

МОДЕЛИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ ЧРЕЗ УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ

д-р Дончо Иванов

УНИБИТ

bnagency@abv.bg

ПРОГРАМИТЕ ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ – КОМПЛЕКС ОТ ПРЕПОРЪКИ

Програмата за устойчиво развитие не е научно изследване, а цялостен комплекс препоръки по обществени, политически, икономически и екологични аспекти. Много важно е, обаче, такава програма да има добра научна основа. Всички програмни препоръки и картата на зоните трябва да бъдат подкрепени от точна и подробна научна информация. Тогава те ще бъдат полезни, както и научните данни, на чиято база са създадени. От друга страна, самата програма няма да се чете като научно съобщение и не всички научни данни ще бъдат внесени в нея. Документът на програмата е предназначен за политиците, а не за учените¹.

За да има не архивно, а реално значение, такава програма трябва да се въплъти в живота. Трябва да стане официална политика на правителството или общините, даваща законно право да се вземат необходимите за региона решения. В някои места изпълнението на програмата може да включва и повишаване на образованието и доброволна помощ. В най-общия случай изпълнението на програмата за използване на нови земи, или усъвършенстване на използването на вече усвоени, изисква създаване на нормативна уредба, по което програмните препоръки ще станат нормативни актове, а администрацията ще следи изпълнението им². Ако определен район попада под повече от една правителствена географска юрисдикция, броят на чиновниците, необходими за изпълнението и контрола върху програмата, нараства пропорционално. Оптималният вариант за изпълнение на програмата изисква да има един юридически организъм, чиито пълномощия не излизат извън рамките на района. Без спазване на закона програмата за устойчиво развитие никога няма да достигне набелязаните цели: да осъществява земеползване при максимално опазване на екологията и едновременно с това развитие на икономиката. Законното изпълнение на програмата със съгласието на администрацията е важно при пълната или частична частна собственост на земята, особено в страни като САЩ, където на земята често пъти се гледа като на стока, без да се обръща внимание на нейната уникалност, значение за народа или връзката ѝ с околната среда.

Характерът и манталитетът на чиновниците, избрани за изпълнение на програмата, са много важни. По целия свят има традиция – една организация носи отговорност за опазване на околната среда, а друга за икономическото развитие. В една Агенция по опазване на околната среда, която по правило разбира за плановете за развитие, когато разработката им е в пълен ход или вече е завършена, обикновено работят учени, които са свикнали да обръщат внимание на възможните последствия на предложението за развитие. Обратно, една Агенция за икономическо развитие обмисля предложението и подготвя реализацията му с цел създаване на работни места, увеличаване на местното производство и т.н., като отделя повърхностно внимание на възможните отрицателни последствия за околната среда. Агенция за устойчиво разви-

тие, обединяваща контрола над околната среда и икономическото развитие в рамките на дейността на една административна система, трябва комплексно да реагира на ситуацията в региона. Чиновниците и трябва да разбират от география, за да вземат уравновесени и правилни решения³. Една програма за земеползване, която търси златната среда между опазването на околната среда и икономическото развитие, не може да съществува без мненията и идеите на обществеността, следователно, трябва да осигурява на гражданите и неправителствените организации процедури за общуване с тези, които вземат решенията.

Процесът на създаване на програми за устойчиво развитие е граничен между развитието и екологията и трябва да бъде интердисциплинарен, демократичен процес. Първоначално функциите на една агенция за устойчиво развитие при разработване на такива програми се свежда до формиране на екипи, включващи няколко собствени консултанта и водещи учени от региона, експерти по земеползване и социална политика, от неправителствените организации и заинтересовани граждани. Този екип съвместно определя границите и особеностите на изучавания регион. Когато екипът установи критичните ресурси, нужди и уязвимите места на обширен район, границите на региона, който е обект на програмата, ще се изяснят. Регионалните граници, предварително базирани на екологично значими фактори, могат да бъдат променени по политически съображения.

Щом се постигне консенсус за границите, се съгласува график на проекта, обикновено за тригодишен период. Първата година се създава общ фонд от научни, икономически, демографски, културни и политически данни и картографски материали. През лятото на първата година за 3 - 6 седмици се правят полеви изследвания, оценяват се данните, правят се опити в региона и се обсъждат непредвидените проблеми на програмата за устойчиво развитие. Провеждат се срещи и обсъждания на целите и задачите на проекта, на които се канят обществеността и неправителствените организации. По-късно се създава предварителна карта и първоначален вариант на програмата, като се вземат предвид отделните мнения до постигане на консенсус от целия екип.

Тези предварителни материали се раздават на екипа в началото на втората година. Те трябва да бъдат катализатори за дискусии. Преди, по време и след втория полеви сезон предварителните материали съществено се променят и резултатите се уточняват. Част от работата през втория полеви сезон са широките обществени обсъждания на предварителните материали. През втората година местните членове на екипа пътуват из други региони, където се готвят или вече действат програми за устойчиво развитие. Към есента на втората година се обсъждат всички аспекти на програмата, общественото мнение и т.н., които са резултат от интензивните срещи през седмицата на членовете на екипа, уточняват се детайлите и се съгласува програмата. Окончателният вариант на картата и програмата се отпечатват в края на зимата.

През третата година окончателният вариант на програмата за устойчиво развитие се представя от ръководителя на екипа пред местните власти. След това се представя на пресконференции и на други срещи с обществеността в целия регион, в националните центрове и други места. След това екипът разработва стратегия за официално внедряване на програмата, членовете му насочват своите лични и колективни усилия в тази посока⁴.

Администрацията трябва да поема отговорността за изпълнението на програмата и решенията, отнасящи се до устойчивото развитие, да проявява компетентност и мъдрост, за да се решат трудните въпроси, които възникват, когато конкретните

предложения за икономическо развитие се сблъскат с уязвимите в екологично отношение обекти. Освен спазване на законовите изисквания, също толкова важна е етиката, от която трябва да произтичат всички решения на болезнените въпроси на устойчивото развитие. Свиването на икономическия растеж до нула не може да бъде решение. Определянето на съответни ограничения и приемливи граници на човешката дейност е много трудно, отчасти заради яростното съревнование между ценности и цели, заради дълбоко вкоренени в съзнанието ни предрасъдъци. И на теория, и на практика изпълнението на програмата за устойчиво развитие, която би гарантирала точно спазване на решенията, е проблематично.

Създаването на форум и изработването на процедура за вземане на решения за използване на карти за зонирание, в основата на които лежи капацитета на земите и специфичните предложения за развитие на екологията – това е материално въплъщаване на устойчивото развитие. По време на този форум може точно да бъдат формулирани специфичните противоречия относно ресурсите; всички заинтересовани среди – учени, бизнесмени, официални лица, обикновени граждани – могат да бъдат изслушани. Могат да бъдат изказани и обсъдени противоречиви мнения и интереси. Да бъдат претеглени всички за и против относно икономиката и екологията. Решения ще бъдат взети от лицата, председателстващи форума – от една страна защитниците на околната среда, от друга страна – привържениците на развитието. Ще се усъвършенства подходът при вземане на решенията, прецедентите ще се натрупват. С времето точно тези натрупвания ще определят онова, което сега не можем точно да формулираме – етиката на устойчивото развитие.

Онези, които са принудени безкритично да поддържат растежа и развитието, и онези, които неотстъпно настояват да се запази биоразнообразието и статуквото на всяка цена, доброволно няма да преустановят своите яростни спорове. Ще трябва да се действа с убеждението, че всички явления са свързани, че цялото зависи от всички негови части и то е повече от простия им сбор. В практическата борба с последствията и в търсене на по-добър живот е движещата сила на устойчивото развитие⁵.

ПРОГРАМА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ПАРКА АДИРОНДАК, САЩ

Предшественик на програмите за устойчиво развитие е Ню Йоркската агенция на парка Адирондак. В началото на 90-те години на миналия век американският експерт в областта на опазването на околната среда Джордж Д. Дейвис събира група американски специалисти за да се разработят методи за осъществяване на главните идеи, формулирани от Комисията Брундтланд в определени региони на света. В работата на Дейвис по околната среда са включени високопоставени чиновници от федералното и щатските правителства, неправителствените организации и частния сектор.

Паркът Адирондак с площ около шест милиона акра е уникален между охраняемите територии в САЩ. Това е най-големият парк в САЩ, като изключим щатите Аляска и Хавай. По размери е по-голям от националните паркове Йелоустон, Глейшер и Грейт Смоуки Маунтинс взети заедно. Шестдесет процента от земите, или около 3,6 млн. акра са частни владения. Останалите 40%, около 2,4 млн. акра са владение на щата Ню Йорк. Земята принадлежи на щата и е под закрила на Конституцията на щата Ню Йорк, в която се казва, че тази земя завинаги ще остане в своето естествено девствено състояние. Дърветата не трябва да се секат; забранено е дори да се премахват падналите по естествени причини дървета⁶.

На територията на парка Адирондак живеят около 130 хил. човека. По-голямата част от тях живеят в села, големи градове на територията му няма. Значителна част от частната земя и цялата земя на щата е естествена планинска местност, покрита с горски масиви. Паркът Адирондак е обширна девствена местност на изток от р. Мисисипи.

Развитието и опазването на околната среда в парка Адирондак се осъществява от парковата агенция Адирондак и правителствените чиновници в щата Ню Йорк. Основен момент в дейността им е новата програма на зонирание на регионалното земеползване. Това означава, че агенцията на парка Адирондак, или АПА, има юрисдикцията да взема главните решения за земеползването и развитието в парка. Изпълнителен съвет от 11 члена, назначени от губернатора на щата Ню Йорк, ръководи АПА. Персонал от около 50 човека изпълнява всекидневните си задължения. Това са професионалисти по право, учени, икономисти, специалисти по планиране на земеползването⁷.

АПА дава правна оценка на решенията за земеползването и развитието, съгласно системата на разрешения, установена със закон⁸. Никои не може легално да започне да използва нови земи без предварително разрешение. Системата за разрешения включва три елемента:

- (1) наличие на карта на Адирондак, който е разделен на зони за ползване;
- (2) лицето, което внася предложение за развитие, трябва предварително да има разрешение от АПА; и
- (3) нужен е комплекс от фактори и съображения, заслужаващи вниманието на АПА (по екология и икономика) преди издаване или отказване на разрешение.⁹

Програмата за дейността на АПА, разработена за срок от 20 години, на практика е програма за устойчиво развитие на парка Адирондак. Използването на земята за живеене, за търговски и промишлени цели, за лесовъдство и селско стопанство са разрешени в частните имоти на парка, макар че не всички видове дейности са подходящи за всяка зона и често пъти разрешението за използване на земите може да бъде силно ограничено от допълнителни условия. Единствената разлика от програма за устойчиво развитие, е че статутът на АПА не съдейства за икономическо развитие. Зонирането на регионалното земеползване и системата за издаване на разрешения са идеални компоненти на програмата за устойчиво развитие. На картата за зонално ползване на парка Адирондак частните земи са разделени на зони според своята продуктивност, която включва такива фактори като качество на почвата, наклона, вида на растителността, местообитание на редки и заплашени от изчезване видове и т.н., а също и близост до източник на антропогенно въздействие, като села, училища, болници, канализационни и водопроводни системи, електрически системи. Тази карта е инструмент за политическа, екологична и икономическа дейност. Системата на разрешение не засяга изцяло ползването на частните земи, само за земеделска дейност в особено големи размери, заплашваща околната среда, се изисква специално разрешение. За даване на разрешение или за отказ АПА разглежда физическите характеристики на дадения парцел, екологични и икономически фактори.

ПРОГРАМА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ЕЗЕРОТО БАЙКАЛ, РУСИЯ

През 1991 г. руско-американска група специалисти под ръководството на Джордж Д. Дейвис от АПА изготвя Програма за устойчиво развитие за водосборния басейн на езерото Байкал, Русия. Законът, според който е създадена АПА, поставя опазването на околната среда по-високо от развитието в договорите си със СССР,

Иркутск и Читинска област, с Бурятска република и Руската федерация. АПА е организацията, която решава въпросите за използването на естествените ресурси, но не поддържа развитието и не отделят достатъчно внимание на предимствата на развитието, вземайки решения за разпределени на ресурсите. Ето защо АПА не е програма за устойчиво развитие, а за опазване на природата.

Руско-американската група учени е съставена от 20 руснаци и 10 американци, която през март 1993 г. публикува „Комплексна програма за земеползване на руската част на Байкалския регион“ като бъдещ процес на съставяне на програми за устойчиво развитие. Байкалската програма копира програмата Адирондак, но отчита нейните грешки. Направен е опит да се постигне по-голямо равновесие между опазването на природата и развитието. При съставянето на Байкалската програма са взети предвид целите на устойчивото развитие, формулирани от Комисията Брундтланд, както и постановки от богатите руски географски традиции. Програмата за Байкал е завършена и публикувана през 1993 г. и благодарение на нея се появява комплексна оценка на прекрасните природни ресурси на Байкал, неговите икономически потребности и специфична уязвимост.

Руско-американска комплексна програма за езерото Байкал или просто Байкалска комплексна програма трябва да очертава границите на региона в културно, икономическо и екологично отношение, трябва да отчита спецификата и в детайли да разглежда икономическите потребности и уязвимите места на околната среда¹⁰. Естествените линии на водораздела, планинските хребети и други географски особености често пъти сами очертават границите на регионите, както това става с проекта за езерото Байкал от двете страни на руско-монголската държавна граница и в проекта за реките Усури-Вусули. Задължителна част от програмата е картата на зонирването. Тя е нужна, за да се определят точно онези площи от региона, където на базата на производителната способност на земята може и е необходимо да се започне икономическо развитие, и да се определят местата, където това е невъзможно¹¹.

Картата трябва да показва също териториите, подходящи за лесодобив с търговска цел, за селско стопанство и градско строителство. Тя трябва да определи районите, които заради някои характеристики, като особено уникални местности или свойства и т.н., трябва да бъдат включени в системата от охранявани обекти, например паркове, резервати, естествени ориентирни и др. Програмата трябва да включва точна класификация на зоните, подробни препоръки за видовете земеделска дейност, подходящи и неподходящи за всяка зона, отбелязана на картата. Тя трябва също да съдържа норми и стандарти за такова развитие, което ще бъде одобрено в структурата на зонирването. Трябва да се дадат препоръки за разработване на ново законодателство, необходимо за да се реализира програмата на правова основа, а също така препоръки за типа правителствени чиновници, на които да бъде възложено изпълнението на програмата. Трябва да се дадат препоръки и за това, как съществуващото земеползване ще съответства на нормите и стандартите, които ще бъдат приложени към използването на нови земи. Нужен е правен контрол над изпълнението на програмата (и над чиновниците, които ще я изпълняват).

Джордж Д. Дейвис създава неправителствена организация – Корпорацията „Екологично устойчиво развитие“ (ЕУР), с цел разработване на проекти в други райони. Съвместно с монголски учени ЕУР изготвя през октомври 1994 г. „Комплексна програма за опазване на земите и рационално използване на басейна на езерото Хубсугул – р. Селенга в Монголия“, наричана Монголска комплексна програма. Разработва програма за устойчиво развитие за басейна на реките Усури - Вусули, в

провинция Хейлундзян в Китай с група китайски специалисти. Сключва договор с Централната сибирска ботаническа градина и правителството на Република Алтай за подготовка на програма за устойчиво развитие за руската автономна Република Алтай.

ДЪРЖАВНА ПРОГРАМА ЗА УСТОЙЧИВО РАЗВИТИЕ НА ОСТРОВ МАВРИЦИЙ

Учени са проучили взаимодействието между население, развитие и околна среда на остров Мавриций в Индийския океан и правят поразяващи заключения за значението на обществените инвестиции, включително и семейното планиране. За това разказва Волфганг Лутц от Международния институт за анализ на приложните системи¹².

През януари 1960 г. проф. Ричард Титмус от Лондонското училище по икономика пристига на остров Мавриций, колония на Великобритания. Целта на посещението е да изготви доклад за социалната политика на този малък тропически остров в Индийския океан, но онова, което намира професорът, е пълна мизерия. Преди неговото пристигане един от най-страшните циклони на века е опустошил този беден остров – производител на захар и така огромните социални и икономически проблеми на многоетническото население са станали още по-тежки. Обърнато е внимание на бедността, на здравеопазването и на неравенството, но проблемът, който намира особено място в доклада на Титмус като най-важен, е бързото увеличаване на населението – с повече от 3 на сто на година, при положение, че населението на острова наброява 650 000 жители, а гъстотата е повече от 320 души на квадратен километър. Тридесет години по-късно Мавриций е в икономически възход и се радва на високо ниво на социално развитие. Раждаемостта е около нивото на попълнение на населението, а смъртността е много по-близка до тази в Европа, отколкото в Африка. Главно поради инерционния момент, населението е стигнало до един милион. В икономическо отношение Мавриций е считан за новоразвиващата се страна в промишлена насока. Що се отнася до околната среда, правителството играе активна роля за опазване на природната красота и разнообразие.

Какво се случва между 1960 г. и 1990 г. и води до тази забележителна промяна да направи Мавриций учебник за постигане на успехи? При изучаване на 30-годишния период два са моментите, които най-ярко се открояват при преобразуването на социалната и икономическа основа на острова. Между 1963 г. и 1972 г. раждаемостта на Мавриций спада от 6.2 на 3.2 деца на жена на абсолютно доброволни начала. Това по всяка вероятност е най-бързият спад на раждаемостта в света. След това през 80-те години Мавриций преживява изненадващ икономически растеж въз основа на отрасли на промишлеността, ориентирани към експорт, главно текстилната индустрия. За да бъдат разбрани тези насоки и моделираните алтернативни опции за бъдещето, е разработен компютърен имитационен модел, предназначен да изследва комплекса от взаимодействия население – развитие – околна среда.

Защо раждаемостта спада толкова бързо сред население, което страда от икономика в стагнация, а доходът на глава от населението дори намалява. Отговорът се крие в съчетаването на социално развитие, специално що се отнася до статуса на жените и образованието, и подходящи програми за планиране на семействата, заедно със законодателство за социална сигурност. След разгорещени дискусии по доклада на Титмус и на други специалисти, е постигнат политически консенсус в Мавриций планирането на семействата да има предимство в държавата и това решение е под-

крепено от всички религиозни групи, включително и общността на мнозинството Хинду, на Ислямската общност и на влиятелната Римо-католическа църква. Като прави разграничение между обективната необходимост от планиране на семействата, от една страна, и използването на специфични методи, от друга, Римо-католическата църква не се противопоставя на усилията на правителството и основава своя програма, която предлага строго естествени методи. През 60-те години почти половината от спада се дължи на намаляване на женската плодовитост, другата половина е резултат от увеличаването на позволената възраст за брак.

Преди началото на спада на раждаемостта в Мавриций по-голямата част от всички жени вече могат да четат и пишат, което също показва, че връзката между грамотността и раждаемостта е подобна на тази в много други страни. Между младите жени процентът на грамотните е много по-висок. Броят на жените със средно образование се увеличава едновременно с намаляването на раждаемостта. Висшето образование на жените също оказва влияние върху раждаемостта по три начина: тенденция да бъде увеличавана възрастта за влизане в брак, общо намаляване на желанния размер на семейството и увеличаване на свободното ползване на противозачатъчни средства. Освен това образованието укрепва позициите на жените и увеличава процента им на участнички в производството като работна сила. Защото образованието се приема за желателно, сравнително високите такси за образование също са мотив за родителите да имат по-малко деца.

В икономическата политика около 1970 г. настъпва промяна от заместване на вноса към ориентиране за износ. Установени са експортни зони, които привличат чужд капитал посредством щедро съчетаване на данъчни мотиви и улеснения. Докато първите 10 години на експортни зони са труден период на преход, то след 1980 г. настъпва бум в промишлеността. Текстилната промишленост започва да се конкурира със захарната тръстика като основен експортен източник на доходи. Безработицата е преобладаващ социално-икономически проблем през 70-те години. Все още според документите от 1983 г. повечето от половината млади мъже на възраст между 20 и 24 години са без работа. Към 1990 г. безработицата на практика изчезва. Понастоящем доходът на глава от населението е над 2,300 щатски долара и покупателната възможност е повече от еквивалента на 5,00 щатски долара.

Спадът на раждаемостта, довел до намаляване на бедността и последвалият икономически растеж са предизвикателство към традиционния възглед, че икономическото развитие е предварително условие за намаляване на раждаемостта. Фактите на Мавриций, а също така и на много други страни показват, че социалната страна на развитието е много важна. Има доказателства, че спадът в раждаемостта е помогнал за стимулирането на икономическото развитие. Увеличаването на участието на жените с основно образование като работната сила е един от двигателите на икономическото развитие. Анализът показва, че политиката на експортните зони и повишаването на търсенето на експорта са най-важните фактори а икономическия растеж, но и намаляването на раждаемостта също има подчертано видим положителен ефект върху доходите.

По-голямата част от анализа, споменат тук, е извършен чрез компютърен имитационен модел, който се състои от няколко полузависими модула: модул 'население', икономически модул, модул 'водна динамика' и модул 'ползване на земята'. Моделът е изграден по начин, че само непосредствените еднозначни връзки са 'твърдо скрепени', докато спорните връзки и обратни връзки могат да бъдат избрани и модифицирани от ползващия модел посредством създаването на сценарий с помощта на ком-

потър. Моделът е използван за изучаването на алтернативни истории от периода 1962-87 г. и за да направи преценка на алтернативни бъдещи развития до 2050-та година.

Бързото индустриализиране на Мавриций дава отпечатък върху околната среда. Проблемите около ползването на земята и замърсяването на водата в лагуната, засяга състоянието на кораловите рифове, които са от голямо значение. Разглеждайки бъдещето икономическо развитие, се оказва, че дори на един влажен тропически остров наличието на достатъчно чиста вода става основен фактор. Доброто управление на водите, обаче, може да разреши проблема главно чрез инвестиране в преработката на отпадъчните води и построяването на хранилище.

Обстойно е разгледан и въпросът за самоизхранването на Мавриций и в резултат се стига до извода, че теоретично това е възможно, но в икономически план няма смисъл да се поставя задача за самозадоволяване с храна. Трябва да бъде постигната гъвкавост, за да може бързо да се преминава към производство на храни в случаи, че на международните пазари възникнат проблеми. Също така е установено, че е разумно да се намали производството на захар и да се насочат усилията към структурни промени в икономиката, към изделия с по-висока принадена стойност и услуги, които ще замърсяват по-малко околната среда и ще консумират по-малко вода. Като съществено вътрешно предварително условие за бързо развитие в бъдеще на устойчиви основи е посочено обучението на висококвалифицирана работна ръка.

Специфична индустрия със специално отношение към околната среда е международният туризъм. В Мавриций туризмът понастоящем съставлява около 15 на сто от общите източници на доход от експорт и 3.3 на сто от общия национален продукт. Мавриций избира твърдо скъпите реномирани хотели с високо обслужване, като ограничава броя на хотелските стаи и забранява чартърните полети. Хотелите са причина за някои проблеми около околната среда със замърсяването на лагуната и покриват голяма част от красивите плажове на острова. От друга страна, туризмът ускорява обратната връзка от първите видими признаци на замърсяване на околната среда към ефективни мерки за борба с него, защото ще бъдат засегнати непосредствените икономически интереси, ако туристите решат да посещават други по-чисти острови. Такива бързи предохранителни и целителни мерки относно околната среда, обаче, изискват функциониране на политическа и икономическа система, какъвто е случаят с Мавриций.

На основата на изследването, проведено за остров Мавриций, приоритетите на политиката за устойчиво развитие може да бъдат обобщени под два параграфа. Преди всичко по много жизненоважни въпроси като социалното законодателство, програмата за планиране на семействата, промяната в икономическата политика, неотдавнашното законодателство за околната среда, предвидливостта и чувството за отговорност са важен ключов фактор за осигуряване на мирно развитие към благоденствие на този остров-държава с много потенциални възможности за конфликти поради етнически, религиозни и социални различия. Второ, тъй като се оказва, че човешкият фактор е от критично значение за устойчивото развитие, инвестирането в човешките умения и квалификация, особено в статуса на жените, получава най-високо предимство.¹³

Историята на Мавриций показва, че инвестирането в човешкия ресурс с даване приоритет на образованието на жените води много повече от всякаква техническа и икономическа помощ за развитие към намирането на подходяща икономическа инфраструктура и управление, както и възможности да се посрещнат предизвикателствата на бъдещето в борбата за устойчиво развитие.¹⁴

Източници:

1. Предложения за организационни и правови изменения, гл. 12. Доклад Нашето общо бъдеще, Световна комисия на ООН по околна среда и развитие Ню Йорк, Изд. Оксфордски университет, 1987, стр. 147-151
2. От едно земно кълбо към един свят. Нашето общо бъдеще. Пак там, стр. 1-23
3. Каледин, Н. В., Лаврухин, В. В. Учебная политическая география: проблемы становления. В Политическая география: современное состояние и пути развития: [Сб. ст. / Отв. ред. В.А. Колосов, А.В. Новиков], Изд. Русское географическое общество, М., 1989, стр. 145-153.
4. В търсене на по-добър живот. Доклад на Корпорация „Екологично устойчиво развитие. Прев. А. Пенчева// Сп. Хармония. София, №2, 2012, с.24
5. Кауа, У., Suzuki, Y. Global Constaint and new Vision for Development.- Technological Forecasting and Social Change. Vol.6., №3, 1974.
6. Конституция на щата Ню Йорк, ал. XIV. В търсене на по-добър живот. Доклад на Корпорация „Екологично устойчиво развитие. Прев. А. Пенчева.//Сп. Хармония. София, №3, 2012 г., с.24
7. Изпълнителен закон на щата Ню Йорк, раздел 800. В търсене на по-добър живот. Доклад на Корпорация „Екологично устойчиво развитие. Прев. А. Пенчева, сп. Хармония, кн. 2, С. 2012 г., с.24
8. Изпълнителен закон на щата Ню Йорк, раздел 809. В търсене на по-добър живот. Доклад на Корпорация „Екологично устойчиво развитие. Прев. А. Пенчева, сп. Хармония, кн. 2, С. 2012 г., с.25
9. Изпълнителен закон на щата Ню Йорк, раздел 813. В търсене на по-добър живот. Доклад на Корпорация „Екологично устойчиво развитие. Прев. А. Пенчева, сп. Хармония, кн. 2, С. 2012 г., с.26
10. Флоров, И.Г. Перспективы человека. Опыт комплексной постановки проблемой, дискуссии, обобщения. Москва, Мысль, 1979.
11. Каледин, Н. В., Лаврухин, В. В. Учебная политическая география: проблемы становления. В Политическая география: современное состояние и пути развития: [Сб. ст. / Отв. ред. В.А. Колосов, А.В. Новиков], Изд. Русское географическое общество, М., 1989, стр. 150-152
12. Волфганг Лутц, Мавриций намира вълшебната съставка. Историята за успеха на един остров в устойчивото развитие. В: Международни институт за анализ на приложните системи.// Сп. Хармония. София, №6, 2013, с.70
13. Beck, Roger V. And co. World History; Patterns of interaction. Evanston,IL,McDougal Littell, 1999, с.92
14. Ford, A. Modeling the Enviroment. An Introduction to Systems. Washington, Island Press, 1999, с.66