Берон „Произход на физическите и естествените науки и на метафизическите и нравствените науки“, в което са постулирани неговите най-общи светогледни принципи. Началото на научната дейност на Берон – началото на XIX век, съвпада с периода на индустриалната революция и в частност с прехода от аграрна икономика към индустриално производство, който се характеризира с бум в развитието на естествените науки. Натрупва се богат емпиричен материал, формулирани биват много нови понятия, които се нуждаят от обяснение, като успоредно с това се появява и необходимостта от систематизирането им на основата на различни подходи. Безспорно, при такова нарастване на количеството емпирични данни теоретизирането изостава, тоест наличен е значителен недостиг на строги теоретични системи, които да обемат в пълнота и обобщят данните на емпирията.

Редица естественонаучни открития са свързани със спорни понятия като атом, молекула, гравитация, сила, движение, природа на светлината и др. Настъпва остра нужда от обяснения на редица природни явления и оттам – формулирането на закони, които да подплатят релацията емпирия – теоретизиране. Повлиян от възгледите на немския натурфилософ Фр. Шелинг, чиито лекции е имал възможността да посещава в Мюнхен, Петър Берон предлага интересни разсъждения върху ролята, взаимодействието и противоречивото единство на положителното и отрицателното електричество, полярността на магнитните полюси, взаимоотношението киселини–основи и др. Откриват се и твърде много общи черти в космологичните възгледи на двамата учени, особено в разбиранията им за ролята на водорода, кислорода и въглерода в образуването на органичните химични вещества и др.

Произведението „Произход на физическите и естествените науки и на метафизическите и нравствените науки“ е своеобразен опит за теоретично

* Д-р, преподавател в 55 СУ „Петко Каравелов“, София. Email: teo8485@abv.bg

обобщение на всички явления на действителността, проявени в материалния и духовния свят. Според Берон „(...) емпиризъмът, след като вече е изиграл своята положителна роля и е спомогнал за натрупването на огромен брой факти, трябва да отстъпи първото място на теоретичното обобщение, което да обгърне „основите на всички науки, за да ги свърже и открие плана, по който хармонично се подреждат всички факти и всички водят до един и същ произход“ (Бъчварова 1978: 237). Тук можем да направим асоциация с необходимостта от създаване на строга логическа система, която да обясни взаимовръзките между различните видове, каквато е и Дарвиновата теория за произхода на видовете – на основа на наблюдаеми с просто око общи характеристики/белези да бъде изведен предполагаемият им общ произход.

Учени и философи от различни епохи непрестанно са търсили отговор на въпроса за възникване на първото живо и по-нататъшното развитие и усъвършенстване на организмовия свят. Значителен напредък в тази насока е бил постигнат първоначално в Древна Гърция, чиято цивилизация се е отличавала със забележително развитие на мисълта и интересни форми на протонаука. Въпреки че по това време са натрупани отделни елементи от еволюционната идея без генерализирани обобщения поради ниското все още ниво на развитие на науката, наследството от този период предпоставя появата на същинската наука в Западна Европа в едно по-късно време. От XIX век насам еволюционната идея започва да се развива със значително по-бързи темпове. Първото цялостно еволюционно учение, създадено през 1809 г., е резултат на упоритата дългогодишна работа на френския естествоизпитател Жан-Батист Ламарк (1744–1829). Друг виден еволюционист с неоспорими заслуги за развитието на еволюционната теория е френският изследовател Жак Кювие (1769–1832) – родоначалник на сравнителните анатомия и палеонтология. Той формулира следните два закона в биологията: Закон за корелацията на органите, съгласно който органите в животинските организми са в непосредствена връзка помежду си. Измененията в който и да е от тях довежда до нарушаване на неговата корелация с останалите и това от своя страна – до неизбежен летален изход.

Животинските организми притежават само нужните им органи за тяхното съществуване при определени условия на околната им среда.

Един от най-големите еволюционисти на XIX век безспорно е сър Чарлз Робърт Дарвин (1809–1882). През 1831 г. младият Дарвин е поканен да участва в околосветско изследователско пътешествие с кораба „Бийгъл“. През петгодишното си плаване той обикаля света, преминавайки край южноамериканските крайбрежни зони, островите Галапагос, различни острови в Тихия, Индийския и Атлантическия океан. По време на своето дълго пътешествие Дарвин става непосредствен свидетел на множество природни явления, посещава различни първобитни племена, като се запознава с начина им на живот и с тяхната култура. Открива значително количество вкаменелости, наблюдава разнообразни растителни и животински видове в естес-

твената им среда. Така постепенно у младия изследовател започва да се заражда съмнение относно общоприетата по онова време представа, че всеки вид е възникнал внезапно и независимо от другите посредством неизяснен творчески акт, като последното е основна идея на преобладаващата част креационистки теории и до днес. След завършване на околосветското си пътешествие с кораба „Бийгъл“ Дарвин продължава да работи особено активно в посока на изследване на организмовия свят. Той наблюдава разнообразието и промените в популациите – природни и контролирани от човека, както успоредно с това прави и опити с кръстосване на индивиди от различни породи. Трудовете на Томас Малтус му помагат да осъзнае значението на огромните размножителни възможности на живите организми. Така поетапно Дарвин създава своята комплексна теория за еволюцията, като през 1859 г. той публикува колосалния си труд „Произход на видовете“, където излага в обобщен вид своята еволюционна теория.

„Произход на видовете“ установява единна еволюционна теория за разлика от предхождащите я самостоятелни съчинения в областта. В него Дарвин експлицира идеята си, че видовете не са поотделно сътворени, а са възникнали от други видове като резултат от движещата сила на естествен отбор. Също така той настоява, че всички те водят началото си от един или от няколко предшественици (същества или форми на живот). Едни от най-важните постулати на Дарвиновата теория се отнасят до движещата сила на еволюционните процеси. Естественикът, макар и без особен ентузиазъм, допуска унаследяване на придобити белези (тук можем да направим аналогия със схващанията на Ламарк и неговата „мека унаследяемост“), но смята, че по такъв начин се осъществяват само нищожна част от еволюционните промени, докато останалите са резултат от действието на естествен отбор. Въпреки изложената от него хипотеза за *общия произход* Дарвин е бил наясно с реалната липса на данни за *произхода на първото живо*, декларирайки в своя *opus magnum*, че науката не може да се произнесе категорично по тези въпроси и че разглежданията му в тази сфера имат най-вече спекулативен характер¹. Дарвиновата теория не може (някои биха добавили, че и няма за цел) да обясни *произхода на първото живо*, а единствено да представи обща картина на еволюционно развитие, почиващо на определени механизми, с уговорката (имаща по-скоро пожелателен характер), че бъдещото развитие на науката ще позволи да се внесе яснота в областта². До мо-

¹ По-късно неодарвинистите, особено представителите на т.нар. *синтетична теория за еволюцията*, са използвали идеите на Дарвин като знаме с предложената от него теория за естествения отбор, а ролята на случайните фактори на средата, на които той е наблягал, е трансформирана в роля на случайни (ненасочени) мутации.

² „Тук мога да дам само общите заключения, до които достигнах, илюстрирани с малко факти, но които, надявам се, в повечето случаи ще са достатъчни. Никои не може да почувства по-осезателно от мен необходимостта от бъдещо публикуване на всички факти, с цитирания, върху които са основани моите заключения. (...) Защото добре разбирам, че рядко в този том се обсъжда даден въпрос, по който да

мента обаче, въпреки постигнатия задоволителен научен прогрес, произходът остава неизяснен.

Петър Берон, също както и Чарлз Дарвин, е бил убеден, че създадената от него „система на света“ ще даде подобаващи отговори на всички нерешени до онзи момент природонаучни и философски въпроси. Берон обаче е имал доста по-широки претенции от Дарвин, отнасящи се до създаване на единна система на описание на структурата на света посредством въвеждането и използването на собствена понятийна номенклатура. В тази връзка можем да приемем Дарвин за новатор в една научна сфера, изследваща еволюцията на живите организми, докато Петър Берон бихме могли да наречем баща на собствена система на света, която не се ограничава единствено до частни научни постановки, но имаща претенцията за адекватна всеобхватност и релевантност поне към своето време.

Чарлз Дарвин (както и всички привърженици на еволюционната теория след него) не се наема да коментира конкретно произхода на първото живо, докато Петър Берон обяснява възникването на живите организми и на техните сетивни органи с различните начини на движение на флуидите и на елементите на водата, отричайки възможността те да бъдат продукт на действието на каквато и да е свръхестествена сила и приемайки ги като резултат от въздействието на външната среда под формата на различни видове флуиди. Според него „последователността в появата на флуидите обуславя и реда на образуване на сетивните органи, като се достига до различни по съвършенство класи животни. Най-високо развитие на сетивните органи се достига при човека, който освен другите органи притежава и език“ (Бъчварова 1978: 244).

Редукционисткият възглед на Берон за произхода на живото се доближава до този на привържениците на Дарвиновата теория в смисъла на цялостното отхвърляне на възможността за намесата на свръхестествен разум. За разлика от натуралисткия дарвинистки подход обаче Берон отчита влиянието на средата, което, приложено към идеята за формиране на нови видове, напомня на хипотезата на Жан-Батист Ламарк за ролята на околната среда при появата на нови видове. За разлика от Берон Ламарк настоява, че живите организми притежават способността да се приспособяват към средата, в резултат на което използваните за целта органи се развиват и разрастват, докато неупотребяваните постепенно закърняват във времето и придобитите по този механизъм белези се унаследяват.

Не са никак малко общите пунктове в космологичните теории на Петър Берон и един от най-големите натурфилософи от началото на деветнадесети век – Лоренц Окен, който е и поддръжник на хипотезата на еволюция на живата материя, зародила се от първично мехурче във водна среда. Берон

не могат да се приведат факти, наглед често водещи към заключения, направо противоположни на тези, до които съм достигнал аз. Справедлив резултат може да се получи само чрез пълно излагане и претегляне на фактите и аргументите от двете страни на всеки въпрос, а тук това е невъзможно“ (Дарвин 2011: Увод).

също допуска, че първите органични вещества са се появили във водата (Бъчварова 1978: 236) и тук откриваме сходство във възгледите му с други учени – привърженици на хипотезата за зараждането на първото живо във водна среда, каквито са Александър Опарин и Джон Холдейн от двадесетте години на миналия век³. Скептицизмът на Берон относно формулирането на понятието *атом* като най-малката неделима частица е основателен, макар и да не е развит от него в правилна посока. Берон не е склонен да приеме това мъгляво за времето си понятие и подобно на много учени скептици по онова време поставя под съмнение твърденията за неделимостта на атома. Не е лишено от основание виждането му, че подобно разбиране поставя ограничителни рамки на цялото научно познание. Облягайки се на доста противоречиви експериментални резултати, получени при измерване на атомните тегла на елементите по онова време, ученият отказва да приеме разбирането за атома като най-малката неделима частица, поставяйки отново в центъра своите флуиди, но не като неделими цялости, а като сложни образувания, изградени от по-малки съставляващи ги компоненти. По-късно, през 1897 г., Джоузеф Томпсън открива електрона и с това слага край на идеята за атома като най-малката неделима цялост в природата. Започва бум в развитието на физико-химичната наука и обяснимо е в тези условия Бероновите възгледи за флуидите като основни съставни природни компоненти да не намерят очаквания пристан в полето на науката във времето си.

Можем да направим интересна съпоставка и между възгледите на Петър Берон и тези на поддръжниците на теорията за интелигентния дизайн. Пос-

³ В научния дискурс някои автори говорят за хипотеза на Опарин-Холдейн, докато други предпочитат да я наричат теория. Двата учени са я развили независимо един от друг – Опарин – през 1924, Холдейн – през 1929 г. Има обаче някои различия във възгледите на двамата. Те приемат наличие на редуцираща атмосфера на предбиологичната Земя. Съществуват още две възможности – неутрална или, както показват експериментите от последните две десетилетия – оксигенираща. И Опарин, и Холдейн твърдят, че в предбиологичната атмосфера е имало наличие на водни пари, като според руския учен е имало още водород и метан, а според Холдейн – въглероден диоксид. Двата са единомисленици, че предбиологичната еволюция се е реализирала в атмосферата, като впоследствие синтезираните съединения се концентрирали в малки водоизточници и накрая – в океаните. Според Опарин първоначално спонтанно възникват коацервати, последвани от еволюция на клетъчноподобно състояние, докато Холдейн настоява, че се е реализирал синтез на органични молекули с нарастваща сложност (това напомня на Ламарковото разглеждане на усложняването в хода на еволюцията) в присъствие на ултравиолетова светлина. Хипотезата на Опарин-Холдейн не се приема еднозначно. Тя е силно критикувана относно това, че до момента няма сериозни данни, доказващи наличието на редуцираща атмосфера на предбиологичната Земя. Напротив, немалко учени твърдят, че атмосферата тогава е била оксигенираща. Също така са изказвани мнения, че и двата варианта са неправдоподобни: при първия отсъствието на кислород би дало възможност на ултравиолетовата светлина да убие новосинтезираните форми на протоживото, докато при втория – окислението на новосинтезираните форми би довело до тяхната деструкция.

ледната възниква преди около 25 години като антитеза на господстващите Дарвинова и неодарвинова еволюционна теория, както и на химическите теории за възникване на живото. Тази теория е единствената по-сериозна концептуална критика, предприета от създателите ѝ срещу наложените схващания в областта на науката и приоритетно в биологията, по традиция възприемани недостатъчно критично в продължение на повече от 150 години. Тоест с основание може да се твърди, че една от основните предпоставки за нейното зараждане е съществуването на сериозни концептуални затруднения в наложената до момента форма на еволюционизъм в полето на биологичната наука.

Може би едно от най-прецизните виждания за интелигентния дизайн е направил Джонатан Бартлет – директор на института „Блайт“ в САЩ, организация с нестопанска цел, занимаваща се с изследвания и преподаване в биологията. Според него „интелигентният дизайн (...) е изучаване на модели, свързани с интелигентни причини. Интелигентният дизайн твърди, че има причини, които са целенасочени – че действието се е случило поради намерение, а не само защото то е физически обосновано. (...) Интелигентният дизайн е изучаването на моделите, произведени от интелигентни причини“ (Bartlett 2015). Бартлет се позовава на известен труд на ИД-теоретика Уилям Дембски от 1998 г., в който „е показан метод за анализ на модели, който може ефективно да бъде използван за идентифициране на модели, които са интенционално причинени. (...) интелигентните причини произвеждат логически модели, които са независими от базисната локална физика“ (Ibid). За логическите модели на сложни структури като молекулярни машини, възникването на сложни системи от по-елементарни компоненти като например произхода на първото живо и т.н., следвайки съображенията на Бартлет, може да се каже „(...) че някъде в каузалната история [на тези сложни системи – б. м., Т.Д.] интелигентна причина е изиграла роля“ (Ibid).

Теорията за интелигентния дизайн не отрича законите на химията и физиката, нито каузалната веществена/енергийна връзка, но съгласно нея те са подчинени на по-съществената роля на информацията, която се свързва с това, че когато се конструира дадена машина или пък когато са възниквали живите структури (или Космосът), е бил съществен логическият аспект на тяхното изграждане, въплътен в ролята на информацията. С други думи, тази информационна каузалност е далече по-значима според интелигент-дизайн-теоретичите, отколкото елементарното физично и химично описание, защото тя е свързана с логическите модели, които лежат в основата на изграждането/възникването (ако са природни структури) на органичните системи. Съществува каузална материална връзка, но тя е субординирана от далеч по-значимите информационни връзки, свързани с възникването на логическите модели – природни или артифициални.

Като всеки натурфилософ Петър Берон се стреми към умозрително тълкуване на природата в целостта ѝ, като всички празнини в хода на цялостното обяснение той запълва със собствени мисловни конструкции (Бъчварова

1978: 236–237). Тук е и голямата разлика в неговия подход и този на теоретиците на интелигентния дизайн, които на основа на експериментални резултати показват невъзможността за случване на събития, които съвременната теория на еволюцията предлага като релевантни в хода на еволюционните процеси (Denton 2016). Основателно е да споменем, че запълващите теоретични обяснения в собствената система на Берон са просто въображаеми, докато поддръжниците на теорията за интелигентния дизайн подкрепят основанията за хипотезите си с аргументи, постигнати по пътя на експеримента.

В духа на настоящото изследване адекватна би била и съпоставката във възгледите на Петър Берон с един от големите учени микробиолози от близкото минало – Карл Воуз (1928–2012)⁴. Натуралистичните теории за възникване на живото са единни в налагане на схващането, че законите на физиката и химията са достатъчни обяснителни принципи на това явление. Карл Воуз развива идея за процесуалната природа на последния универсален общ предшественик, като по този начин застава категорично срещу натуралистичната гледна точка: „Дошло е време за биологията да отиде извън учението за общия предшественик. Нито то, нито който и да е негов вариант (включващ например няколко първични форми), могат да уловят посоката, динамиката, същността на еволюционния процес, който поражда клетъчната организация“ (Woese 2002). По същество такава, различна от натурализма, е и позицията на теоретиците на ИД. Въпреки че Воуз многократно се е отдиференцирал от техните възгледи, *de facto* той заема подобно становище по въпроса с тезата си за нематериалната природа на началните етапи на биогенезата.

Макар Воуз да е учен-еволюционист, който напълно релевантно отхвърля хипотезата за общия предшественик, той запазва възгледите си за водещата роля на еволюционните процеси в развитието на живото, което му виждане го отдалечава от всички креационисти с изключение на тези, склонни да подкрепят еволюционната теория (т.нар. теистични еволюционисти), и успоредно с това не му позволява да се откъсне от натурализма.

⁴ Почти общоприето в научните среди е да се говори за структура, разположена в началото на дивергенцията на живото, тоест, даваща идея за края на процеса на възникване на живото. Учените наричат тази структура *последен универсален общ предшественик*. Известният американски еволюционист Карл Воуз през 2002 г. постулира, че всъщност не става дума за структура, а по-скоро за процес, заимствайки идеята от процесуалната философия на Алфред Норт Уайтхед. Воуз въвежда още едно концептуализиране за този етап, твърдейки, че за да се развие живото, би трябвало да бъде преодолян праг, назван от него *Дарвинов* (Woese 2002: 8742–9747). Допускането на невеществена природа на може би най-същественния етап от произхода на живото основателно може се приеме за пробив в утвърденото стандартно схващане за естествения характер на прехода от биогенезата към началните етапи на еволюцията. Тази интерпретация на Карл Воуз се споделя и от неговия бивш сътрудник Нигел Голденфелд, както и от редица други автори. Идеята на дарвинистите и особено на неодарвинистите за единна материална природа на биогенезата и ранните етапи на еволюцията е сериозно поставена под съмнение.

Оттук и общото в светогледите на Петър Берон и Карл Воуз – и двамата учени имплицитно споделят идеята за отсъствие на свръхестествен разум в развитието на живото, като залагат изцяло на движещата роля на естествените процеси. За разлика от Воуз обаче Берон предлага собствена цялостна система на света, докато за големия микробиолог началните етапи на био-генезата остават напълно неразрешими и едва ли не невероятни в хода на стандартното еволюционистко обяснение.

В заключение бихме могли да кажем, че Петър Берон, имайки претенцията да създаде собствена картина на света, която да опише със създаден от самия него понятиен апарат, стои в полето на науката доста по-консервативно и от еволюционните учени, и от поддръжниците на теорията за интелигентния дизайн. Еволюционистите опитват на основа на наблюдаеми общи белези при различните видове живи организми да изведат хипотезата за общия предшественик. Без да отричат еволюцията, интелигент-дизайнерите настояват, че произходът и последващото развитие на организмовия свят не могат да бъдат обяснени изцяло на основата на естествени процеси. В стремежа си да обрисова една цялостна, логическа картина (доколкото би могла да бъде приемана за такава) на света, Берон отива най-далеч в своята претенция и категоричност и оттук трудно бихме могли да приближим възгледите му в по-малка или по-голяма степен до тези на поддръжниците на теорията за еволюцията или на представителите на интелигентния дизайн.

ЛИТЕРАТУРА

- Бъчварова, Н. 1978. За произведението на д-р Петър Берон „Произход на физическите и естествените науки и на метафизическите и нравствените науки“. // Берон, П. *Произход на физическите и естествените науки и на метафизическите и нравствените науки (Превод от френския оригинал и обяснителни бележки Нели Бъчварова)*. София: Издателство Наука и изкуство, 234–260.
- Дарвин, Ч. 2011. *Произход на видовете*. София. Изд. Захари Стоянов.
- Bartlett, J., What is Intelligent Design?;
<https://classicalconversations.com/article/what-intelligent-design>. Aug.6.
- Denton. M. 2016. *Evolution: Still A Theory In Crisis*. Seattle. Discovery Institute Press.
- Woese, C. 2002. On the evolution of cells // *PNAS*. Vol 99, № 13.

ТРАНСЛИТЕРИРАНА ЛИТЕРАТУРА

- Bachvarova, N. 1978. Za proizvedenieto na d-r Petar Beron „Proizhod na fizicheskite i estestvenite nauki i na metafizicheskite i нравstvenite nauki“. // Beron, P. *Proizhod na fizicheskite i estestvenite nauki i na metafizicheskite i нравstvenite nauki (Prevod ot frenskia original i obyasnitelni belezhki Neli Bachvarova)*. Sofia: Izdatelstvo Nauka i izkustvo, 234–260.
- Darvin. Ch. 2011. *Proizhod na vidovete*. Sofia. Izd. Zahari Stoyanov.