

ОБРАЗОВАНИЕ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ – СОЦИОКУЛТУРНИ АСПЕКТИ И ПЕДАГОГИЧЕСКИ ИЗМЕРЕНИЯ

Даниела Димова

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Резюме. „Образование за устойчиво развитие“ идва, за да рестартира и обнови базисни педагогически концепции за екологично образование и възпитание. То е общоприето в глобален план, а съществуващите съпътстващи понятия само го уточняват, като акцентират върху многопосочните му и еднакво същностни аспекти. В настоящата статия поставяме три основни акцента – културологичен, концептуално-понятиен и образователен. Извеждаме на преден план синергетичния подход за разбирането на проблемите и техните възможни решения. Педагогическите измерения на концепцията са осмислени в целеви, съдържателен и процесуален план. Това според нас създава основата са успешно обосноваване на конкретен дизайн на обучението в разнообразни обучителни събития.

Ключови думи: устойчиво развитие; екологично образование

Въведение

От средата на миналия век, който може да се опише с две ключови думи – растеж и мащаб, изследователи от различни научни области предупреждават с изрази като твърде много и твърде бързо „Започваме да се разделяме с илюзията, че невиджаният по своите мащаби икономически, технически и технологичен растеж ще бъдат завинаги благословени“ (Peter, 1995). Два са основните акценти – бързото влошаване на състоянието на естествената природна среда и кризисните социално-икономически параметри в глобален план. Концепцията за устойчиво развитие ги разглежда и търси решения в единство. Винаги е имало песимисти (алармисти) и оптимисти, но световните реалности призовават на сцената реалистите, т.е. търсене на разумни решения на проблемите без тяхното опростяване или радикализиране. Тук облогът е съхраняването при продължаващо развитие.

Ние, хората, започнахме агресивно да променяме фундаменталното, базисното, животоподдържащото. Невиджаното по своите мащаби природоползване води до застрашително разширяване и уплътняване на изградената среда,

на обитаемото от човека пространство и разрушителен натиск към природните системи.

Природата и обществото трябва да се подобрят. Въпреки силно обезпокоителните факти, тревожни и дори катастрофични научни сценарии и модели все още опцията за възстановяване и съхраняване на равновесието съществува. Самата природа ни снабдява с правила и примери как действат екологичните цикли. Докато доскоро идеите се концентрираха около решаване на проблеми, днес вече вниманието се насочва към предварителна оценка на въздействията, оценка на риска, текущ мониторинг, кризисен мениджмънт, управление на комплекс от кризи, възникващи едновременно и/или последователно. Развитието на науката отдавна е надхвърлило строгия детерминизъм за однозначната връзка между причина и следствие или пък стимул – реакция и навлезе в областта на вероятностните модели. Налага се да вземаме отношение по въпроси как да се държим и мислим в един свят, който „сериозно произвежда несигурности“ (Beck, 2001), и то едновременно на глобално, локално и индивидуално равнище. Днес повече от всякога риск и отговорност образуват нова комбинация. За разлика от ирационалното усещане за заплахата рискът е рационално понятие, което насочва вниманието към заплахата, но съдържа в себе си и оценка на възможностите тя да бъде избегната или минимизирана. От нашата способност или неспособност да отговорим ефективно на заплахите и да ги превърнем в прогнозируем и управляем риск, зависи нашето бъдеще. Ако не направим това, наследството, което ще оставим след себе си, ще натовари следващите поколения с трудни избори и решения. Идеята е пряко свързана с „принципа на предпазливостта“ като начин за справяне с екологичните заплахы. „Най-просто казано, принципът сочи, че по спорни въпроси, свързани със защита на околната среда, трябва да се предприемат действия, дори и когато е налице научна несигурност по тях“ (Giddens, 1998).

Възникват въпроси, засягащи дълбочинни културни пластове на общественото и индивидуалното съзнание – всичко ли ни е позволено, какви са допустимите граници, какви са рисковете за индивида и човечеството, кой трябва да взема решения, как бихме искали да се развиват нещата в бъдеще, в чия полза, с каква цел? (Jordan, 1995). Множество съвременни понятия се явяват понятия творци според (Poincaré, 1990), защото осъществяват „икономия на мисълта“. Чрез тях и по-общите концепции, от които са част, хората „виждат“, „разглеждат света“. Те дават свободата да назоваваме възникнали реалности и да ги призовем на помощ при вземането на ефективни решения. Ефективността се отнася до успешно реализираната връзка между цели и резултати, а ефикасността държи сметка и за стойността на използваните за това средства и ресурси. Качеството се основава на ефективност и ефикасност на действията, но заедно с това съдържа в себе си и концептуален компонент, т.е. базисните ценности, от които произтичат активностите и решенията.

Понятието „устойчиво развитие“ (sustainable development) не прави изключение от общата схема на възникването и утвърждаването на понятия за сложни реалности. Световната комисия по устойчиво развитие към ООН определя четири взаимно свързани аспекта – социален, икономически, екологичен и институционален. В началото на своето появяване словосъчетанието се схваща по-скоро като привлекателна метафора, идея за по-добро настояще и предвидимо бъдеще, морално-етична норма за мислене и действие в един сложен и динамичен свят и възникват множество опити за дефинирането му. Скоро се установява, че не може да бъде еднозначно дефинирано „какво е“ и усилията се насочват към това „какво означава“. Устойчивостта влиза в редица комбинации, обхващащи различни аспекти – „устойчиви екосистеми“, „устойчиви градове“, „устойчива икономика“, „устойчиви резултати“, „устойчиви общности“, „устойчиво земеделие“, „устойчиво природоползване“, „образование за устойчиво развитие“ и др. След многобройни глобални срещи на върха, обществени, научни форуми и специализирани изследвания се осмислят и избистрят неговите теоретични, концептуални основи и се реализират практически действия в много сфери на човешката активност. Очевидно е, че икономика и екология се развиват във взаимна зависимост от причини и следствия (резултати) и тази връзка има глобален характер. Взаимодействието между околната среда и икономиката е динамичен процес и колкото по-добре се познават условията и факторите, проявлението на връзката, степените на свобода в нея, толкова по-оптимално може да се управлява взаимодействието. Всички известни данни за същността и проявлението на екологичната криза показват, че пътят на развитието не е еднопосочен и за да бъде възходящ, са необходими целенасочени усилия. Концепцията за устойчиво развитие обвързва икономическото развитие не единствено с конкретни и строги икономически показатели, а с цялостното повишаване качеството на живота и промяна на обема, структурата и характера на потреблението при гарантиране на човешките права и социалната справедливост¹⁾ (Sinakou, Bovee-de Pauw & Van Petegem, 2017; Berglund & Gericke, 2016).

Привлекателните изрази понякога застиват, замръзват в своите основания и остават като консервиран израз на това, което мислим и чувстваме, но не сме сигурни, че го назоваваме правилно. Но понятието „устойчиво развитие“ се разви и придоби статут на стратегия за глобалното световно, цивилизационно развитие. Развитието е непрекъснато, но далеч невинаги линейно, а по-скоро спираловидно. Поясняващата съставна част „устойчиво“ определя желаната посока и настоява върху непрекъснатия мониторинг и контрол над процеса и лимитиращите фактори.

Възникването на идеята за устойчиво развитие е един положителен ефект, сред множество негативни, от съвременната глобализация. Ключови думи са – дългосрочни стратегии, комплексност, системност, холистичен, синергети-

чен подход, нов начин на използване на природните ресурси, защита на човешките права за качествен и безопасен живот в здрава и защитена природна среда. Променят се човекоцентристката гледна точка и мисленето и понятията за обозначаване на връзката ни с природата – не отстраненото и дистанцирано „околна среда“, а „природен свят“, от който сме неразделна част и в който живеем.

Понякога от психолого-педагогическа гледна точка е нужно да преувеличим съзнателно основанията, за да им придадем желаната значимост и убедителност. Но днес природата настойчиво и дори сурово ни напомня за себе си. Противниците наблягат на факта, че става дума за математически модели и вероятностни прогнози, отнасящи се за далечното бъдеще. Реалностите обаче са по-убедителни от всякога с интензитета и повторемостта си. Промените вече се случват само в рамките на един живот и дори няколко години от него. Нужно е да сменим „режима“ – заедно с убеждаващия дискурс да преминем към мотивиращи, задължаващи и регулирани на всички равнища практики.

Изразът „устойчиво развитие“ несъмнено носи в себе си известна вътрешна противоречивост и именно в това са неговата привлекателност и адекватност към съвременните предизвикателства. Метафоричното мислене и понятията, породени от него, са полезни за стимулиране на обществената чувствителност към този тип проблематика, тъй като по този начин и в този формат те достигат най-лесно до индивидуалното и колективното съзнание. Човешкото биване в света намира синтезиран израз в понятието „устойчиво развитие“, което отразява изконното човешко желание за стабилност и едновременно с това за просперитет. В съвременната си интерпретация то задава границите на човешката свръхактивност и степените на свобода в „усвояването“ на всичко природно. Трудностите винаги са съпътствали дебатите и дискусиите по въпросите за човешкото общество и природния свят. Дори само тези две словосъчетания насочват към връзката част – цяло. Изградената от човека среда не е просто нещо, създадено върху празно, останало неусвоено пространство. Ние сме изтръгнали това пространство от природата, и то често по далеч не безпроблемен начин.

Културологични аспекти

Нашите представи за природата са културно обусловени, детерминирани от доминантния културен код. Когато говорим за „устойчиво развитие“, неизбежно и наложително е да имаме предвид две неща – природа и общество. Човекоцентристката гледна точка не е била винаги доминантна и самоподразбираща се. Фундаменталният въпрос е как сме оцелели. Общината е непременно, абсолютното условие за съществуването на индивида. Главната сила е силата на Рода. Принадлежността на индивида към Общността прави неговите действия ефективни и в значителна степен безопасни. „Митологическата

формация на съзнанието е духовен рефлекс на общинно-родовото битие на човека. Та нали митологията е схващането на природата и целия свят като някаква универсална родова община. А в общината връзката се основава не върху определеността на индивида, а на непосредствената всеобщност, върху стихията на природното“ (Naumenko, 1991). Друга значима връзка е изказана от Бертран Ръсел. Според него това, което ни е съхранило, са благоразумието и предвидливостта. Човекът извършва дейности, които изискват усилия, които се отблагодаряват в бъдещето, дори ако бъдещите удоволствия са прекалено отдалечени (Russell, 1995).

В тази мисъл се съдържат и основните акценти от сегашното ни разбиране за развитието на човешката цивилизация и тези основания са ключови във всички опити за определяне на новата ни философия за развитието, обозначена като „устойчиво развитие“.

В последващия кратък културологичен преглед търсим интелектуална и морална опора в разбирането на днешните реалности.

Културологични аспекти

За човека и човечеството природният свят никога не е бил уютно и безпроблемно място. Насилственото разширяване на екологичната ниша, която природата ни е отредила в началото на нашето съществуване, не е безболезнен процес. Природата е източник на блага, но и непреодолим и до днес трудно предсказуем източник на беди. Според Л. Дж. Питър (1995) „Човекът няма вродено чувство за опазване на природата, има само чувство за оцеляване, така че е приспособил своето поведение и своето обкръжение за тази си цел. Индивидът, племето или расата, които не успявали в подвига на приспособлението, изчезвали“. Вероятно един от първите проблеми на хората е осъзнаването на неизбежната им зависимост от Природата. „Митът възниква, след като човек открие непристъпността и независимостта на природата, и това дълбоко го шокира... Така ние сме принудени да съблюдаваме различни правила, за да спечелим надмощие, и те се простират от заклинанията, магията и ритуала до съвременните технологии... Първостепенната цел на мита е да положи човека в един безопасен свят“ (Abraham, 1991). Митът одушевява и обожествява природата и природните феномени и по този начин ги включва в цикъла на разбирането. Системата от ритуали и обреди създава усещането за диалог с реалността, смекчава заплахата на природните явления, системата от правила и действия създава усещането за един по-подреден свят, успокоява отношенията ни с природата. Още тук виждаме опити за контрол, но това става чрез умилюване и вписване на човешкото съществуване в естествения ход и ред на природните процеси. Именно тази дълбоко осъзната същностна връзка и взаимозависимост на човека с/от природата може да се приеме за основа на митологичното мислене, което не е подчинено на познанието.

Постепенно и много по-късно с развитието на първите човешки цивилизации връзката човек – природа търпи трансформация. Характерно е, че първите човешки цивилизации имат забележителни успехи в ползването на природните богатства, изграждат се първите големи градове и съответната на това среда, дейности и начин на живот, но въпреки това хората не губят същностната си връзка с Нея, Природата. Много е важно да се отбележи по посока на дискутираната тема, че ритуалите за търсене на благосклонност от Природата и Боговете са племенна, колективна, а не индивидуална дейност.

Промяната в гледната точка, катализирана от древногръцката култура, е забележителна за човешката история. Отношенията на човека към природата се пренасят от езическата боязън към интелектуалната сфера. Природата става обект на интелектуални съждения. Основополагащото разбиране е, че независимо от хаотичността на сетивните ни възприятия природните процеси се подчиняват на общи основополагащи принципи, които са рационално постижими. В Древна Гърция понятието природа отново играе ключова роля, като основната характеристика е, че значенията се свързват с понятия и изрази като „по природа“, „естествено“, „органично“, „съгласно природата“, „вътрешно присъщо“. Най-важното в тях е изборът обяснението на природата да се търси в нея самата. Древногръцката натурфилософия преди всичко иска да разбере природата, а не да я преобразува и реформира. Преходът от мит към Логос не е лесен и бърз процес, но несъмнено е, че древните гърци са поставили началото да се мисли по нов начин за природата и мястото на човека в нея (Rozhansky, 1991).

Средновековното отношение към природата е плод на една културна реалност, подчинена на същата, подчертавана досега универсалност, но от друга гледна точка. Средновековното мислене е онтологично нелюбопитно. Видимият, сетивният свят не притежава самостоятелна ценност. Светът не ни е подвластен, а ние сме в неговия плен. В природните процеси и явления е закодиран по-дълбок смисъл, те са знак, вест за нещо, те са проявление на Божието всемогъщество и Неговия замисъл, но заедно с това е мястото, в което ежедневно се борим за живот и прехрана.

Новоевропейската наука е входът към по-различен тип мислене, който Макс Вебер определя като „разомагьосване на природата“. Човечеството провъзгласява и реализира намеренията си да бъде Господар, а не част от нещо, да притежава, а не да бъде притежаван. „Демитологизирането на природата е тясно свързано с идеята за господство над нея, лишеният от очарование свят е и управляем свят. Науката разглежда света като подчинен на универсална теоретична схема и свежда пъстроцветното богатство от природни явления до унилите следствия на природните закони. С това естествознанието става инструмент за господство и управление на природата“ (Prigogine & Stengers, 1989). Отношението към природата се определя като дистанцираното отношение на

часовникаря към поправения от него часовник. Природата се „разпитва“, учените ѝ „задават въпроси“, породени от предварително създадени хипотези, природата се подлага на „дисекция“, изучаваните явления възможно най-старателно се разчленяват на части и се изучават изолирано чрез научни методи. Природните създания и явления се заставят да служат на човешкия живот. Последното е плод на естествонаучното познание като целенасочен процес на „проникване и разгадаване на тайните на природния свят“ чрез средствата на експерименталната наука и създаване на теоретични построения за тяхното обяснение.

Въпреки силата на изложените схващания би било неразумно този процес да се тълкува едностранчиво. От една страна, блестящото и много плодотворно развитие на науките през този период води до установяване на фундаментални природни закономерности и полага основите на редица технологични приложения на научните знания, променили развитието на човешката цивилизация. В същото време, без да влагаме излишна доза негативно оценъчно отношение, можем да кажем, че забележителното развитие на науката на Новото време и способността ѝ да опознава, неизбежно индуцира и стремежа към усвояване, използване, преобразуване.

Чудовището Франкенщайн и до днес е един от най-зловещите символи на „Създанието“, което унищожава своя „Създател“. Заедно с това човешката култура е съхранила и друг спомен – този за скулптурата на красивата девойка Галатея, в която се е влюбил нейният създател Пигмалион, влюбил се е в сътворената от него красота.

В развитието на човечеството са известни метафори за изразяване на отношението към природата – „Гласът на природата“, „Книгата на природата“, „Огледалото на природата“, „Научна картина на света“, „Вселената на познанието“. Те са плод на културологична рефлексия над различните периоди от развитието на човечеството, на прехода от Гората към Града, а впоследствие – и към Глобалното село, но заедно с това и на ежедневиия начин, по който хората са възприемали фундаменталната и непреодолима връзка Природно – Човешко. Изводът, който можем да направим, е, че преходът от Гората към Града е забележителен път на човека към неговото собствено биологично оцеляване и последващо развитие, но не индивидуално, а в община, в общност, съвместно съществуване в настоящето и съвместна грижа за бъдещето. Завръщането в гората е невъзможна опция в колективен план като трайно решение. Възможността е Градът и Гората да живеят съвместно и взаимно да се допълват и подкрепят. Както твърди архитектът Франк Лойд Райт преди десетилетия, „Къщата никога не трябва да бъде на хълма. Тя трябва да е част от него, да му принадлежи, така че сградата и теренът да живеят заедно и взаимно да се допълват“.

Дори от този кратък преглед е видно, че човечеството винаги се е опитвало под някаква форма да разгадае тайните на природния свят и да го направи

по-прогнозируем и безопасен. Днес, когато сме в състояние да проникваме в тайните на микро- и макросвета, да създаваме материални и технически средства, да променяме всичко живо и неживо, социално подкрепените индивидуални усилия са непременно, задължителното условие за просперитета на общината.

Новите реалности

Това, което е било постижение на едно равнище на развитие, скоро се превръща в проблем за следващото. Въпреки забележителните си успехи през няколко века от развитието на науката, техниката и технологиите в овладяването на природното човечество продължава да живее в спотаен страх от Природата, която непрекъснато ни напомня за себе си. Централната роля на човека не е категорична и самоподразбираща се.

Големият проблем се появява, когато хората са започнали да мислят за природата не като за другото ни „Аз“, а като за безличното и неодоушеено „То“, което ни заобикаля. Съвременните технологии трудно могат да ни осигурят независимост от цялостната природна среда. Задоволеността и самодоволството на най-развитата част на света не могат да се конкурират с хилядолетната ни зависимост и уязвимостта на човешкия род от природните фактори. Обществото ни е биполярно разстроено. Основният конфликт минава през тънката разграничителна линия и търсене на устойчив баланс между „блага и беди“ (Bek, 2001), природни ресурси и хора, власт и зависимост, сила и сигурност, екология и икономика, потребление и опазване, геополитически и социално-хуманитарни решения – опозиционни реалности, продукт, преди всичко на изминалото столетие. Вероятно цената, която трябва да платим, е „Да се усъмним в оптималността на нашия културен модел, в неговите „самоподразбиращи се предимства“, да смирим високомерието си, да овладеем самоувереността си и да се опитаме да мислим в алтернативи“ (Boyadzhiev, 1994). Този забележителен израз е изказан от своя автор по друг повод, но в момента безспорно е блестящ завършек на културологичния преглед, т.е. на питането откъде сме тръгнали, докъде сме стигнали и накъде сме се запътили.

През XX век и началото на XXI сме свидетели на нови представи за света и мястото на човека в него. Самите природни науки „променят курса“. И това не е просто комплекс от нови факти, открития, теоретични концепции и възможности за приложение. Осъществява се трансформация, която Иля Пригожин определя като „метаморфоза на науката“, като нова рационалност, нова научна парадигма. Съвременната наука „признава“ своя вероятностен характер. Тя отдавна е загубила своя строг, безкомпромисен, постулативен смисъл. Новият начин на мислене относно старите проблеми се свързва и с цялостната промяна в културната среда и съответно отношенията човек – общество – наука – техника и технологии – природа. Голямото разнообразие от философски и

частнонаучни направления в рамките на хуманистичните тенденции обединяват идеи с една обща основа – преход от разпокъсаното, фрагментарно изучаване на природата като сбор от обекти и процеси, опознавани диференцирано и независимо от различни науки, към възгледа за природата като единство от взаимнообусловени, взаимнопроникващи и взаимносвързани процеси.

От културологична гледна точка се преодолява противопоставянето и дори разрывът между рационално-логическото и ценностно-емоционалното отношение към действителността, което Ч.П. Сноу през миналия век определя тревожно като „проблема за двете култури“. Нараства общественят контрол върху приложението на научните резултати. На преден план изникват немислими доскоро проблеми, като например шумово, електромагнитно, светлинно замърсяване, генното инженерство, замърсяване на морските дълбини и най-високите и най-сурови части от планетата, дори и на Космоса.

Днес природата настойчиво ни напомня за себе си и обществата отново, както в митологичния период, започват да живеят в спотаен страх. Въпреки компютърните симулации и математически модели Тя, Природата, не се „държи“ според нашите прогнози, хипотези и още по-малко предпочитания. Изследването на глобалните проблеми на човечеството се активизира около 70-те години на XX век. Най-често началото се свързва с докладите, разработени по поръчка на Римския клуб, създаден от учени и общественици с цел прогнозиране бъдещото развитие на света и предотвратяване на еколого-икономическите кризи. В известния труд „Границите на растежа“ авторите му издигат тезата за необходимостта от „нулев растеж“, за да се спре нарушаването на планетарното екологично равновесие. Тази теза предизвиква спорове, дебати, отричания, но трасира пътя за следващи изследвания и нови модели, които, в крайна сметка, доведоха до формиране на концепцията за „устойчиво развитие“, или още екоразвитие в рамките на глобалната биосоциална екосистема. Това е модел за цивилизационното развитие, основан на установяването на екоцелесъобразни практики и общото разрешаване на екологични, социални, икономически и политически проблеми.

Понятието „устойчиво развитие се появява в институционализиран статут като част от международните документи и общественото мислене за насоките на глобалното цивилизационно развитие. Въвежда се през 1987 година в доклада „Нашето общо бъдеще“ на Световната комисия по околна среда и развитие към ООН. Оттогава обществата и институциите се сблъскват с все по-сложни ситуации, породени от утвърждаването на ресурсоемкия модел на живот и потребление. Въпреки нестихващите дискусии то остава и до днес притегателен център за световната екологична мисъл. „Устойчивото развитие“ е енергетичен и смислов център, интерпретационна основа за осмисляне на проблемите, процесите и перспективите пред световното развитие и възплащава представите ни за по-разумно настояще, което да ни гарантира по-

сигурно бъдеще. Първата половина на 90-те години на миналия век ще остане като ключова отправна точка на срещите на върха в интерес на стабилното развитие. За сравнително кратък период се приемат редица международни документи като Конвенцията за биологичното разнообразие (в сила от 1993), Конвенцията за борба с пустините (1996), Конвенцията за опазване и управление на рибните ресурси (1995), Ротердамската конвенция за процедура за предварително съгласие при международната търговия с опасни химически вещества и препарати (1998). Много сериозна стъпка и дори повратен момент е приетата през 2001 година Конвенция от Аархус за достъп до информация. Тя гарантира участието на гражданите във вземането на решения и достъп до правосъдие по здравно-екологични проблеми. Определя се правото на информираност на обществото по съществуващи или възникващи екологични проблеми, която е била ограничавана само до правителствените среди. По този начин се насърчава по-голямото гражданско участие в обсъждането и решаването на екологичните въпроси. Тогавашият генерален секретар на ООН Кофи Анан нарича конвенцията „най-амбициозното начинание в областта на „екологичната демокрация“ от Рио насам“.

Програмата за устойчиво развитие за периода до 2030 г. „Да преобразим света“, приета на срещата на върха на ООН по въпросите на устойчивото развитие (Ню Йорк, 2015), включва набор от Глобални цели за устойчиво развитие, които замениха Целите на хилядолетието за развитие, считано от 1 януари 2016 г. В Програмата до 2030 г. се дава отговор на глобалните предизвикателства, като тя обхваща цялостно въпросите за премахването на бедността, както и икономическото, социалното и екологичното измерение на устойчивото развитие. Новите 17 цели за устойчиво развитие и 169-те свързани целеви стойности обхващат области от ключово значение като бедността, правата на човека, продоволствената сигурност, здравеопазването, устойчивото потребление и производство, растежа, заетостта, инфраструктурата, устойчивото управление на природните ресурси, океаните, изменението на климата и равенството между половете.

Човешкото поведение и ценности могат да се изменят, получавайки нова информация и нов опит. Пример в това отношение са проблемите, дебатите и действията, свързани с разрушаване на озоновия слой, завършили с приемането на Протокола от Монреал (1987), който е образец за ефективна международна договореност. През последните десетилетия се предприеха всеобхватни конкретни икономически, политически, законодателни и образователни мерки за ограничаване на вредните емисии и състоянието на стратосферния озон слой съществено се подобри.

Въпреки тези и други безспорно значими стъпки провежданите срещи за устойчиво развитие – Йоханесбург (2002), Канкун (2010), Копенхаген (2009), Бон (2015), Париж (2018), и много други предварителни или съпътстващи

форуми не могат да избегнат заключението, че съществува пропаст между целите, провъзгласените намерения и обещания и всекидневната реалност. Негативен пример е невъзможността да се постигне съгласие по силното ограничаване на употребата на изкопаеми горива, т.е. на емисиите от въглероден диоксид и други парникови газове, усилващи парниковия ефект и предизвикващи климатични промени. На световните форуми ясно проличават сериозните противоречия, с които се сблъскват бедните и богатите страни и различните им възможности да се справят с тях. Използването на природните ресурси, начинът на производство и потребление в развитите държави и региони на света пораждат екологични и социални проблеми, които засягат както самите тях, така и в много по-висока степен населението в по-слабо развитите държави. Съществуват неприемливи диспропорции между свръхпроизводството в малка част от света и недоимъка, съществуването на границите на оцеляването в друга. Износът на вредни производства, отпадъци и стоки със съмнителна екологична и здравна безопасност е силно обезпокоителна практика, продукт на последните десетилетия. Тези факти остро поставят въпроса за нов тип международни договорености, отношения, отговорности, включително и финансови и в крайна сметка – нов световен ред.

Много е трудно да се очертае в детайли сложната конфигурация на връзката между икономическото развитие и съхраняване на природната среда в контекста на концепцията за устойчиво развитие. Това обаче не означава, че не могат да бъдат определени параметрите на процеса. На макроравнище устойчивостта се разглежда в три аспекта: екологичен (съхраняване на жизнената среда); социален (осигуряване на социално развитие и разумен жизнен стандарт и качество на живот на населението); икономически (производство на продукти и услуги в обеми и качество, осигуряващи постъпателно развитие на обществената система с темпове, необходими за поддържане на устойчивост).

Концепцията за устойчиво развитие провъзгласява категорично, че днес е невъзможно да разглеждаме природния свят просто като околна среда, която да умилюваме и да изучаваме. Антропогенните фактори, намесата ни в глобалните веществено-енергетични процеси в редица случаи придобиват решаващо значение в генезиса на кризисните ситуации. Природата недвусмислено ни сочи правилния път – тотална и фундаментална преориентация на човешката активност по посока на съхраняване стабилността на глобалната биосоциална екосистема. Съвременното отношение Човек – Природа е достигнало висока степен на сложност. Безспорно важна доминанта в процеса на преосмисляне на връзките е промяната на общата насоченост – от линейно, фрагментарно, диференцирано, йерархично мислене към мрежово, системно, холографско, холистично осмисляне на човешките проблеми и техните възможни решения. Преходът към устойчиво развитие е преход към нов биосо-

циално-икономически етос, основан на нов тип хуманистична рационалност. Вече станали класически формули като „замърсителят плаща“, „приоритет на превенцията пред лечението“, „мисли глобално – действай локално“ се допълват и с нови послания: „чисто, добро, справедливо“, „зеленото е добро“, „зеленото е умно“. Това насочва мисленето и действията към едновременно отчитане на съхраняването на естествената природна среда и социалните и икономическите измерения на човешките решения. Светът днес е мултикултурен и глобалното общество е толкова взаимоотнобвързано, че действието или бездействието в единия край на света могат осезаемо да имат последствия в други много отдалечени части. Възприетият в настоящото изложение културологичен подход съответства на съвременните схващания в областта на екологията като многообразие от политики. Един от основните недостатъци на концепцията за устойчиво развитие е именно нейната предположена универсалност и все още неубедителните акценти върху културните и регионалните различия. Връзката Човек – Природа е динамична не само в диахронна, но и в синхронна перспектива.

Един важен и ползотворен поглед към разглеждания проблем е синергетичният подход. Синергетиката е област на познанието, намираща се в погранични зони между различни науки. Като термин е въведена от немския физик теоретик Херман Хакен през 70-те години на миналия век за обозначаване на теорията, която се занимава с изучаването на процесите на самоорганизация и еволюция на системите. С названието синергетика Хакен определя свързаното, съвместното и съгласуваното взаимодействие на няколко подсистеми, в резултат на което възникват нова цялостна структура и съответстващото ѝ функциониране. Той насочва вниманието и към необходимостта от коопериране на множество научни дисциплини за изучаване на такъв тип структури. Иля Пригожин разглежда от сходна гледна точка процесите на самоорганизация на отворените системи, обменящи постоянно вещества, енергия и информация с околната среда, наречени дисипативни системи. Понятията самоорганизация и дисипативни структури днес се използват от космологията, химията, биологията, космологията, екологията до икономиката и социалните науки.

Една от заблудите, с които човечеството се разделя, е за равновесието като предпочитано и най-естествено състояние. Тя отстъпва място на представата за устойчивостта, стабилността като процес, като предпочитана посока на развитие на сложните системи, каквито без съмнение са природата и обществото в тяхната относителна автономност и фундаментална цялост. От научна гледна точка, термодинамиката на неравновесните системи ни кара да преразглеждаме схващанията си за развитието и факторите, които го определят. Теорията за неустойчивите динамични системи нарушава постулираната от класическата наука симетрия, еквивалентност между минало и бъдеще, предвидимост на законите, управляващи тяхната връзка. „Равновесните структури

възникват при статистическо компенсиране на активността на микроелементите на системата... Съвсем различна е ситуацията с такива системи, каквито са например живата клетка и градът. Те не само са отворени системи, но съществуват благодарение на своята отвореност, като се „подхранват“ с потоци от вещества и енергия, които идват от средата им... Тези системи са неразделна част от света, който ги подхранва, и са специфично организирано средище на потоците, които преработват непрестанно (Prigozhin, 1989). За отворени системи, когато през тях преминават потоци от вещество и енергия, е от потоков тип по изказа на Берталанфи. Прието е то да се нарича стационарно състояние. Неравновесните процеси са много по-чувствителни към средата, отколкото равновесните. Очертава се важната роля на флуктуациите и бифуркационните механизми за еволюционните процеси и преходите към по-развити структури. „По отношение на бифуркацията могат да се проследят три ясно разграничени етапа в еволюционните процеси.

1. Предбифуркационен етап. На бавните изменения на външните, управляващи параметри системата реагира адаптивно – в нея настъпват такива изменения, които се стремят да я върнат към изходното стационарно състояние.

2. Бифуркационен етап. При определена критична стойност на управляващия параметър процесът загубва възможността си да еволюира по единствен начин, и пред него се разкриват различни пътища за продължение. Системата става извънредно чувствителна към смущенията, всяко от които може да е решаващо.

3. Постбифуркационен стадий. Системата преминава в определен вид структура или в хаотично състояние. На всяко такова състояние съответства определена степен на устойчивост.

В точките на бифуркация незначителното въздействие може съществено да измени състоянието на системата и да породии нови възможни траектории за нейното развитие. При анализа на такъв тип системи възниква основният проблем за отчитане стабилността на състоянията, към които те могат да клонят (Bushev, 1992).

Колкото неравновесната система е по-сложна, толкова е по-голяма вероятността флуктуации, възникнали в някой неин участък, да завладеят цялата система и да станат опасни за всичките ѝ състояния. Надхвърлянето на определени критични стойности на управляващите параметри могат да я тласнат към поведение, различно от обичайното. В точките на бифуркация, при които трябва да се избира между най-малко два пътя на развитие, съществени стават изследването на всяко възможно състояние и начинът, по който състоянията реагират на различните типове флуктуации. „Системата се нарича нестабилна, ако такова изследване покаже, че някои от флуктуациите вместо да затихват, се усилват и завладяват цялата система, карайки я да клони към нов режим на функциониране...“ (Prigozhin, 1989).

Днес е наложително да се попитаме как сложно организирани екологични и човешки системи ще оцелеят и как ще се развиват съвместно. Един от възможните отговори е високата степен на комуникация между изграждащите ги подсистеми и между система и околна среда. Флуктуациите не завладяват изведнъж и изцяло системата, а възникват в някоя нейна област. Изследванията сочат, че дестабилизиращата им роля е толкова по-малка, колкото по-бърза е комуникацията между областите на системата, и по-специално между флуктуиращата област с обкръжението ѝ. Важно е да се подчертае, че освен флуктуациите с външен и вътрешен произход съществува още един важен източник на нестабилност – това са компоненти, които не са съществуващи за системата, а се внасят допълнително отвън, като вземат участие в процесите и се размножават с тяхна помощ. Пример за това са мутациите в биологичните системи и нововъведенията от различен характер в обществените системи. В тази връзка възникват редица основателни въпроси. Кой нови елементи могат да доведат до пренебрежимо малки флуктуации и кои са в състояние да дестабилизируют глобалния режим на функциониране и да определят необратимо пътя за развитие на системата? Кой са управляващите параметри и при какви техни стойности съществуват зони на стабилност или области на избор?

Активното силово преобразуване не е ефективно за сложните дисипативни структури. За такива системи са характерни синергетичните ефекти и съществена роля започват да играят несиловите кооперативни взаимодействия. Включването на представите за механизмите на развитие на неравновесните системи и синергетичния подход е необходимо условие за нашия нов диалог с природата и за съгласуваното колективно действие за неговото осъществяване.

Обобщеността и доказаната приложимост на изложените съждения ни позволяват да ги отнесем и към цялостната съвременна ситуация и силните тенденции към нов път за развитие на човечеството, обозначаван с понятието „устойчиво развитие“. В този смисъл, терминът устойчиво развитие е не само атрактивна и привлекателна метафора, а цялостен стил за мислене относно сложните реалности, прогнозиране на посоките, анализ на факторите и път за разрешаване на съществуващите и възникващите проблеми. Устойчивото развитие е теоретично обоснована концепция. Ако се доверим на научните факти, изследвания, прогнози и дори хипотези, може да се твърди, че сме в опасна близост до бифуркационна точка и следователно в ситуация, изискваща бърз избор. За физикохимичните и биологичните системи понятието избор има вероятностен, във висока степен спонтанен и непредвидим характер. За още по-сложните биосоциални системи, в които човекът е основният познаващ, разсъждаващ и действащ субект, изборът би могъл да има значително по-предвидим и управляем характер. Човешкото общество, заедно със своите технически и технологични постижения, е тази подсисте-

ма на глобалната биосоциална екосистема, отличаваща се със забележителната си способност за самопознание, саморефлексия, за целенасочена, а не непредвидима самоорганизация. Ние притежаваме изострени сетива чрез науката да предусещаме приближаването до бифуркационната точка, когато е нужно да се избира между равновероятни и труднопредсказуеми пътища на развитие. В този смисъл, ние притежаваме и уникалната способност да избираме насоките на своето развитие и развитието на системата, от която сме част, да изграждаме бъдещето чрез днешните си решения. Ключови думи са хуманизация и хуманитаризация на идентифицирането, анализа, разбирането и взимането на решения. Идеята за контрол на човека над природния свят бавно, но сигурно се заменя с идеята за съвместно оцеляване и развитие. По линията на хилядолетната връзка Човек – Природа възникват верига от смисли и лимитиращи фактори, които правят връзката мрежова – наука, техника, технологии, общество. Именно в тази връзка е нужно да потърсим източниците на промяна на образователните въздействия, и то първо в ценностен, фундаментален, философско-методологичен план и след това в операционализиран и технологичен аспект.

Отговорът на въпроса защо ни е толкова трудно да бъдем екологични, произтича от ценностния културен базис, който системата на образованието е призвана да транслира и поддържа. И тук възникват други съпътстващи въпроси: защо учим нещо, т.е. не само с каква цел, а и поради каква причина са ни нужни тези знания; какво учим – дали само факти, или чрез комплекс от фактологични знания да се придвижим до разбиране на смисъла; и как учим – фундаменталният въпрос за придаване на смисъл и превръщането на съвкупността в цялост.

Образователен контекст

Екологичното образование има нужда от усъвършенстване, „за да помогне на децата да се изградят като грижовни, интелигентни и рационални същества, които биха искали да живеят в мир със себеподобните на тази планета, в хармония с природната среда и да водят пълнокръвен личен живот в един развит технологичен свят“ (Peter, 1995). Това послание, въпреки пределно общия си и дори сантиментален характер, съдържа в себе си всички културно значими компоненти, които да обосноват посоките за образователна модернизация.

Екологичното образование, разбирано вече широко като „образование за устойчиво развитие“, изисква съвместяване на различни подходи – образование, насочено към средата, образование *от* средата (подобряване разбирането на хората за поведението им, да споделят убеждения, нагласи и ценности, които допринасят за хармония с природата) и образование *за* средата, т.е. подпомагащо хората да станат агенти на социалните промени с цел устойчиво развитие (Huckle, 1993). Подходите акцентират върху различни аспекти – от

познаване на проблемите на околната среда и тяхното управление, през социално-политическите измерения до съвременна екопедагогика, основана на разбирането на глобалната биосоциална екосистема в нейната цялост. Използват се понятия като „образование за устойчивост“ (education for sustainability (EfS)), „устойчиво образование“ (sustainability education) и се прави разлика между образование за (for) и образованието като фактор за (about) устойчиво развитие¹⁾ (Ivanov, 2010). Те могат да се приемат като взаимозаменяеми, но несъмнено съдържат в себе си значими нюанси от общата проблематика, изведени в доминантно положение. Предлагат се разнообразни практически педагогически решения, основани главно на концепцията за „компетентност за действие“ (action competences) (Jenkins, 2015), (Bishop & Scott, 1998) и образователни програми за критично осмисляне на проблемите на глобалния свят (critical global learning) (Huckle, 2017). Анализира се връзката между интеркултурно и екологично образование (intercultural education for sustainable development) (Ivanov, 2010) и тя е в подкрепа на тезата за влиянието на социокултурни, етнически, религиозни особености, географска детерминираност и други фактори върху начина на възприемане на проблемите, свързани с природната среда и живота на хората. Културното многообразие предполага и контекстно обосновани мотивационни, нормативни, организационни, политически, икономически и образователни въздействия.

Образование за устойчиво развитие идва, за да рестартира и обнови базисни педагогически концепции за екологично образование и възпитание. То е общоприето в глобален план, а съществуващите съпътстващи понятия само го уточняват, акцентират върху многопосочните му и еднакво същностни акценти.

В съответствие с това можем да определим, че „образование за устойчиво развитие“ има два основни взаимосвързани компонента – „образование за околна среда“ (environmental education) и „образование за развитие“ (education for sustainable development, ESD). Те генетично произхождат и обвързват в единно цяло две класически педагогически концепции – за екологичното образование и възпитание и за гражданското образование. Затова често ESD се използва и във форма, детайлизираща и подчертаваща изтъкнатата връзка – „education for environmental and sustainable development“. Повечето авторитетни източници залагат на термина „образование за устойчиво развитие“ (education for sustainable development), защото той се използва на международно ниво и в документите на ООН. Прави се връзка между екологичните процеси и социалните, икономическите и културните права, насърчава се разширяването на добри, устойчиви практики в различни контексти и култури (Jenkins, 2015; Berglund, Gericke & Rundgren, 2014).

Като близко по смисъл на „образование за устойчиво развитие“ можем да определим и понятието „гражданска научна грамотност“ (civic scientific

literacy) (Miler, 1998). Не просто декларирана загриженост и всеобща отговорност, а реализиране на ценностно мотивирано екологично поведение на ежедневно индивидуално и общностно равнище.

Понятието „грамотност“ отдавна надхвърли най-тривиалното си значение – уменията за четене и писане – и е пример за развитие на дадено понятие чрез разширяване на неговия обем и съдържание в съответствие с възможностите му да описва повече педагогически явления. То има интердисциплинарен характер и излиза извън „твърдото ядро“ на установените педагогически понятия и идва, за да обозначи не само способностите на човека да усвоява, но и да притежава знанията в тяхната житейска приложимост и смисъл според основни конструктивистки идеи. Днес „грамотността“ се свързва с верига от смисли и значения и дори може да се възприеме като равностойно на понятието компетентност. Понятието компетентност в областта на образованието може да се свърже с идеи с около 20 – 30-годишна история за „твърди и меки умения“ (hard and soft skills). Понятието компетентност в единствено число може би най-пряко кореспондира със способността да се прави нещо с разбиране и по-ефективен начин, основан на задълбочено познаване на дадена област на познанието и практиката. В множествено число вече навлизаме в областта на уменията за общ трансфер, за метакогнитивни умения, рефлексивни умения, трансверсални компетентности (Merdjanova, 2014). В областта на екопедагогиката е въведено дори конкретно понятие – education for sustainable development competencies, а също и sustainable development knowledge, skills and competencies. Тези компетентности се обвързват с разбирането на природата и природните науки, но заедно с това и с етични ценности, позитивни нагласи, управление на околната среда, интердисциплинарно, системно и холистично мислене, критично и креативно мислене, активно и участващо учене, партньорство и диалог, управление на емоциите, вземане на решения (Cebrián. & Junyent, 2015).

Когато говорим за грамотност, напускаме областта на тясно специализираните знания, професионалното знание в неговата неизбежна задълбоченост и навлизаме в начина на транслиране на екстрактите от това знание в „обществото на неспециалистите“. Грамотността се свързва и с друго основополагащо съвременно понятие – „образования гражданин“ (educated citizen)¹⁾. Отделните факти, дори и тяхната съвкупност не са знание. Според конструктивистката концепция те стават значими като част от знаниеви структури, които подлежат на развитие. Фактите трябва да се обвържат и само в концептуалната им цялост могат да образуват базиса, върху който се градят тяхното разбиране, осмисляне и оценностяване. Хората мислят не чрез отделни факти, а чрез концептуализирани същности, обобщаващи идеи. Не е възможно да се формира екологична грамотност без базисна грамотност по природните науки и едва на тази основа да се надгражда гражданската активност. Защото още от края на миналия век е

известна тезата, че „Ако целта ни е да изградим такъв учебен процес, че учениците да вникват в проблемите на модерния свят, трябва по-скоро да разширим обема на знанията, вместо да го стесняваме, защото разбирането на тези проблеми предполага по-сложни концепции и обобщения. Разглеждането на проблеми без достатъчно знания води до повърхностни, едностранчиви и непълни изказвания, каквито се срещат всеки ден. Задачата на училището трябва да бъде да пресече именно този гибелен процес на повърхностност“ (Zaits, 1990). А също и „Училищата ще трябва да преподават не само знания, но и начини за боравене с тях. Учениците ще трябва да се научат как да се освобождават от стари идеи, кога и как да ги заменят с нови“ (Toffler, 1992). Възможно е тези твърдения, предвид годините, в които са изказани, да се сметнат от някои за архивни, но те звучат тревожно съвременно. Обезпокоително е, че след няколко десетилетия подобни призови за нови образователни ценности и съответстващата им образователна среда и практики са несъмнено актуални и активни. Очевидно е, че промените, обозначавани на институционално и нормативно равнище като „реформа“, не се случват с желаните темпове, мащаби и ефективност. Щом за всяко следващо поколение отново се налага убеждаващ дискурс за това колко е важно да бъдем екологични, говори, че дейностите и техните резултати не притежават характеристиките устойчивост и културен трансфер по линията на общуването възрастни – деца и общество – човек.

Тези разсъждения с много голяма сила се отнасят към проблематиката, свързана с екологичното образование като методология и практика. Тъкмо в тази област ценностният базис, ценностните наслагвания са от решаващо значение за трансформиране на осведомеността в житейска практика, в начин на мислене и съответстващото поведение. Ценностната натовареност на знанията и уменията ги превръща в реален инструмент и значим епицентър за активност. Екологичната грамотност се съотнася по пряк начин с възприетите вече понятия екологична култура и образование за устойчиво развитие. Това са според нас понятия от един и същ порядък и въпреки някои нюанси могат да се използват със сигурност във взаимна връзка като допълващи се и дори като взаимозаменяеми. Понятията в областта на екологичното образование, които всъщност са визията за желаните крайни резултати, трудно могат да бъдат вертикално субординирани в йерархичен порядък. Те са по-скоро в мрежова хоризонтална връзка, като обозначават отделни важни акценти в цялата система. Например екологичната култура в по-голяма степен се обвързва с ценностните компоненти; грамотността в по-висока степен обозначава необходимостта от концептуализирани знания; компетентностите насочват към функционалността на знаниевите структури в тяхната практическа приложимост и поведенческите им аспекти, а образование за устойчиво развитие отразява идеята за взаимосвързаност, интегративност между различните аспекти на устойчивостта. Гражданската екологична грамотност се превръща в свързващото звено между екология (разбрана като грижа за природната и окол-

ната среда) и общественото развитие (разбирано като социална справедливост, качество на живот, човешки права, биоетика). Разширението „гражданска“ внася желания елемент на холистичност, комуникативност и това, което сполучливо се определя като обществена комуникация, разбиране на знанието (public awareness of science, public understanding of science).

За да се реши даден въпрос, е необходимо той да се проблематизира и концептуализира.

Целеви, съдържателни и рефлексивни измерения на „образование за устойчиво развитие“

Паралелно с въвеждането на концепцията за „Устойчиво развитие на глобалната Земя екосистема“ се полагат основите и на новата визия за образованието, като специфично и културно обособено пространство за унаследяване на знания, опит и ценности. Концепцията „Образование за устойчиво развитие“ е част от глобалните тенденции за променящото се разбиране, мислене и действие в един динамичен и сложен свят. Новата екосоциална парадигма се трансформира в образователни приоритети и цели. Развиват се теоретичните основания и редица конкретни практически решения. Образователната концепция по дефиниция и по необходимост е интер-, мулти- и трансдисциплинарна. Основните подходи при планирането на целите, дейностите и очакваните резултати са холистичният и синергетичният. Основните акценти са комплексното разглеждане на актуалното състояние, проблемите и техните възможни решения в тяхната системна взаимовръзка.

В следващата таблица представяме нашето виждане за реалностите във връзка с реализиране на „Образование за устойчиво развитие“ от гледна точка на глобалните приоритети, но в контекст на българската образователна система и средата, в която тя функционира.

Въпреки неизбежната неизчерпателност на този анализ можем да установим с безпокойство и загриженост превес на негативната част от този структурно-логически анализ и по отношение на вътрешната среда, и по отношение на външните фактори.

Често следваща стъпка след SWOT анализа е така нареченият разширен SWOT анализ, в който се разглеждат различните стратегии за управление на комбинации от вътрешни и външни фактори.

Вероятно по-голяма част от твърденията, съдържащи се в предложените таблици, могат да бъдат преформулирани или прехвърлени от едни в други клетки на табличния дизайн, но това едва ли ще промени реалностите.

Този опит за системен анализ на проблемите и техните възможни решения, без да е изчерпателен, може да ни посочи пътища за изграждане на цялостна стратегия и комплексен подход към реализиране на концепцията за „Образование за устойчиво развитие“.

Таблица 1. SWOT анализ

Вътрешна среда	Плюсове, Силни страни – наличие на стратегически документи на национално равнище; присъствие-то на екологичната проблематика в задължителната учебна документация (ДОС и учебни програми); наличието на екологична проблематика в учебното съдържание и обособени раздели в структурата на учебниците; включване на понятието „устойчиво развитие“ в съдържанието на задължителната учебна документация; реализиране на ученически активности в различни форми на неформалното образование; нарастващата роля на проектобазираното обучение, учене чрез действие, учене чрез изследване и др.; участие на учители и групи от ученици в национални и международни форуми и проекти.	Минуси, Слаби страни – нормативни и организационни затруднения за провеждане на обучение в реална природна и социална среда; компетентностни дефицити на различни управленски равнища; здравно-екологичната проблематика често се поднася само информативно; съвременната концепция за „образование за устойчиво развитие“ рядко намира място в реалната образователна практика в своята многоаспектност; екопроблематиката се обсъжда без системното съвременно разбиране за единство на социално и природно; не се популяризира достатъчно добрият педагогически опит; декларативен характер на посланията и епизодично и кампанийно реализиране на конкретни действия, без да се търси устойчив дългосрочен ефект; усилията се полагат най-често от отделни учители и по-рядко от целите училищни институции.
Външна среда	Благоприятни възможности – нарастващата обществена чувствителност към здравно-екологичната проблематика; медийна активност по здравно-екологични проблеми; активност на неправителствени организации на глобално и локално равнище; наличието на екологично законодателство; международни договорености; популяризиране на научни изследвания; социална и екологична политика на компаниите; екологични маркетингови стратегии; развитие на нови природосъобразни отрасли и дейности – енергоспестяващи уреди, биоземеделие, алтернативни източници на енергия, биоразградими опаковки, естествени съставки в храни и козметика, рециклиране, алтернативни медицински концепции и практики и мн.др.	Опасности, Заплахи – липса на трайни и дългосрочно мотивирани ежедневни навики за природосъобразен живот; подценяване на риска от вредни въздействия; противоречие между потребление, „удобства“ и екологосъобразни практики; противоречие между теоретично знание за проблемите или декларативната загриженост и реалното поведение на гражданите; недостатъчно надеждни механизми за мотивиране на екологосъобразно поведение; ниска ефективност на административни и наказателни мерки, фиксирани в законодателната уредба; ниско равнище на природонаучна образованост на гражданите; не се предприемат мерки на превантивен етап; решенията следват проблемите, а не ги предшестват; близки до критичната точка бизнес практики; често опростено, повърхностно и фрагментарно представяне на сложните еколого-социални и икономически проблеми; противоречиви медийни послания и въздействия; рекламна инвазия, стимулираща нерефлексивно потребление.

Таблица 2

SWOT анализ		Вътрешна среда	
		Плюсове (S)	Минуси (W)
външна среда	Възможности (O)	<i>S-O стратегии:</i> Използване на възможностите за реализация на плюсовете – Институционална подкрепа за изграждане на цялостна мотивираща образователна среда. – Стратегическо планиране и образователен дизайн от национално, през локално и училищно, включително до ниво класна стая и урок по въпросите за устойчивото развитие на нашата цивилизация. – Използване на потенциала на гражданското общество, неправителствените организации, иновативните корпоративни, търговски, маркетингови и рекламни практики. – Използване на мотивационния потенциал на медиите, информационните технологии, социалните мрежи за учене в реален житейски контекст.	<i>W-O стратегии:</i> Унищожаване на слабости за създаване на нови възможности – Облекчаване на възможностите за провеждане на обучение в автентична природна и социална среда. – Гъвкави и подкрепящи правила и нормативна уредба за изнасяне на обучението извън класните стаи. – Съвместни, интегрирани квалификационни дейности за преподавателите по всички учебни предмети. – Преодоляване на компетентностни управленски дефицити чрез обучение на директори, експерти в инспекторатите по образованието и МОН.
	Опасности (T)	<i>S-T стратегии:</i> Използване на плюсовете за елиминиране на опасностите – Изграждане на механизми за популяризиране на добър педагогически опит. – Насочване на обучението към популяризиране на знания, послания и практически решения в социалната общност. – Стимулиране на конкретни и практически значими дейности в най-близкото обкръжение.	<i>W-T стратегии:</i> Разработване на стратегии, които да не позволят слабостите да бъдат активизирани от заплахи – Мотивиране (методически, нормативно и финансово) на училища и учители за провеждане на политики за устойчиво развитие, включително чрез държавна и бизнес подкрепа, заедно с участието на неправителствени организации. – Адаптиране на нормативните наредби към новите реалности. – Мултидисциплинарно взаимодействие за учене в истински контекст на идеите за УР.

с р е д а	Опасности (Т)		– Разработване и прилагане на методи и форми на обучение за едновременно изграждане на гражданска и здравно-екологична грамотност, икономическа грамотност и предприемачески умения и нагласи, осмисляне на връзката между правата на човека и опазване на природната среда. – Приоритизиране на критическото мислене и медийната грамотност, компетентността да се разбира и селектира информация. – Насочване на образователното въздействие върху конкретни житейски практики и всекидневно поведение и главно осмислено потребление, свързано с идеите за екологична и социална справедливост. – Непрекъснато акцентиране върху връзката между защита на природата и човешките права.
-----------------------	------------------	--	--

Съвременните реалности, определяни в общ културологичен план като постмодерни, внасят допълнителни и често усложняващи компоненти в смисловата верига и пътя от идеите до реалните резултати. Очевидно е необходим холистичен подход, основан на задълбочения многокомпонентен и многоаспектен анализ на всички фактори. Мозаечната структура на практическите решения трябва да се замени със синергетични, взаимно усиливащи и взаимно обвързани въздействия. Общата картина е повече от нейните съставни части. Съставните части придобиват смисъл в рамките на общата картина. Важен е контекстът. Ученето от различни източници, дейности и места е основен императив на новата екообразователна парадигма. Основно значение придобива мотивационният аспект. Важна е характеристиката на начина на живот на нашите ученици. Социалните разлики предполагат и изискват различна мотивация. За някои социални групи свръх и често необоснованото потребление е основен проблем, докато за други околната среда (природна и социална) е мястото, откъдето трябва ежедневно да изтръгват прехраната си. Глобално и локално са в неразривна връзка. Индивидуалното е ценност. Индивидуалните ценности подкрепят изграждане на устойчиви общности.

От гледна точка на теоретичните и концептуалните основания можем да конкретизираме някои основни характеристики на образованието за устойчиво развитие в технологичен план.

Целевите измерения ще разгледаме чрез тяхната операционализация по таксономията на когнитивните и афективните цели по Б. Блум.

Таблица 3

Таксономично равнище	Очаквани резултати
Знание	Посочва (изброява) глобални екологични проблеми. Посочва примери за антропогенно вмешателство в естествената околна среда. Разпознава и определя причини за влошаване състоянието на естествената природна среда. Разпознава и определя следствия от конкретни човешки действия или бездействия на индивидуално и обществено равнище. Притежава осведоменост за факти, свързани със социално-икономическите последици. Познава определения, факти, принципи, критерии, свързани с идеята за УР.
Разбиране	Събира, обработва и представя информация за глобални и локални проблеми, свързани със състоянието на биосоциалната екосистема. Прилага аналогии, асоциации, моделиране при устна и писмена комуникация и при търсене и решаване на проблеми. Идентифицира проблеми в реалната среда и предлага възможности за решения.
Приложение	Дава научни обяснения на факти, явления, проблеми. Използва етични, социално-икономически и ценностни аргументи в дебати, дискусии, проекти и други учебни дейности с екологичен и социално-икономически характер. Изгражда и популяризира послания в подкрепа на околната среда и правата на човека.
Анализ	Определя причини за съществуващи или възникващи социално-екологични проблеми. Определя причинно-следствени връзки и зависимости по здравно-екологични и социални проблеми.
Синтез	Предлага комплексни практически решения, свързани с устойчивото развитие и съхраняването на околната среда. Прави връзка между екологични, социални и икономически проблеми, между правата на човека и съхраняване на природната среда. Прави изводи и обобщения въз основа на съвкупност от факти.
Оценка	Участва активно и с разбиране в дебати и дискусии по проблемите на взаимодействието човек – природа. Умее да аргументира конкретни практически решения въз основа на ценностни основания. Участва в мотивационни дейности. Популяризира сред общността идеи и добри практики. Реализиране на лични действия и отстояване на възгледи по обществено значими въпроси.

В таблицата очакваните резултати са формулирани чрез поведенчески глаголи в съответствие с основната идея на таксономичния подход – измеримост и предвидимост на резултатите. Но неизбежно това ги прави в някаква степен декларативни, нормативни, като в този процес се губят многообразието, контекстуалността, индивидуалните реакции и дори непредвидимостта на поведенческите прояви – как можем да измерим поведенчески прояви и ценностни отношения в активности далеч извън класните стаи, които не се направляват от учителя. И точно тук изпъква огромната роля на рефлексивните умения. Неслучайно таксономииите в афективната област не са получили толкова широко приложение, както тези в когнитивната. Силата на значението на знанието не е единствено в неговата постоянна актуалност, а най-вече в неговата ресурсност, потенциалност. Знанията се трансформират в култура на човека, когато се превърнат във фактор на неговото развитие, а това е един трудно измерим и дългосрочен процес на развитие на тенденции, заложиени чрез училищното образование.

В процесуален план на парадигмално равнище се поражда и новата еко-дидактика. В руслото на конструктивисткия подход ученето, като процес, се случва чрез/през различни източници, дейности и места. Тази формула определя и адекватен образователен дизайн, т.е. цялостното планиране и реализиране на дейности и активности. Методите на обучение, организацията на процеса на учене и преподаване и използваните дидактически ресурси придобиват важни ключови характеристики и общи посоки за образователно въздействие:

- стимулиране, диверсифициране на методологичната и логистичната подкрепа на неформалните възможности за образование и самообразование;
- обсъждане на здравно-екологичната проблематика по системен, взаимнообвързан начин в нейните интер-, мулти- и трансдисциплинарни аспекти;
- проектиране процеса на обучение към постигане на образователни цели и в когнитивната, и в афективната област, едновременно култивиране и на съзнанието, и на чувствата;
- нов синтез на рационалнологическо и емоционалноценностно отношение към действителността;
- интегриране на ученето и наученото към житейската практика, към ежедневния начин, по който хората мислят, чувстват и действат;
- образователен дизайн и цялостна образователна среда за изграждане на непосредствен опит, сетивен контакт с природата, практически действия, свързани с нейното опознаване, опазване, поддържане и развитие;
- приоритет на социално споделеното учене – учене чрез сътрудничество и взаимодействие, учене чрез действие, учене в контекст, популяризиране на

резултатите и продукцията на учащите се, дейности в автентична социална и природна среда;

- изграждане на дългосрочни послания и убедителни аргументи в полза на „екологичната справедливост“ и биоетиката за устойчиво съвместно развитие на природната и изградената от човека среда;

- значително разширяване, задълбочаване и преосмисляне на интер-, транс, мулти- и междупредметните аспекти на проблемите на глобалната био-социална екосистема и техните възможни решения;

- запознаване с международното и националното екологично законодателство, стратегии, планове, нормативна уредба, сътрудничество с управленски институции, неправителствени организации, структури на гражданското общество;

- търсене на разумен баланс между всекидневно и научно съзнание, между ясните и разбираеми обяснения и сложността на цялата система от технически, технологически, научни, икономически, социални, морално-етични, правни аспекти на Земята екосистема;

- изграждане на медийна гражданска и научна грамотност, критическо мислене;

- промотиране разбирането на различни възгледи и култури и по този начин да се засилва ролята на хората като активни участници в изграждането на по-справедлив за всички свят;

- развиване на умения и компетентности за партньорство, участие и действия;

- акцентирание върху глобалната и локалната социална и екологична справедливост;

- въвеждане на холистична перспектива в образованието, за да се помогне на хората да разберат сложната реалност и проблемите в съвременния свят и да им създаде възможност за изграждане на ценности за посрещане на следващите, предстоящите нелеки предизвикателства пред природата и човешкото общество.

Заклучение

Историята на нашата планета и на човешката цивилизация е до голяма степен история на системата природа – човек. И когато днес издигаме призива „назад към природата“, не става дума само за романтична и идилична пасторалност, а за ново осмисляне на тази същностна връзка, на възможностите за непротиворечивото съществуване и развитие на двете реалности – природна среда и изградена от човека среда. От психологическа гледна точка и от гледна точка на убеждаващия дискурс често е необходимо проблемите да се преувеличат с цел да се концентрира вниманието върху тях. Тактическата хиперболизация може да е полезна за постигане

на дългосрочни стратегически значими резултати. Днес, за съжаление, Природата активно участва в реализирането на този подход, като постоянно и недвусмислено ни напомня за себе си и за нашите собствени действия и бездействия. Да се замислим, е само част и началният етап от процеса на вземане на решения. Още при появата си понятието „устойчиво развитие“ се обосновава заедно с девиза „мисли глобално – действай локално“. Той насочва към практически значими активности, с висока ефективност, висок коефициент на полезно действие, едновременно на колективно и на индивидуално равнище. Не можем да отречем дисциплиниращата роля на нормативните, законодателните и дори наказателните мерки, но те биха имали ограничен ефект, ако не са съпроводени с образователни и смислообразуващи въздействия. Образоваността, грамотността са мощен епицентър на смисловост и ценности, които са фундаментът на мисленето и поведението.

Присъединяваме се към виждането, че да се дефинира дадено понятие, е равносилно на формулиране на проблем. И още „Продължителният живот на дадено понятие, погледнато в диахронна перспектива, която отразява неговата история, е доказателство и за трайността на проблема, който понятието отразява“ (Sheel, 1995). Новите понятия прочистват пътя и ни създават нови възможности за осмисляне на практическите решения в сложен и динамичен контекст. От съществено значение е да използваме креативния потенциал на последователността от възникващи понятия и по-общите концепции, в руслото на които са дефинирани, в тяхната холистична цялост и синергетичен потенциал и да се разработват съответстващи конкретни практически решения за изграждане на стабилен, устойчив фундамент на глобалното планетарно и цивилизационно развитие.

Благодарности. Статията е реализирана по проект по Фонд „Научни изследвания“ към Софийския университет.

БЕЛЕЖКИ

1. McKeown, R. (2002) Education for Sustainable Development. Toolkit, Version 2, july, <http://www.esdtoolkid.org>.

ЛИТЕРАТУРА

- Бек, У. (2001). *Световното рисково общество*. София: Обсидиан.
Бояджиев, Ц. (1994). *Античната философия*. София: Любомъдрие.

- Бушев, М. (1992). *Синергетика (хаос, ред, самоорганизация)*. София: Св. Климент Охридски.
- Гидънс, А. (1998). *Третият път*. София: Прозорец.
- Ейбрахъм, У. (1991). Корените на мита и философията. В: Попов, З. (ред.) *Мит и философия*. София: Св. Климент Охридски.
- Жордан, А. (1995). Нови културни и нравствени ориентири. *Перспективи*, 15(1).
- Зайц, Х. (1990). Способности за решаване на проблеми или овладяване на знания. *Педагогика*, 10.
- Иванов, И. (2010). Интеркултурно образование за устойчиво развитие. *Иновации в образованието*, Шумен, 42 – 57.
- Науменко, Л. (1991). От мита към логиката. В: Попов, З. (ред.) *Мит и философия*. София: Св. Климент Охридски.
- Питър, Л. Дж. (1995). *Екологичната програма на Питър, или едно предложение за оцеляване*. София: Христо Ботев.
- Пуанкаре, А. (1990). *О науке*. Москва: Наука.
- Пригожин, И. & И. Стенжер (1989). *Новата връзка. Метаморфоза на науката*. София: Наука и изкуство.
- Пригожин, И. (2000). *Краят на детерминираността*. София: Херон Прес.
- Рашева-Мерджанова, Я. (2014). *Базови методически подходи за трансверсални компетентности. Просто б+*. София: Св. Климент Охридски.
- Рожанский, И. (1991). Идеята за природата в епохата на Ранната античност. В: Попов, З. (ред.) *Мит и философия*. София: Св. Климент Охридски.
- Ръсел, Б. (1995). *История на западната философия*. Т.1 София: Христо Ботев.
- Тофлър, А. (1992). *Шок от бъдещето*. София: Народна култура.
- Фурез, Ж. (1995). Движението „Науки, технологии, общество“ и преподаването на научни знания. *Перспективи*, 15(1).
- Хакен, Х. (1980). *Синергетика*. Москва: Мир.
- Шиел, Б. (1995). Предаване на научни знания чрез неформално обучение. *Перспективи*, 15(1).
- Berglund, T., Gericke, N. & Chang Rundgren, S.-N. (2014). The Implementation of Education for Sustainable Development in Sweden: Investigating the Sustainability Consciousness among Upper Secondary Students. *Research in Science & Technological Education*, 32(3), 318 – 339.
- Berglund, T. & Gericke, N. (2016). Separated and integrated perspectives on environmental, economic, and social dimensions – an investigation of student views on sustainable development, *Environmental Education Research*, 22(8), 1115 – 1138.

- Cebrián, G. & M. Junyent (2015). Competencies in Education for Sustainable Development: Exploring the Student Teachers' Views. *Sustainability*, 7(3).
- Fourez, G. (1995). The Science, Technology, Society Movement and the Teaching of Scientific Knowledge. *Perspectives*, 15 (1).
- Prigogine, I. (1996). *La Fin Des Certitudes*.
- Huckle, J. (1993). Environmental education and sustainability: A view from critical theory. In *Environmental Education: A pathway to sustainability*. Fien, J. (ed) Deakin University.
- Jenkins, K. (2015). How to teach education for sustainability. Integrating Theory and Practice In: *Educating for Sustainability in Primary Schools*, N. Taylor et al. (eds.), Sense Publishers. 33 – 43.
- Miler, J.D. (1998). The measurement of civic scientific literacy. *Public understanding of science*. 7(3), 203 – 225.

REFERENCES

- Abraham, W. (1991). The Roots of Myth and Philosophy. In: Popov, Z. (Ed.) *Myth and Philosophy*. Sofia: St. Kliment Ohridski.
- Beck, U. (2001). *World at Risk*. Sofia.
- Berglund, T., & Gericke, N. (2016). Separated and integrated perspectives on environmental, economic, and social dimensions – an investigation of student views on sustainable development, *Environmental Education Research*, 22(8), 1115 – 1138.
- Berglund, T., Gericke, N. & Chang Rundgren, S.-N. (2014). The Implementation of Education for Sustainable Development in Sweden: Investigating the Sustainability Consciousness among Upper Secondary Students. *Research in Science & Technological Education*, 32(3), 318 – 339.
- Bishop, K & W. Scott Deconstructing action competence: developing a case for a more scientifically-attentive environmental education. *Public understanding of science*. 7(3), 225 – 237.
- Boyadzhiev, C. (1994). *Ancient Philosophy*.
- Bushev, M. (1992). *Synergetics – chaos, order, self-organization*. Sofia: St Kliment Ochridski.
- Cebrián, G. & M. Junyent (2015). Competencies in Education for Sustainable Development: Exploring the Student Teachers' Views. *Sustainability*, 7(3).
- Fourez, G. (1995). The Science, Technology, Society Movement and the Teaching of Scientific Knowledge. *Perspectives*, 15 (1).
- Giddens, A. (1998). *The Third Way*. Sofia.
- Haken, H. (1980). *Sinergetika*. Moskva: Mir

- Huckle, J. (1993). Environmental education and sustainability: A view from critical theory. In *Environmental Education: A pathway to sustainability*. Fien, J. (ed) Deakin University.
- Huckle, J. (2017). Becoming critical. A challenge for the Global Learning Programme? *International Journal of Development Education and Global Learning*. 8(3).
- Ivanov, I. (2010). Intercultural education for sustainable development. In: *Innovation in Education*, Shumen, 42 – 57.
- Jenkins, K. (2015). How to teach education for sustainability. Integrating Theory and Practice In: *Educating for Sustainability in Primary Schools*, N. Taylor et al. (eds.), Sense Publishers. 33 – 43.
- Jordan, A. (1995). New cultural and moral orientations. *Perspectives*, 15 (1).
- Miler, J.D. (1998). The measurement of civic scientific literacy. *Public understanding of science*. 7(3), 203 – 225.
- Naumenko, L. (1991). From myth to logic. In: Popov, Z. (Ed.) *Myth and Philosophy*. Sofia: St. Kliment Ohridski.
- Peter, L.J. (1975). *The Peter Plan*. William Morrow & Company.
- Poancare, A. (1990). *O nauke*. Moscow: Nauka.
- Prigogine, I. & Stengers, I. (1986). La Nouvelle Alliance. *Metamorphose de la science*. Editions Gallimard.
- Prigogine, I. (1996). *La Fin Des Certitudes*.
- Rasheva-Merdzhanova, Y. (2014). *Bazovi metodicheski podkhodi za transversalni kompetentnosti. Prosto 6+*. Sofia: Sv. Kliment Ohridski.
- Rozhansky, I. (1991). The Idea of Nature in the Age of Early Antiquity. In: Popov, Z. (Ed.) *Myth and Philosophy*. Sofia: St. Kliment Ohridski.
- Russell, B. (1995). *History of Western Philosophy*. Vol.1 Sofia: Hristo Botev.
- Sheel, B. (1995). Transmission of scientific knowledge through non-formal learning. *Perspectives*, 15 (1).
- Sinakou, E., Boeve-de Pauw, J & Van Petegem, P. (2017). *Exploring the concept of Sustainable Development within Education for Sustainable Development: implications for ESD research and practice. Environment, development and sustainability*. University of Antwerp, Belgium.
- Sinakou, E., Boeve-de Pauw, J., Goossens, M. & Van Petegem, P. (2018). *Academics in the field of Education for Sustainable development: their conceptions of sustainable development. Environment, development and sustainability*, University of Antwerp, Belgium.
- Toffler, A. (1970). *Future Shock*. Sofia.

Zaïts, K.H. (1990). Sposobnosti za reshavane na problemi ili ovladyavane na znaniya. *Pedagogika - Pedagogy*, 10.

EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT – SOCIO-CULTURAL ASPECTS AND PEDAGOGICAL DIMENSIONS

Abstract. Education for Sustainable Development comes to restart and update basic pedagogical concepts for environmental education. It is generally accepted notion and it is a part of international documents and research. The existing other similar concepts just specify it, emphasize its multidimensional, and equally essential aspects. In this article, we discuss three main emphasis – cultural, conceptual and educational. We bring to the fore a synergistic approach to understanding problems and their possible solutions. The pedagogical dimensions of the concept are conceptualized, meaningful and procedural. In our opinion, this is the basis for the successful justification of a specific instructional design in a variety of training events.

Keywords: sustainable development; education for sustainable development; ecological literacy

✉ **Dr. Daniela Dimova, Assoc. Prof.**

ORCID iD 0000-0002-0070-8338

Department of Information and In-service Teacher Training

University of Sofia

Sofia, Bulgaria

E-mail: danielamitkova@mail.bg