

**ЯНЧО НАЙДЕНОВ
БОТЪО ЗАХАРИНОВ**

**АКТУАЛНИ АСПЕКТИ
НА ЕКОЛОГИЧЕСКАТА
СИГУРНОСТ**



София • 2004

Настоящата разработка има за цел да запознае любознателните читатели, студенти, практически дейатели или други специалисти със съвременните проблеми на екологическата и общочовешката сигурност. На кратко са представени съвременните виждания и проблеми на сигурността, причините за възникването на екологическата миграция и конфликти на основата на екологичното и социално напрежение. Авторите разглеждат в сбита форма елементите на общочовешката сигурност, както и новите виждания за “неприродните бедствия”, като елемент на екологическата сигурност. Подобаващо внимание е отделено на проблемите свързани с регистрацията и анализа на бедствията и върху новите подходи към екологическата сигурност.

Глобализационните процеси в началото на 21 век са причина за увеличаване на екологическата и социална уязвимост в много райони на света и изискват нов подход към политиката и психологията на бедствията. В нов аспект са разгледани въпросите, свързани с укрепването на устойчивостта на природните екосистеми и общностите, като елемент на общочовешката сигурност.

© Ст.н.с. д-р Янчо Стоянов Найденов, 2004

© Ст.н.с. д-р Ботьо Станимиров Захаринов, 2004

В с и ч к и п р а в а с а з а п а з е н и ! Не се разрешава копиране, възпроизвеждане, както и разпространението на изданието или части от него по какъвто и да е друг начин без писменото разрешение на Издателството и авторите. Авторите носят пълна отговорност за авторството си и оригиналността на произведението, както и за грешки, допуснати по тяхна вина.



Издателство “ПъблишСайСет – Еко”
Тел. (+3592) 952-43-37; E-mail: psse@abv.bg

ISBN 954-749-043-5

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД

1. НОВО СЪДЪРЖАНИЕ НА СИГУРНОСТТА	5
1.1. Сигурността се трансформира.....	5
1.2. Екологическа миграция.....	12
1.3. Възникване на конфликти на основата на екологическото и социално напрежение.....	15
2. СТРУКТУРА НА ХУМАНИТАРНАТА СИГУРНОСТ	20
3. ПРИРОДНИ И НЕПРИРОДНИ БЕДСТВИЯ	25
3.1. “Неприродните” бедствия, като елемент на екологическата сигурност	25
3.2. Регистрации и анализ на бедствията	26
3.3. Нов подход върху екологическата уязвимост	31
3.4. Увеличаване на социалната уязвимост в екологически застрашени райони.....	40
3.5. Нов подход към политиката и психологията на бедствията	44
4. УКРЕПВАНЕ НА УСТОЙЧИВОСТТА НА ПРИРОДАТА И ОБЩНОСТИТЕ, КАТО ЕЛЕМЕНТ НА ОБЩОЧОВЕШКАТА СИГУРНОСТ.....	49
ЛИТЕРАТУРА	60

1. НОВО СЪДЪРЖАНИЕ НА СИГУРНОСТТА

От средата на петдесетте години на миналия век антропогенното въздействие върху околната среда прерасна в пряка заплаха за съществуването на човешкия род. Това в значителна степен се определи от бурното социално-икономическо развитие на света, което в края на века навлезе в остро противоречие с възможностите на природата.

Този феномен има своето обяснение. От втората Световна война двете основни противостоящи на Германия сили САЩ и СССР излязоха по-различен начин. САЩ по-богата, отколкото в началото на войната, а бившия СССР в пълна разруха. Те си приличаха обаче по това, че и в двете страни бе развит мощен научно-производствен потенциал за нуждите на военната индустрия. В условията на мира и последвалата “Студена война”, т.е. при идеологическото и политическо противоборство между Източния и Западния блок започна едно невиджано по мащабите си до този момент противоборство и стремеж към господство, както във военното дело, така и в индустриалното развитие за сметка на хищническото използване на природните ресурси. Без съмнение това доведе до глобална екологическа разруха и срив на бившия Съветски блок.

1.1. СИГУРНОСТТА СЕ ТРАНСФОРМИРА

Една от характерните особености на XX век е рухването на колониалната система и появата на нови държави на картата на света. В същото време, както подчертава Ренър М., (1997) след извоюване на независимостта животът в повечето от тези държави протича на етнически принципи – една етносна група управлява за сметка на друга. В същото време твърде недемократичните и неблагоприятните за икономическото развитие и нерядко репресивни модели на управление, конкуренцията за властта и ресурсите между съперниещите си групировки става все по-ожесточена. Проучванията на американски Институт за изследване на мира от 1990 г. показва, че половината от 179 малцинствени групи в “третия свят” се чувстват онеправдани, макар че някои от тях се задоволяват с искания за вътрешни промени в тяхната полза, повечето имат сепаратистки тежнения (Gurr R., 1990).

Ние държим да подчертаем, че споровете между отделните етносни групи и държава не рядко се изострят или провокират от

силно изразени социални и икономически неравенства – парливи проблеми, които се задълбочават от нарастващия натиск на демографския растеж, изчерпването на ресурсите и съсипването на околната среда, която често е в състояние на екоцид.

В същото време икономическото благосъстояние и продължителната сигурност в много страни по света е застрашена от ерозията и деградацията на почвата. Под въздействието на повсеместната глобализация и политическа дестабилизация по изказа на Ренър М., (1997) взети заедно тези проблеми могат да доведат до силно дестабилизиране на сигурността. Когато са съпътствани от слаби политически системи без широко представителство на целия политически спектър, които все повече хора започват да смятат за нелегитимни и неспособни да откликнат на нуждите на народа; тези проблеми могат да причиняват окончателното разпадане на обществата.

Един бегъл поглед върху причините за съвременните конфликти показват, че не рядко в тяхната основа са проблемите, свързани с околната среда и ако държавите и техните правителства не успеят да се договорят за практически мерки, гарантиращи здравословна околна среда в недалечно бъдеще ще бъдем с много конфликти и то от такъв характер, че да доведат до военен сблъсък.

Разглеждайки тези проблеми Ренър М., (1997) привежда множество примери. Според него неадекватните действия на съветското ръководство в района на Аралско море са довели до остра екологическа криза, съпътствана със социално-етническо напрежение. Град Аралск, пристанищен град на едноименното море днес е разположен на 30 km от бреговата ивица. Според Klotzli St., (1995) водата на реките, които хранят Аралско море, бе отклонена, за да снабдява огромна напоителна система за памуковите плантации и е причина от 1960 г. най-сетне Аралско море да загуби 75 на сто от обема си; улова на риба да е спадна от 40-50 хил.т до нула и работните места да намалеят с 60 хиляди. Ширещото засоляване и заблатяване на почвата е причинено от твърде неефективните иригационни методи, което доведе до катастрофално намаляване на добивите от памук. В резултата на неразумната човешка дейност в този район действително се създава ужасна картина на апокалипсис: при свиването на морето ветровете издигат по пътя си прах, сол и токсични химикали от оголеното

морско дъно и ги разпръскат върху голяма територия. Тези въздушнопреносими токсини поразяват насажденията и застрашават здравето на хората. За възстановяването на Аралско море е необходимо водите на хранящите го реки незабавно да бъдат оставени да се вливат свободно в него.

След разпадането на Съветския съюз правителствата в Централна Азия не успяха да се договорят по практическите мерки за използването на речните води. Продължават да се водят спорове както между, така и вътре в държавите от региона и възниква както социално, така и етническо напрежение относно използване на природните ресурси и опазване на жизнената среда на човека.

Ние се присъединяваме към становището на Ренър М., (1997), че случаят с Аралско море е един от най-характерните многобройни примери, как изчерпването и израждането на естествените екосистеми се превръща в основен източник на несигурност и напрежение в много общества.

Съвсем естествено е, че края на XX век рухването на една от противостоящите си политически и икономически системи отдалечи опасността от термоядрен конфликт. В същото време се появиха нови, не по-малко опасни за човечеството проблеми, водещи до напрежение, а често до вътрешни и външни конфликти. Подчертаваме, че общочовешката сигурност, чийто водещи елементи днес се очертават екологическата и продължителна сигурност в много на света е застрашена. Подчертаваме също, че опустиняването на плодородни земи, ерозията на почвата, обезлесяването, недостигът на вода са световни явления, които се проявяват под форма на намален потенциал за нарастване на производството на хранителни продукти, неблагоприятно влияние върху човешкото здраве или влошаване обитаемостта на отделните райони.

Данните на световните организации и националните статистики показват, че голяма заплаха за икономическия просперитет на много държави е разрушаването на земята – главно чрез обработка на почви с висока степен на ерозия, засоляване на напояваната земя, неконтролно използване на пасищата и гори, заради нарастващите нужди на урбанизацията и индустриализацията. Изследванията показват, че непосредствените причини за тези проблеми могат да се търсят в неподходящи методи или неефективни технологии. Съществуват и много примери, когато разрушаването на почвите

нерядко е резултат от социално и икономическо неравенство, преследването на печалбата въпреки всичко и против всичко и всякого.

Проучванията на Световната организация по земеделие и прехрана FAO към ООН, показват твърде обезпокоителни тенденции. Според изчисления на Програмата на ООН за околната среда (ЮНЕП) в началото на 90-те години близо 3.6 млрд. хектара – приблизително 70 на сто от потенциално продуктивните земи на сушата са станали неплодородни. Една трета от земеделските земи е слабо разрушена, половината е умерено разрушена, а 16 на сто са силно или напълно разрушени. Около 400 млн. души живеят в селските, екологично уязвими райони на развиващия се свят, които се характеризират с разрушаване на почвите, недостиг на водата и ниска земеделска продуктивност (ЮНЕП, 1995).

Oldeman J.R., (1993) подчертава, че 65 на сто от земеделските земи в Африка, 45 на сто в Южна Америка и Европа са засегнати от разрушаване на почвата. Сред районите с ерозия на почвения слой са страните от Африканския рог, Източен Иран, големи части от Ирак, североизточните и северозападните райони на Индийския подконтинент, Централна Америка, басейна на Амазонка и някои райони на Китай. Данните сочат, че в Мексико най-малко 70 на сто от земеделските земи са засегнати от ерозия на почвата.

Разглеждайки въпросите на екологичната сигурност ние не можем да не подчертаем, че демографския взрив със своята неравномерност, непредсказуемост и неотменно следващата го висока степен на урбанизация крият сериозни екологически рискове. В монографията "Shifted Cultivators" (1995) се отбелязва, че неравномерността на демографския растеж и несправедливото разпределение на земята голям брой дребни селски стопани култивират силно уязвими райони, като стръмни склонове и парцели в оголени от дъждове горски масиви, които са лесно податливи на ерозията и чийто почвен слой се изтощава лесно. Норман Майерс, консултант по екологичните проблеми, ги нарича "рекултиватори" – иронично от традиционния термин рекултивация. Данните показват, че в Руанда от средата на 80-те години половината от земеделските работи се изместиха по склоновете на хълмовете, след като свръхкултивацията и ерозията на почвата доведоха до намаляване на добивите и рязък спад в общото

зърнопроизводство. В Мексико повече от половината от земеделците свързват двата края с работата по стръмните склонове на хълмовете, от които в наши дни се осигурява една трета от селскостопанската продукция на страната.

Ренър М., (1997); Беллер Г., (1988) и др. отбелязват, че водата е не само природен ресурс, но и важно природно условие и подобно на плодородните земи, е основен източник на човешкото съществуване – за производно на храна, за поддържане на човешкото здраве и на икономическото развитие. Статистическите данни сочат, че в много страни тя е все по-намаляващ ресурс, който е под заплахата, както от изчерпване, така и от замърсяване. За държавите, където годишно се осигурява 1000-2000 m³ вода на човек от населението, се смята, че има риск от недостиг на този ресурс, а там където се падат под 1000 m³ се приема, че водата е дефицитна. В началото на 90-те години 26 страни, в които живеят близо 230 млн. души са били в категорията на държави с дефицит на водата (Postel S., 1992).

Ние разглеждаме водата, като интегриран природен ресурс, т.е. тя е едновременно природно условие и ресурс за индустрията и селското стопанско. Това води до пресъхване на много реки и водоизточници – не само в страните с воден дефицит, а и други райони на света те са подложени на свръх експлоатация. Прекомерното хищническо използване на речни и подземни води е причина за хлътване на земята, нахлуване на солени води в бреговите райони, пресъхване на езерата и в крайна сметка – за изчерпването на водоизточниците.

Според Postel S., (1996) в Съединените Щати повечето от 4 млн. хектара – около една пета от общите напоявани площи се снабдява с вода чрез изпомпване на количества, които са по-големи от обемите на възстановяващите се води. Изчерпването на водоизточниците поради прекомерно източване е характерно за плодородните райони в много части на света – Мексико, Китай, Индия, Тайланд, Северна Африка и Близкия изток.

От дълбока древност до наши дни хидромелиоративното строителство е било в помощ на селското стопанство. Ирагоционите съоръжения позволяват водата да достигне до земеделските култури и да осигури високи добиви от тях и висококачествена селскостопанска продукция. В същото време неправилното използване на

напоиването води до заблацияване и засоляване на селскостопански земи. Според Watson R.; Zingowera M.; Moos R., (1993) натрупаната в почвата сол е намалила с 30 на сто земеделските добиви в Египет, Пакистан и Съединените Щати. По непълни данни за близо 25 млн. хектара, т.е. за около 10 на сто от напоиваните земеделски земи в цели свят е характерно натрупването на сол, а всяка година към тези площи добавят още 1-1,5 млн. хектара.

Това несъмнено води до разрушаване на почвения слой, до деградация на почвата, влошаване на физичните ѝ свойства, а намаляването на водните ресурси ще доведе до дълбоки промени в климата. Изменението в режима на валежите води до изчезването и появата на нови зони с растителност, покачването на морското равнище и вследствие глобалното затопляне заплашват развитието на посевите и насажденията, намаляват добивите, причиняват наводнения в гъсто населени, ниско разположени брегови райони, обръкват заселническите модели на човечеството, застрашават речните устия и бреговете водоизточници с нахлуването на солени води и подкопават биологичното разнообразие (Брайтн Кр., 1997).

Глобализацията на производството води до неимоверно антропогенно натоварване на околната среда. Според проучванията на Stevens W., (1995) екологическата сигурност в света сериозно е застрашена от глобалното затопляне, което може да доведе до повишаването на морското равнище на места от 15 до 94 см през следващото столетие (а след това и с повече), а в наши дни най-благоприятните изчисления са за повишаване от близо 50 сантиметра. Приблизително 118 млн. души живеят в бреговите райони и те могат да бъдат подложени на риск от наводненията (нарастването на населението ще увеличи броя на човешките жертви и материалните щети). Една от най-засегнатите държави ще е Бангладеш. Ако се потвърди сегашният максимум на покачване на морското равнище, 25 000 km³ или 17 на сто от територията на страната ще бъдат наводнени. На практика цялата страна ще бъде обект на неколkokратно по-широкообхватно наводнение.

През 2002 г. Германия, Чехия, Словакия Франция, Австрия, Унгария милиони квадратни километра бяха наводнени. В световен мащаб вече е налице промяната на оттока, силата и режима на големите реки, като Янцзъ, Меконг и Инд в Азия; Тигър и Ефрат в Близкия Изток; Замбези, Нигер и Сенегал в Африка; Ориноко,

Амазонка и Ла Плата в Южна Америка; Мисисипи в Северна Америка; Рейн и Рона в Европа. Силно показателен е случаят с изключително ниските води на река Дунав в нашия участък през август, септември и октомври 2003 г.

Затоплянето на климата в световен мащаб и повишаване нивото на Световния океан се очаква да засегне най-силно районите на света, които са с най-голяма гъстота на населението и най-интензивно земеделие. ЮНЕП предвижда, че покачването на морското равнище заедно с по-големите приливни вълни и издигане на водата при бури може да постави под пряка заплаха 5 млн. km² от бреговите зони в целия свят, които заемат едва 3 на сто от сушата на земята, но на която се пада една трета от цялата земеделска земя и където живеят повече от един милиард души. Тези данни на Myers, (1996) показват, че продоволствената сигурност на света, като част от екологическата ще бъде силно застрашена, а огромни поселища застрашени от разрушителни наводнения, ураганни ветрове и смерчове.

Логично е да се отбележи, че глобалното затопляне влияе върху продоволствената сигурност в две направления – загуба на обработваема земя в резултата на повишаване нивото на Световния океан (това както вече подчертахме е придружено с по-високи и нестабилни температури) и недостиг на водни ресурси (нарушаване сезонното разпределение и режима на валежите, по-чести и продължителни засушавания). Изследванията на Dixon T.F.H., (1994) показват, че при недостиг на вода, земеделието в безводните и полубезводните райони е особено уязвимо на промените в климата, което дава основание да се счита, че реколтата от царевича в Египет може да намалее с една пета, от пшеницата – с една трета, а напоиваните само от дъждовете царевични посеви в Мексико могат да дадат реколта по-малка с 40 на сто в сравнение с поливаните участъци.

Ние държим да подчертаеме, че последици за екологическата сигурност на човечеството вследствие на разрушаване и изчерпани откъм хранителни вещества почвени ресурси, гори и морски екосистеми, чиито състояние се влошава от промените в климата са много: продължителните и чести засушавания и нарастваща продоволствена несигурност; намаляване на добивите, което принуждава земеделците да търсят работа и без това вече

претърпаните градове; екологични бежанци от бреговите райони, които ще търсят нов дом и препитание и вероятно ще се сблъскат с враждебно настроени общности; разруха на местната, регионална, а вероятно и на националната икономика; нарастващи разходи за посрещане на новопоявилите се проблеми.

Следователно, масово обедняване и разоряване на селското население, застрашената екологична сигурност в уязвимите райони, пораждаат съвременният социално-икономически феномен: ръст на урбанизацията и екологичните бежанци.

1.2. ЕКОЛОГИЧЕСКА МИГРАЦИЯ

Без съмнение, сегашния век на глобализацията води до възникване и натрупване на социално, икономическо и екологично напрежение, което е в основата на мащабната миграция на населението на Земята – както бежанци, така и хора, които желаят да променят местоживеенето си. Обхватът и скоростта на движението на хората в наши дни превръща мигрантите във важен фактор в амалгамата от различни видове напрежение и поради това ги прави потенциален източник на конфликти, както социално-икономически, така и екологически.

High U.N., (1996) потвърждава данни, според които броят на бежанците в света се увеличи от малко над 1 млн. в началото на 60-те години до близо 3 млн. души в средата на 70-те години, а през 1995 г. скочи на 27,4 млн., както показват предварителните изчисления. Най-малко още толкова хора в целия свят, а може би и повече са променили местоживеенето си вътре в своята страна. Авторът подчертава, че в тази група дори не се включват онези, които са били принудени да променят жителството си заради природни бедствия или големи инфраструктурни проекти. През последното десетилетие например 90 млн. души загубили домовете си заради построяването на язовири, пътища. Налице е една тенденция към разрушаване демографската структура на населението, нарастване на урбанизацията и свързаните с това проблеми на екологическата сигурност. Така например според данни на UNHCR (1996) вътре в отделните държави се наблюдава движение на значителни човешки потоци – обикновено от селските към градските райони и от по-бедните към по-проспериращите

провинции. Изчисленията показват, че всяка година 20-30 млн. души мигрират към градовете в собствените си държави. Всичко това рязко увеличава и ускорява урбанизацията, застрашава жизнената реда на човека и съществуването на естествените екосистеми.

Една еколого-икономическата на характеристика на последното десетилетие на XX век е, че милиони души загубили домовете си заради построените изкуствени язовири, нови пътища, бедствия, проекти за развитие и пр. Възниква остро проблемът за миграционните и бежанските потоци. Според Ренър М., (1997) имигрантите напускат местоживеенето си по свой избор, “привлечени” от перспективата за по-добра работа или по-високи приходи. Някои от бежанците са принудени да напуснат домовете си “прогонени” от война репресия или други фактори, които са извън техния контрол. В настоящия момент тази разлика е почти заличена. В условията на повсеместната глобализация и екологическа разруха хората напускат домовете си не само по икономически, социални, политически, религиозни, но и по екологически причини. Така например обгазяването на гр. Русе през 1988-1989 г. стана причина 20 хил. души да мигрират в други райони на България. Дискутирайки този проблем много учени подчертават, че в някои ситуации мигрантите могат да бъдат характеризирани като индивиди, които са били достатъчно предвидливи за да напуснат, преди местните условия да се влошат дотам, че в крайна сметка те да са принудени да си тръгнат, т.е. преди нарушаването на човешките права да е станало масово, преди икономическите условия да се влошат и преди разрушаването на околната среда да направи невъзможно изхранването на населението.

В същото време сме длъжни да подчертаем, че екологическите причини за миграцията и бежански потоци не са получили достатъчно внимание, като официално признаване в целия свят. Следва да припомним, че появата на панепифитотия от мана по картофите става причина ирландците да се изселят в Америка; обезлесяването на Етиопия и ерозията на почвата, съчетано с демографски взрив, неравенство по отношение собствеността на земята и неадекватната земеделска политика, според Jacobson J.L., (1988) става причина хората да напуснат платата, където се намира

обработваемата земя и масовото нахлуване им в градовете. Извънредно несправедливото разпределение на земята стана причина за преместването на салвадорски селяни в съседен Хондурас, заради което двете страни бяха въввлечени във военен конфликт през 1969 година. Липсата на статистическа информация не дава възможност да се отговори, колко хора са принудени да променят местоживеенето си в резултата на нарушената екологическата сигурност. В действителност екологическите причини се преплитат със социално-икономическите и е трудно да бъдат диференцирани. Този брой се очаква да нараства по следните причини – глобализацията на общественото производство; “износът” на екологическите трудности и проблеми от силно развитите страни по посока на слаборазвитите и страните в преход; непрекъснатото влошаване на климата; недостига на вода и др.

В края на двадесети, началото на двадесет и първия век, както подчертава Ренър М., (1997) разпадането на критично важни екосистеми продължава да затруднява прехраната на десетки, ако не и на стотици милиони хора, сривайки продоволствената сигурност в много райони по света, а пълният ефект от промяната на климата тепърва ще се почувства. Освен това, икономиките на много страни могат да се окажат неспособни да осигурят работни места, дори близо до необходимият брой за бързо увеличаващата се група на млади хора. Това води до нарастване броя на наркоманите, проститутките, престъпността, включително и екологическите престъпления.

Всичко това ни дава основание да считаме че същността на понятието сигурност вече се е трансформирало. Разглеждайки този въпрос Ренър М., (1997) подчертава:

– Твърде дълго сигурността бе дефинирана преди всичко във военен контекст – разбиране, което караше държавите да изграждат все по-мощни армии и да разработват все по-съвършени оръжия. Тази загриженост за “национална сигурност” подтиква отговорните държавни фактори да пренебрегнат онези аспекти, които имат много по-голямо отношение към благополучието на техните избиратели и следователно към социалната и политическата стабилност, която е от съдбоносно значение, за да се избегнат вътрешните конфликти. В наши дни човечеството е изправено пред тройна криза на сигурността – последиците от екологичната

разруха, влиянието на социалното неравенство и напрежение, опасностите, които произтичат от безконтролното разпределение на въоръженията – пряк резултат от периода на “студената война”.

Към това следва да добавяме нарастващата вълна от политическа, икономическа и екологическа престъпност и тероризъм.

1.3. ВЪЗНИКВАНЕ НА КОНФЛИКТИ НА ОСНОВАТА НА ЕКОЛОГИЧЕСКОТО И СОЦИАЛНО НАПРЕЖЕНИЕ

Натрупаните в продължение на много години екологически проблеми в много страни и райони на света доведоха до срив на екологическата сигурност. Налице е вече ситуация, която създава трудности от правен и социален характер във всекидневието на много хора. В някои райони на света тези фактори пораждат напрежение и конфликти, водещи със себе си и насилие.

Анализът на тези конфликтни ситуации показва, че те най-често възникват в отделните страни, отколкото между отделните държави. Ренър М., (1997) отбелязва, че това е така, защото нуждите и интересите на съперничащите си групировки, свързани здраво със земята и природните ресурси – селяни, пастири, работници в животновъдните ферми, дървари и други ползватели на природните блага, често са непримирими. Тези конкурентни интереси са обикновено свързани с проблемите на етноса и нерядко хората влизат в конфликт заради икономическото развитие, което трябва да се следва – на дребна или едра собственост, на задоволяване на собствените нужди или за търговски операции и заради разпределението на получените блага. Налице е многообразие от недостиг на природни ресурси и социално неравенство, които подхранват едно с друго.

В същото време силовите групировки в развиващите се и в преход страни също се стремят към неконтролирана експлоатация на горите и другите природни ресурс. Този процес се наблюдава и у нас.

Разглеждайки въпроса за екологическите конфликти не можем да не отбележим напрежението между България и Румъния в края на осемдесетте години на XX век във връзка с обгазяването на Русе, Никопол, Тутракан, Силистра от румънските химически заводи.

Ние вече посочихме, че в условията на глобализацията мащабната експлоатация на природните богатства и инфраструктурните проекти най-често са със съмнителна икономическа изгода, но е с голяма екологическа щета и имат опустошително въздействие върху жизнената среда на човека. Подчертаваме, както отбелязва Ренър М., (1997) че възникват два типа проблема:

- Масово разместване на местното население, поради разрушаване на традиционните икономически системи в отделни места, страни или цели райони, които стават негодни за живеене;
- Екологичните проблеми, породени от инфраструктурни и други проекти се понасят неравномерно от населението, дори когато то извлича някакви икономически изгоди от тях, ако изобщо може да се говори за ползи. В повечето случаи изгодите и печалбата са за сивата икономика на страните в преход или за богатите държави.

Изследователят Voge V., (1992) отбелязва, че конфликт, предизвикан от унищожаването на околната среда вследствие на безогледната експлоатация на медните мини на остров Бугенвил предизвика партизанска война за отделяне от Папуа – Нова Гвинея. На този остров отпадъците от минното производство и различни замърсители покриха огромни райони обработваема земя, унищожиха почвеното плодородие, влошиха качеството на земеделската продукция както за износ, така и за изхранване (например какао и банани) на местното население, задръстиха и замърсиха реките, причиниха намаляване на рибните запаси. Близко една пета от общата площ на острова беше съсипана след две десетилетия експлоатация на голямата мина Пангуна. Икономическите резултати и големите печалби отидоха главно в ръцете на централната власт и на чужди акционери. Таксите на ползване на чуждите богатства, които се плащаха на местните собственици на земята, възлизат едва на 0,2 на сто от печалбата на мината в налични средства, а компенсационните плащания – за на заем върху земята и нанесените вреди се преценяват, като недостатъчни и символични.

В Нигерия племето Огони поде мирна кампания с искания за почистване на околната среда и по-справедлив дял от икономическите облаги от петролното производство. Честите замърсявания с нефт, експлозиите на природен газ и изтичането на токсини от

хранилищата за отпадъци оказаха пагубно въздействие върху почвата, водата, въздуха и човешкото здраве. Голяма част от растителността и дивата природа бяха унищожени, много Огони страдат от респираторни заболявания и рак, малформациите по рождение са често явление. Въпреки огромните приходи от петрола районът е крайно беден. Военното правителство отвърна на кампанията на Огоните с масови репресии, разрушени бяха няколко села, бяха убити 2 000 души, а 80 000 други принудени да напуснат местоживеенето си. Конфликтът достигна връхната си точка през ноември 1995 г., когато деветима Огони бяха екзекутирани въпреки международните протести (Okoh P., 1995).

Извършената оценка на въздействието на язовир “Салар Соровар” върху околната среда (ОВОС) (Voge V., 1992, 1993), строящ се на индийската река Нармада недвусмислено доказва, че се очаква опустошително негативно въздействие на прилежащи до него земи. Това предизвика силно противопоставяне на засегнатите общности. Язовира включи 100 000 хектара обработваема земя и тази площ трябваше да бъде наводнена или загубена за земеделието заради напоителната инфраструктура. Освен преките вредни екологични и здравни последици, 240-320 хил. души ще бъдат принудени да сменят местоживеенето си заради проекта. Изгодите бе за незначителен брой богати фермери, които изнасят продукцията си в чужбина, а прогонените са от основно местното население - адиваси. Намирайки широка международна подкрепа за каузата си, противниците на проекта спечелиха битка и в крайна сметка принудиха Световната банка да оттегли финансовата си подкрепа, която беше от съдбоносно значение за построяването на язовири. Някои строителни работи продължават, но перспективите за реализация на проекта са несигурни.

Уедряването на земеделската земя в Судан довежда, както подчертава Suliman M., (1992) до изселване на няколко милиона дребни собственици на земята и на помадите. Първите загубиха собствеността си чрез директно отчуждаване или косвено бяха принудени да мигрират след деградацията на почвата и тя загуби хранителните си свойства. Вторите бяха принудени насочат стадата си в нетрадиционни маршрути, а по-голяма част от традиционните пасищата бяха разорени.

При условията на бързо изтощаване на ниско-продуктивните почви в Судан, механизираното едроплощно земеделие постоянно се нуждае от свежи земи, а преселването на юг все повече възприема от местното население като враждебно нахлуване. Спорът за интензивното земеделие стана основен фактор за подновяване на конфронтацията и гражданската война между Северен и Южен Судан, която избухна през 1983 г. и продължава и в наши дни. След себе си колониалните империи оставиха не само етнически, социално-икономически, но и екологически проблеми, а така също противопоставяне на отделните общности по отношение на мястото им управлението и използване на природните ресурси.

По причина на несправедливото разпределение на земята голям брой обезземлени или бедни селяни са принудени да култивират стръмни склонове, тропически горски масиви и други икономически неизгодни и екологично уязвими райони. Тъй като напрежението около земите е голямо, съперничеството между дребните селяни е огромно, а конфронтацията с едрите земевладелци, собствениците на скотовъдни ферми и дърводобивници предизвиква чести сблъсъци, преминаващи във военни конфликти.

В нашата страна през последните десет години възниква и се развива противоречието между частния интерес на дърводобивните фирми и общо националния интерес, за опазване и разширяване и множене на природните горски ресурси. Сивата икономика трайно се настани в горскостопанския сектор и много усилия ще са необходими за ликвидиране на браконьерските сечи.

Борбата за поземлените ресурси е особено силна в Латинска Америка. Огромни територии от влажните тропични гори в близкото минало бяха превърнати в какаови и кафени плантации. В битката с дивата природа са намирали смъртта си много негри и бедни латиноамериканци. Тежката неравна борба на природата и човека е описана от Джордж Амаду в класическата му книга "Какао и кръв". В наши дни повечето от тези цветущи някога плантации са пустеещи земи. Разглеждайки този феномен много автори и разработки посочват, че в Бразилия мирните опити на обезземлените и бедните селяни да завладеят огромни, често пустеещи имения, доведоха до кървави сблъсъци с въоръжена охрана на земевладелците и сили на полицията, като доминиращата роля играят латифундистите. През последните 10 години в сблъсъците

бяха убити повече от 1 000 души. Процесът на завладяване на изоставени имения набира скорост. За целта е създадена и организацията "Движение на работниците от Сем Тера", в която участват близо 85 000 семейства без собствена земя.

Тенденцията бедните селяни и техните организации да завладеят пустеещите земи, в условията на глобализацията срещат сериозен отпор от властите и едрите собственици. Вару Т., (1995) отбелязва, че в Чиapas малобройният елит от фермери и скотовъди контролира голяма част от най-хубавата земя. Сред производителите на кафе например, които са най-богатите 0,15% собствениците (тези с плантации над 100 хектара) притежават 12 на сто от земята, подходяща за отглеждане на кафе. Прогонвайки дребните селяни от техните земи, едрите скотовъди извършиха големи набези след 1960 г.; 45 на сто от територията на Чиapas сега се използва за пасища.

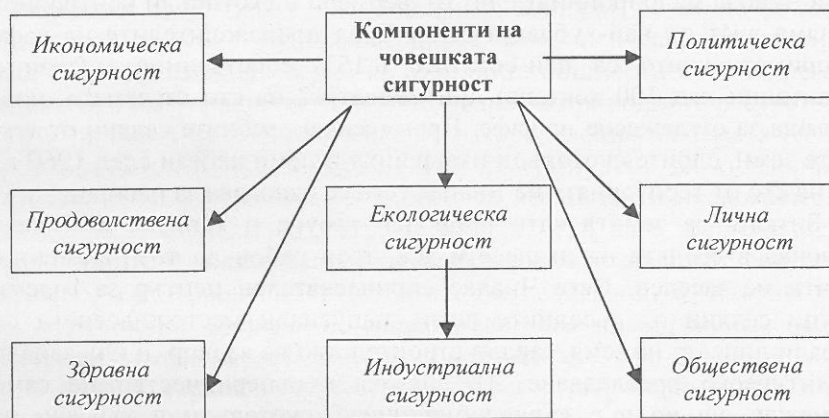
Битката за земята като природен ресурс и капитал в Чиapas започва в средата на двадесети век, този район до този момент е почти не заселен. Сега Чиapas е привлекателен център за големи групи селяни от съседните щати, напуснали местоживеенето си заради липсата на земя, заради строителство на язовир и или заради политическо преследване. Те влязоха в съперничество не само помежду си, но и с дърводобивниците, скотовъди и търсачи на петрол.

На много места в света демографския взрив и несправедливото, неравномерно разпределение на природните ресурси, включително и поземлените, стремежът на силно развитите страни да прехвърлят своите екологически проблеми на другите, предизвикаха конфликти между отделните етноси, между официалните власти и отчаяните бедни хора, а нерядко и между отделните държави.

В същото време държим да подчертаем, че правителствата, световната общност, международните правителствени и не правителствени организации правят много малко за разрешаването на тези проблеми. Нерядко официалните власти взимат страната на по-силните, т.е. в ущърб на населението и природата.

2. СТРУКТУРА НА ХУМАНИТАРНАТА СИГУРНОСТ

Загоров Ор.; Найденов Я., (1999) подчертават, че хуманитарната сигурност е толкова стара, колкото и обществото. В себе си тя включва: осигуряване на национална, политическа структурата на обществената сигурност и може да бъде представена по следния начин:



Фиг. 1. Компоненти на човешката сигурност

Съдържанието на отделните компоненти е следното:

Под *икономическа сигурност* се разбира възможността да се намери работа, гарантираща достоен живот и достъп до образование, здравеопазване, спорт, отдих и пр.;

Политическата сигурност по своята същност означава свобода на личността, словото, свободно участие в политиката и управлението на всеки човек на обществото;

Продоволствената сигурност включва физическата и икономическата достъпност на продоволствените ресурси за всички хора;

Здравна сигурност означава осигуряване здравето, работоспособността и репродуктивността на населението;

Екологичната сигурност, като елемент на общочовешката сигурност означава осигуряване на оптимална за човека жизнена среда и условия за нормално съществуване, труд и рекреация, условия за нормално развитие на биосферата;

Личната сигурност гарантира неприкосновеността на личността, нейното имущество, психическо и физическо здраве;

Обществена сигурност гарантира идентичността на отделните социални и етносни групи, свобода на религиите и вероизповедания;

Индустриалната сигурност означава гарантиране нормален режим на работа на предприятията, осигуряващ производството на изделия за потребление, бита и възпроизводство и опазване чистотата на околната среда.

Видно е, че за разлика от традиционната военна сигурност, хуманитарната не е свързана толкова силно с набавянето на въоръжение, струпване и обучение на армия, а се гарантира чрез укрепване на социалната и екологическа тъкан на обществото и усъвършенстване на управлението му. Реньр М., (1997) подчертава, че за да се избегне нестабилността, разрушаването в много райони на планетата, политиката на общочовешка или хуманитарна сигурност, трябва да отчете широка гама от социални, икономически, екологически и други фактори.

Известно е, че човешкото съществуване се моделира както от местните, локални, така и от световните тенденции. Следователно, за да бъде ефективна националната политика на общочовешката сигурност тя трябва да бъде подкрепена и допълнена от международното сътрудничество в тази област и от укрепване на гражданското общество вътре в държавата. В световен мащаб постигането и спазването на нови договорености за усилване на хуманитарната сигурност има съдбовно значение за разрешаването на глобалните и локални социални и екологически въпроси. Този проблем не може да бъде решен, ако в отделните държави не бъде осигурено активизиране на общностите и усъвършенстване на гражданските и човешките права. Ние смятаме, че хармоничното въздействие между световното, регионалното и местно управление се явява гаранция за постигане на идеала за общочовешка сигурност.

Ние разгледаме екологическите проблеми, като глобални, както за настоящето, така и бъдещото на човешкия род. Следователно, световното управление на социално-екологическите и еколого-икономическите проблеми придобиват все по-голямо значение. В потвърждение на това държим да подчертаем, че през последните

25-30 години броя на международните договори за околната среда и нейното опазване и възпроизводство от 50 през 1969 г. нараснаха на повече от 180 в края на 2002 г. В същото време са сключени множество споразумения на между държавническо, регионално, континентално и световно ниво с по-малък обхват с по-малка обвързаност. Следователно, нормативните инструменти за управление и въздействие върху състоянието на околната среда и нейното еволюиране към ноосфера достигнаха 900. В същото време, не трябва да забравяме, че повечето от формулираните мерки са неизпълними, тъй като те най-често не са обект на реални ангажименти, т.е. съществуващата дълбоката пропаст между риторика и действие се разширява. Най-често много скоро след срещите на главите на правителствата по въпросите на околната реда международната дипломация се изчерпва, поради липса на политическа воля и други икономически и политически интереси. В настоящия момент ситуацията в света налага създаването на екологически съюзи, чиято цел е да се търсят финансовите възможности за разглеждането на екологическите проблеми и повишаване на екологическата сигурност. и чрез увеличаване финансовата помощ за развиващите се страни и страните в преход (French H., 1997).

В множество документи на ООН се подчертава, че бедността, безработицата и социалната дезинтеграция са тясно свързани с проблемите на мира, общочовешката и екологическа сигурности и че е налице спешна необходимост да се поеме нов глобален ангажимент, глобално споразумение за намаляване на неравенството, включително и по мерките, които създават експлозивни социални условия, подклажда етнически антагонизъм и конфронтация както вътре в отделните страни, така и между отделни държави или групи държави и е фактор за екологичната разруха.

Видно е, че оцеляването и по-нататъшния просперитет на човечеството преминава през споразумения за решаване на социално-екологическите проблеми и повишаване екологическата сигурност.

В същото време обслужването на външния дълг на слабите държави ги принуждава към разработване и реализиране на проекти, водещи до катастрофално изчерпване на природните ресурси и небивало по мащабите и вредното си въздействие

замърсяване на всички опоненти на околната среда в даден район, което пък от своя страна води до екологически сблъсъци и конфликти. Става ясно, че осъществяването на намеренията за гарантиране на общочовешката сигурност изисква разрешаването както на социално-икономическите, така и екологическите въпроси и проблеми.

В резултат на повечето мнения по отношение на екологическата сигурност се подписаха и първите споразумения за разплащане или опрощаване на дълговете на държавите по пътя на новите договорености "дълг срещу природата", инвестиране в международни екологически програми и проекти и пр.

Друг сериозен проблем, свързан с продоволствената сигурност, като елемент на общочовешката сигурност е пустеенето на обработваемата земя. Не само у нас, но и в света на много места значителна част от собствените на земя на практика не живеят и не зависят от нея и тя пустее.

Според Durning P., (1989) преразпределението на земята в Бразилия би довело до оземляване на милиони селяни в тази страна и намаляване техния приток от екологически нестабилните райони към бордеи, наред с осигуряването на заетост, икономическа и екологическа сигурност и стабилност, това би довело и до регулиране и разрешаване на екологичните проблеми, породени от демографския взрив и урбанизацията.

Оценявайки значението на екологическите проблеми за социално-икономическото развитие и оцеляване на човечеството Световната банка обърна своя поглед и към финансирането на малки и средни проекти, свързани с гарантиране на нови работни места, осигуряване на екологическа и продоволствена сигурност.

Постоянното намаляване и затихване на военните конфликти и противостоянието дава възможност значителна част от 800 млрд. долара, отиващи за въоръжаване в света (виж. Ренър М., 1997) могат да бъдат отделени за гарантиране на общочовешката сигурност. По този начин биха могли да бъдат решени въпросите, свързани със сигурността на производството, избягването на крупни производствени аварии, водещи до екологическа катастрофа и пр. Конвергенцията на военните предприятия води до екологическа и икономическа стабилност, до по-ефективно опазване на мира, разрешава конфликти без насили. Без съмнение, финансирането е

ключов елемент в изграждането на политиката на хуманитарна сигурност. Това изисква нов баланс в инвестициите, който според Ренър М., (1997) ограничава изключителната зависимост от традиционните военни средства, съдейства за разоръжаването и премахването на излишното оръжие и запълва огромният дефицит от инвестиции в социалната и екологичната сфера. Политиката за предотвратяване на социалния срив, екологичната разруха и конфликтите, водещи до насилие, изисква съществени преки инвестиции, но те могат да се окажат с много по-ниска цена от онази, която ще платим за сегашната политика на противопоставяне в сферата на сигурност. Още повече, те могат да помогнат да се избегнат скъпите спешни мерки, които трябва да се вземат, когато обществата се разделят и разпадат – мерки, които вече поглъщат твърде много от необходимите инвестиции за хуманитарната сигурност. Тези инвестиции по всяка вероятност ще изискват най-малко 40 млрд. долара годишно. Икономистите, политиците и правителствата са единодушни, че изграждането на алтернативна система за сигурност изисква инвестициите в социалната и екологичната сфера, която включва предотвратяването на ерозията на почвите, осигуряване на чиста питейна вода, премахване на проблема с недохранването и гарантиране на сигурен подслон - да достигнат до 200 млрд. долара годишно в продължение на няколко години.

Без съмнение, тези колосални средства изискват промяна на приоритетите на националните бюджети, пренасочване на ресурсите, съкращаване на военните бюджети. Например, само за научно-изследователски цели във военното дело в света годишно се използват 40 млрд. долара. Значителни суми за гарантиране на хуманитарна сигурност могат да бъдат заделени и от UNDP. Вече стана практика страните, банките и организациите кредитори да опрощават дългове на държава в замяна на изпълнение на условия, гарантиращи хуманитарната сигурност – намаляване на военните бюджети и приоритетно финансиране на социални и екологически програми и проекти, включително и чрез привличане на външни и вътрешни инвестиции и от частния сектор.

В заключение ние ще цитираме, казаното от Ренър М., (1997): “Отклоняването на повече средства за целите на демилитаризацията, екологичната стабилност и социалното благополучие, може да бъде

възприето като натоварване с непредвидени разходи. Истината е обаче, че тези средства по същество включват изгоди, взаимоукрепващи и отдавна отлагани инвестиции. Казано по-просто, по-добре е човечеството да плати сега, защото ако се бави, ще му струва по-скъпо. Цената на неспособността да се постигне напредък в хуманитарната сигурност непрекъснато са покачва”.

3. ПРИРОДНИ И НЕПРИРОДНИ БЕДСТВИЯ

3.1. “НЕ ПРИРОДНИТЕ” БЕДСТВИЯ, КАТО ЕЛЕМЕНТ НА ЕКОЛОГИЧЕСКАТА СИГУРНОСТ

Последното десетилетие на XX век и първите години на XXI век се характеризират с появата на “не природни бедствия”, появили се в резултат на екологическа вредна практика, т.е. сбъдват се пророческите думи на Вернадский, че човек е единствено живо същество, разрешаващо само средата си за обитаване. Абрамовиц Дж., (2001) подчертава, че по-голямата част от екосистемите (естествени или изкуствени) са пострадали до степен, при която вече не са издръжливи и не могат да противодействат на природни нарушения, което създава условия за “не природни бедствия”, които са по-сурови и по-чести поради неадекватните действия на човека. Разрушаването на горските екосистеми, преграждане или пресушаване на реките води до дестабилизиране на климата, разплитане нишките на една сложна екологична предпазна мрежа, разрушаване на отделни компоненти от нея или самата нея. Едва сега започваме да разбираме колко ценна е тя.

Оценявайки значението на природните бедствия за екологическата сигурност на планетата Организацията на Обединените Нации обяви деветдесетте години на XX век за Международно десетилетие за намаляване на природните бедствия с надеждата да спре все по-нарастващия брой жертви на природни бедствия и колосалните икономически загуби.

Както често се случва по ирония на съдбата 90-те години на XX век ще останат в историята, като международното десетилетие на природните бедствия, тъй като светът преживя най-скъпо струващия период на порои от наводнения, бури, земетресения и пожари. За Европа този процес продължи в първите години на XXI век.

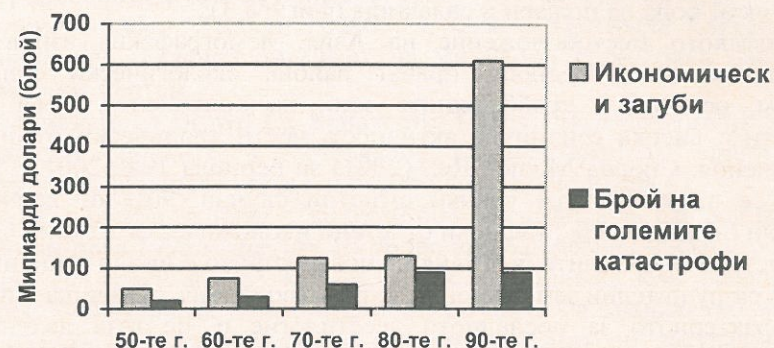
Края на миналото и началото на новото хилядолетие ще се запомни с това, че 90-те години поставиха нов рекорд за бедствия по цял свят. През това десетилетие на природни катастрофи се дължат над 608 млрд. долара икономически загуби – повече, отколкото през предишните четири десетилетия, взети заедно.

Срещу бедствия били са насочени редица мерки: оптимизиран прогнозите за времето, а преди това осигуряване на ликвидиране на последствията и хуманитарната помощ след това. Несъмнено всичко това води до оцеляването на много хора и възстановяване нормалния ритъм на живота и икономиката. В същото време анализът дава основание да се счита, че всеки долар инвестиран за смекчаване на последиците, спестява средно седем долара от разходите за възстановяване на щетите. Природата като нежна и любяща майка ни осигурява много ценни услуги безплатно – здравите и устойчиви екосистеми действат като ресор, осигурявайки защитата срещу крайбрежните бури и попиват като гъба водите от наводненията. Ние сме длъжни да се възползваме от тези безплатни услуги, вместо да ги подпопаваме. За да спрем все по-висока социална и икономическа цена на бедствията, трябва да насочим вниманието си върху това, как да смекчим бедствията, като вземем мерки на намалим уязвимостта ни и по-разумно да управляваме природата (по данни на IDNDR, Mag., 1998).

3.2. РЕГИСТРАЦИЯ И АНАЛИЗ НА БЕДСТВИЯТА

По данни, поместени в “Мюник Ре” световна карта на природните бедствия Мюнхен (1998), събрани от презастрахователните компании през XX век, природните бедствия са отнели живота на 10 млн. души. Към природните катастрофи авторите на картата отнасят: наводнения, бури, земетресения, пожари и други подобни, но не включват промишлените и технологични бедствия (като разливане на нефт и ядрени аварии), каламитетно проявление на насекоми, епидемии и повечето видове суша.

Резултатите от изследването показва, че ежегодно в света се регистрират между 500 и 700 природни бедствия с различен обхват и разрушителна сила. Видно е от фигура 2, че за последните 50 години най-големите и най-разрушителните катастрофи и бедствия са тези от 90-те години.



Фиг. 2. Нарастване броя на големите бедствия по десетилетия (Източник: Мюник Ре)

По данни на Абрамовиц Дж., (2000) и Munich Re., през последните 15 години в резултат на природните бедствия са загинали близо 561 000 души.

Едва 4 на сто от смъртните случаи са били в индустриалните държави. Половината от тях се дължи на наводнения. Земетресенията са следващите в класацията, причинили смъртта на 169 000



Фиг. 3. Смъртни случаи в света по Абрамовиц Дж.,(2001) според вида на бедствието, 1985-1999 г. (Източник: Мюник Ре)

души. Между 1985 и 1999 г. 37% от бедствията са били бури, 28% – от наводнения и 15% – от земетресения. Останалите 20% са били събития от рода на пожари и свлачища (фигура 3).

Географското местоположение на Азия, демографския взрив в района, масовата бедност, правят района екологически силно уязвим, особено в крайбрежните зони на континента. Това са области с висока сеизмична активност, чести тропически бури и наводнения. Според Munich Re., (2001) за периода 1985-2001 г. на Азия се падат 77% от всички смъртни случаи, 90% от всички лишени от дом и 45% от всички отчетени икономически загуби. Вследствие природните бедствия на човечеството е имало и ще има много разрушителни земетресения, бури, наводнения, свлачища и пр.

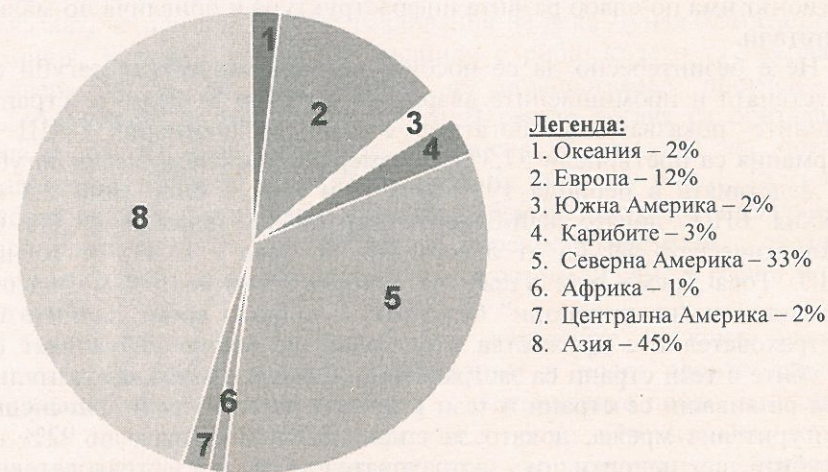
Характерното за последното десетилетие е, че тези явления увеличиха своята численост и разрушителна сила. В World Disasters Report, 2000 г. (Geneva, 2000) е посочено, че циклонът и бурята, връхлетели Бангладеш през 1991 г. и е отнела живота на 139 000 души и че през последното десетилетие над 2 млрд. души са били засегнати от бедствия. Тук е мястото да посочим, че ранното предупреждение и подготвеност за бедствия са попречили смъртните случаи през последните десетилетия да бъдат още повече. Според анализът на последиците от природните бедствия в Китай – 90% от 300 000 смъртни случаи след наводненията през 1954 г. са били в резултата на епидемията от заразни болести, като дизентерия, тиф и холера, които се развиват през следващите няколко седмици и месеци. За разлика от тях след наводнението на Янцзъ през 1988 г. не са били регистрирани такива епидемии макар, че болестите с диария продължиха да са проблем в този район.

Обезлесяването, активизирането на ерозията, промяна режима и силата на водните течения, парниковият ефект и др. всичко това са феномени, причинени от наводненията, които се увеличили своята численост и разрушителна сила през последните 15-20 години. По данни на Smil V.; Yuschi Mao, (1988) и Down to Earth, 15 March, (1995) в китайската провинция Хюнан по исторически сведения през миналите столетия наводненията са ставали веднъж на 20 години, сега се наблюдават в 9 от всеки 10 години. В Европа наводненията на река Рейн са се увеличили в резултата на промените в начина на управление на реката. При немския граничен град Карлсруе до 1977 г. Рейн се е издигала със 7,62 m над нивото

на най-голямото наводнение само четири пъти от 1900 г. Между 1977 и 1995 г. тя е достигнала това ниво 10 пъти, а през 2001 г. Европейските реки достигнаха рекордно най-високи води от 200 години насам. Хиляди градове и села в Централна Европа бяха наводнени. Загубите възлизат на милиарди евро, бяха дадени и човешки жертви.

Данните на Brown L.; Renner M.; Halweil B., (1999) показват, че въпреки успехите в намаляване на жертвите от природните бедствия, финансовите щети бързо нарастват (фигура 4).

Тези загуби за 1999 г. са били 608 млрд. долара. Според същите автори през 1995 г. щетите то природните бедствия и катастрофи са били 157 млрд. долара, като 2/3 от тях се падат на земетресението в Кобе – Япония. В действителност загубите са значително повече, тъй като посочените данни се отнасят само до застрахованите обекти и до инфраструктура – пътища, електро-снабдяване, посевите на някои култури.



Фиг. 4. Световни икономически загуби от бедствия по региони, 1985-1999 г. (по Аврамовиц Дж., 2001) (Източник: Мюнхен Ре)

Разбира се освен тези преки загуби има и много косвени: фалит на предприятия, въздействие върху здравето на хората, повсеместна разруха и срив на моралните ценности, водещ до отчаяние и самоубийства, т.е. загуба на човешки потенциал и потенциал за развитие, както подчертава Абрамовиц Дж., (2001). Отбелязваме, че загубите в развиващите страни и страните в преход са недооценени, не се оценява точно и унищожените природни ресурси, което увеличава екологическата и социална несигурност. Анализирайки разпределението на бедствията отделите райони на света Munich Re., (2000) (виж. фиг. 4) отбелязва, че през последните 15 години Азия е претърпяла 45% от световните икономически загуби от бедствия, Северна Америка – 33%, а Европа – 12%. Селските райони и развиващите се страни като цяло са недостатъчно представени в световните данни за бедствия, тъй като системите за отчитане са недостатъчно развити. Например Африка рядко бива засегната от големи бури или земетресения. Повечето бедствия в Африка са от по-малък мащаб или протичането им започва бавно, като например сушите, и те не се вземат предвид в глобалните отчети. Освен това, регионът има по-слабо развита инфраструктура и привлича по-малко капитали.

Не е безинтересно да се посочи, че икономическите загуби от бедствията и промишлените аварии са пагубни за бедните страни. Данните показват, че богатите страни включително САЩ и Германия са претърпели 57,3% от измерените икономически загуби от бедствията в периода 1985-1999 г. и това е било само 2,5 от техния БНП, докато най-бедните страни са понесли 24,4% от икономическата загуба от бедствията, но това е 13,4% от техния БНП. Това бреме още утежнява тяхната уязвимост към бъдещи природни и “не природни” бедствия. В същото време данните на застрахователните дружества отбелязват, че много малка част от загубите в тези страни са застраховани. Следователно, наложително е за развиващи се страни и тези в преход да се изгради финансова осигурителна мрежа, докато за силно развитите държави 92% от загубите са покрити от застрахователни и презастрахователни дружества.

Всичко казано до тук позволява да се направи следния извод:

Бързо нарастващите икономически щети и тревожното увеличение на броя на големите катастрофи, връхлитащи страните, ясно показват, че е нужен нов начин за управление на природата и на самите нас.

3.3. НОВ ПОДХОД ВЪРХУ ЕКОЛОГИЧЕСКАТА УЯЗВИМОСТ

Анализирайки причините за появата на природните бедствия и факторите, които обуславят тяхното проявление и сила на въздействие Абрамовиц Дж., (2001) подчертава разликата между природните и “не природните” бедствия.

Много екосистеми и видове се приспособяват към естествените нарушения и тези нарушения всъщност са необходими, за да се поддържат здравето и жизнеността им и дори продължителното им съществуване. Много гори и пасища например са адаптират към периодични естествени пожари и се нуждаят от тях за да изгарят мъртвата растителност, да възстановяват плодородието на почвата, да освобождават семената и да се възстановяват по естествен начин. Речните екосистеми, продължава авторът, също се нуждаят от периодични наводнения, а растенията и животните по земята се приспособяват към този режим. Някои риби се хранят с растителни семена и ги разпространяват.

Данните от края на XIX, началото на XX век (Киров Д., 1896) показват, че при пролетните разливания на река Дунав блатата край Свищов, Белене, Сомоват се пълнили с риба, където тя хвърляла хайвера си и по този начин се осъществявал процеса на възобновяване на рибните ресурси. В реката тогава са обитавали повече от 50 вида риба със стопанско значение. След пресушаването на блатата и построяването на дигите у нас и Румъния уловът на риба и стопански важните рибни видове рядко намалява и изобилието на риба по дунавското поречие у нас е вече отдавна отминал период, а рибни деликатеси са останали само в романтични спомени.

Много са птиците, растенията и животните, за които наводненията се явяват жизнено необходими и носят своите дарове. Азбучна истина е, че алувиалните и делувалните почви, наносите, откоси са едни от най-плодородните почви. Прекъсвайки естествения режим на наводненията, ние спираме взаимодействието между реката и заобикалящата я природа – взаимодействие, което прави речните и сухоземните екосистеми по-разнообразни и продуктивни. И наистина, както подчертава Bayleg P., (1998) естественото наводнение е толкова благотворно, че някои от най-големите улови на риба и добиви на зърно се получават именно след

наводнения. Не е чудно, че речните равнини и делти са привличали заселниците хилядолетия наред и са люлка на цивилизацията.

Непрекъснатият антропогенен натиск върху природата променя дотолкова естествените екосистеми, че те вече трудно се само-възстановяват и след най-малките нарушения, т.е. стигаме до извода, че на всяко природно нарушение е бедствие и не всяко бедствие има чисто природен характер, а за повечето от тях човек е пряко отговорен със своята неразумна антиприродна дейност.

За много страни по света човешката дейност е разрушила до такава степен околната среда, че природните екосистеми са загубили способността си да се възстановяват и саморегулират. Това дава основание на Аврамовиц Дж., (2001) да отбележи, че обезлесяването, като човешко негативно въздействие предизвиква сериозни промени във водосборните басейни на големите реки, заличава вододелите, увеличава опасността от възникване на пожарите и промяна на климата. В миналото крайбрежните мочурища джоните и мангровите гори естествено са приемали и абсорбирали крайбрежните бури, а днес тези елементи на ландшафта безвъзвратно са унищожени. Не е по-различно и положението на нашето Черноморие и поречието на река Дунав и вътрешни големи реки. Крайбрежните естествени дендроценози са подменени с горски култури, характеризиращи се със силна екологическа уязвимост. Блата бяха пресушени, по-голямата част от лонгозните и заливни гори унищожени. Река Дунав безпрепятствено покопава нашия бряг. В този смисъл под натиска на антропогенната дейност, реката, хълмовете, крайбрежните зони и ниските заливни острови и земи днес са естествено екологически уязвими, най-вече на екстремни атмосферни влияния.

Повечето от авторите са на мнение, че сушите и гладът, идващи след засиленото антропогенно въздействие и смяна на естествените растителни формации са най-широко разпространения пример за "не природно" бедствие. Според Аврамовиц Дж., (2001) те са предизвикани от промените в глобалния климат, от лошо управление и интензивна експлоатация на природните ресурси, обезлесяване и прекомерно използване на реки и кладенци за поливане. Тъй като се смятат за бавно настъпващи бедствия, сушите не са добре описани, както бързо настъпващите бедствия бури и наводнения, нито пък се включват в статистическите данни. При все това те засягат големи

площи от Африка и Азия и вероятно ще продължат да влошават продоволствената сигурност през идните години.

Човешките селища също са станали по-малко устойчиви, след като повече градове и постройки, икономически дейности и хора се струват в уязвими места.

Най-често нашата дейност по предотвратяване на бедствията е лишена от екологическия подход и чрез недалновидни стратегии, ние често усложняваме проблемите. Недвусмислено е доказано, че дигите, язовирите и корекцията на реките правят сушите и наводненията по-чести и по-разрушителни.

Типичен пример в това отношение е Великата Китайска равнина по поречието на река Янцзъ. В резултат на разрушаване на естествените екосистеми наводнението през 1998 г. причини 4 000 смъртни случая, засегна 223 млн. души, наводни 25 млн., хектара земеделски площи и икономическите загуби възлизат над 36 млрд. долара. Проливните летни дъждове са често срещано явление в Южен и Централен Китай и в резултат на това често настъпват наводнения. Но вече е ясно, че проливните дъждове не са единствените фактор, които въздействат върху честотата и разрушителната сила на наводненията. Един от ключовите фактори, детерминиращ наводненията без всяко съмнение е мащабното обезлесяване, оставило много хълмове без растителност. И наистина, през последните няколко десетилетия 85 на сто от горската покривка в басейна на Янцзъ бе отсечена за дървен материал и за покриване нуждата от селскостопански земи. Загубата на горите, които обикновено действат като преграда за валежите, а мъртвата и жива горска покривка им помагат да попият в почвата, е позволила на водата да залее земята, отмивайки ценния горен пласт на почвата със себе си, под въздействие на пороите, спускащи се по оголения терен и причиняващи наводненията.

Такова разрушително наводнение бе наблюдавано и у нас по поречието на р.Места до влизането ѝ в гръцката територия през декември 2002 г., когато за ден и половина в района Разлог и Якоруда падна една четвърт от средното многогодишно количество валежи. Обезлесените терени, затлаченото корито на реката формираха силен разрушителен воден поток и реката за часове изнесе почти целия орен хоризонт. Отнесени бяха и голям брой тополови култури на възраст от една до 4-5 години.

Eckholm E., (1998) подчертава, че естествения контрол на наводненията на Янцзъ е бил нарушен от многобройни язовири и диги. Мочурищата и езерата в басейна, които играят ролята на естествен "попиващи гъби", поемащи ударите на наводненията са били препълнени или пресушени. Откритите площи оставени да поемат водите от наводненията, вече са били заети от пасища и застроени. Всички тези промени са намалили способността на водосбора на Янцзъ да поглъща дъжда, рязко са увеличава скоростта и силата на стичащата се вода. Щетите от бедствието се увеличават, което принуждава Държаният съвет на Китай в крайна сметка да признае човешкия елемент, като предопределящ силата и честотата на наводненията. Правителството забрани изсичането на горите в горното течение на водосбора на Янцзъ, проектите за допълнителни мелиорации в равнините на реката и ускори усилията за залесяване на водосбора (Eckholm E., 2000).

Weaver W.; Hagans D., (1996) отбелязва, че обезлесяването не е само проблем на развиващите се страни, но и на слабо развиващи се страни и страните в преход и дори винаги е съпътствувало със свлачища и наводнения. Според тях едно изследване в американския тихоокеанския северозапад, където всяка година стават стотици свлачища показва, че 94 на сто от тях са били предизвикани от сечища и пътища за извозване на дървен материал. Водните порои и наноси от променените водосбори са причинили щети за милиарди долари само през 1996 година. Подобна тенденция се наблюдава и у нас.

Известно е, че изсичането на горите задълбочава и сушата, понеже позволява на почвата да изсъхва по-бързо. Такива суши са спомогнали за появата на рекордните пожари в Индонезия и Бразилия през 1997-1998 година. Масивните пожари са станали в тропически гори, които обикновено са твърде влажни за да се подпалят.

Последният голям горски пожар в района на гр.Разлог също се дължи на масовата браконьерска сеч и на наличието на много изоставена дървесна маса.

Борбата за селскостопанска земя също е една от причините за масовите горски пожари по света. Например, в Индонезия собствениците на плантации за промишлена дървесина и палмово масло са се възползвали от голяма суша, причинена от Ел Ниньо, за

да увеличат териториите си и през 1997-1998 г. са изгорили поне 9,8 млн. хектара – площ колкото територията на Южна Корея (Nepstad D. et al., 1999).

Бедствените пожари в Индонезия засягат в значителна степен околната среда в съседните държави. По този повод Nepstad D., (1999) подчертава, че димът и пушекът от пожарите в Индонезия са достигнали до съседните страни, засягайки близо 70 млн. души. Икономическите щети в региона са били оценени на 9,3 млрд. долара. Училища, летища и предприятия са били затворени. Много посеви са били изгубени заради сушата и пожарите, пушекът е попречил на опрашването на други посеви и диви растения, а екологичните последици от това ще се развиват в продължение на много години. Ако се включат вредите, нанесени на рибното стопанство, биоразнообразието, орангутаните и дългосрочните вреди на здравето, цифрите за щетите ще са много по-големи.

Данните сочат, че в Индонезийските провинции – Суматра и Калимантан са станали повечето пожари през 1997-1998 г., и те само за последните 15 години са загубили до 30 на сто от горската си покривка заради експлоатация и пожари. Един от първите сигнали показващи, че горите са в беда поради политиката на безогледната им експлоатация се прояви през втората година на Ел Ниньо, 1982-1983 г., когато в Калимантан изгоряха 3,2 млн. хектара. През 1991 г. изгоряха още половин милион хектара, а през 1994 г. почти 4,9 млн. хектара избухнаха в пламъци. Както пише Чарлз Барбър и Джеймс Швайтелм в "Изпитанието на огъня", едно ново изследване на Индонезия: "Пожарите през 1997 и 1998 г. бяха просто последните симптоми на разрушителната политика за управление на горските ресурси, провеждана от режима Сухарто в продължение на 30 години".

Анализът на резултатите у нас показват, че през последните 11-12 години, т.е. от 1990 г. до 2002 г. са изгорили 1 300 000 декара гори. Възстановяването им при сегашните темпове и програми за залесяване ще стане най-рано след 12-13 години.

Duggan P.(2000) и Kleiner K., (1996) анализирайки борбата с горските пожари в САЩ отбелязват, че в тази страна дълго време се е следвала политика на потушаване на пожарите, дори в екосистемите, които са приспособени към пожари. В следствие на това се е натрупала суха маса, която подклажда големите пожари,

способни да унищожат тези екосистеми и домовете, които се строят в близост. Широко отразеният в медиите сезон на пожарите през 2000 г. е показателен пример за последиците от такива погрешно насочени политики.

Неразбирането на процесите и явления, свързани с природните бедствия са причини да се полагат значителни усилия в опит да се спрат природните нарушения, които всъщност са полезни.

Дълго време широко бе разпространено мнението, че задържането на реката в изкуствени корита, язовири, канали, резервоари и други структури намалява тенденцията към наводнения. На практика това драстично увеличава скоростта на потока и предизвиква дори още по-големи наводнения в долното течение. Река Рейн например е откъсната от 90 на сто от първоначалната се разливна долина в горната си част и тече двойно по-бързо отпреди. Наводняването в басейна ѝ е станало значително по-често и по-опасно заради по-голямата урбанизация, строителството по реката и лошото управление на речното корито и долините (Goldsmith Ed. and Hildyard N., 1995).

По най-скромни изчисления финансовите щети от наводнения в долината на Рейн възлизат над 19 млрд. долара. Водите унищожават повече от 10 000 km диги. В същност реката просто се опитвала да си върне старото корито и старото разливище. Не е изненадващо, че през 1993 г. бе годината, когато рибите пуснаха рекордното количество хайвер, тъй като реката временно възстанови нормалното си функциониране.

Според Абрамовиц (2001) разрушаването на естествените екосистеми е довело до най-голямото наводнение в Бангладеш през XX век, като през 1998 г. 2/3 от страната са наводнени за много месеци.

За САЩ данните показват, че почти половината от дългата 3 782 km Мисисипи тече в изкуствени канали. През 1973, 1982 и 1993 г. са отчетени много по-големи наводнения, отколкото са били преди да започне структурния контрол на наводненията през 1927 г. след, като едно силно наводнение променя ситуацията в района. Човешката дейност корено променя водосборния басейн на Мисисипи. Гъстата мрежа от диги, напоителни и плавателни канали, екстензивните системи на земеделие в долината, пресушаването на блатата върху площ от 6,9 млн. хектара (в някои Щати са пресушени

85% от блатата). Всичко това води до силни наводнения, водата се оттича бързо, хранителните утайки вече не се формират. Другото важно екологическо въздействие от хидромелиоративната дейност е лишаването на рибите от възможността да хвърлят хайвера си в долните и горните течения на практика е унищожило някои видове и е намалило броя на много други. По данни на NBS-USD (1995) през последните 50 години промишленият улов в реката е спаднал с 83%.

Изключително неблагоприятно е въздействието на неадекватните опити за контрол в делта на Мисисипи и Мексиканския залив. Плавателните структури, според NBS-USD (1994) спират утайките и не позволяват да бъдат отнесени надолу по течението, за да запълнят делтата, както са правели хилядолетия наред. Крайбрежните области всъщност намаляват, тъй като водата наводнява мочурищата и заплашва крайбрежните общности и добрите рибовъдни райони.

Анализът на силата и вредността на наводненията през последните двадесет години показват, че започналите проблеми след голямото наводнение в долината на Мисисипи през 1927 г. са довели до сериозни промени в режима на реката, а насърчаването на хората, фермите и предприятията да се заселват в уязвимите области води до сериозни финансови сътресения и противоречия. Всъщност Федералното правителство на САЩ осигурява застраховането на посевите, гарантира цените на културите. Данните сочат, че обработването на земята в предишното русло е доходно само при редовни федерални плащания за щети от наводнения.

Шейсетте години на XX век са характеризират с активни действия, най-вече в САЩ по изясняване на актуалните екологични проблеми. От това време датира и определяне същността на замърсяването на околната среда (Рамад Ф., 1981). По отношение борбата с бедствията през 1968 Конгресът създаде Национална програма за застраховане срещу наводнения, за да покрие щетите в застрашените области, които частните застрахователни смятаха за прекалено рискови. Данните показват, че близо половина от плащания за щети от наводненията отидоха при повторно обезщетяване, което достига до 1% от всеки случай. А на тези, които нямаха застраховки срещу наводнение отново беше отпусната

спешна помощ, което засили икономическите загуби (Myers M. and White G., 1993).

Въпреки взетите технически, икономически и политически мерки бедствията от наводнения продължават и в началото на деветдесетте години. Това наложи преосмисляне начина на управление на големите реки. През 1993 г. анализирайки при-чините и резултатите от наводненията Сената на САЩ препоръчва да не се разчита прекалено много на инженерните и структурните методи за контрол на наводненията, а на възстановяването на естествените екосистеми в басейна на реката. Комисията подчерта, че е по-добре реката да се управлява като цялостна екосистема, отколкото отделните нейни елементи на системата. Други реформи на Националната програма за застраховане срещу наводнения са били предложени от широк кръг групи (от мениджъри на заливните земи до застрахователни компании и екологични групи) – за намаляване на периодичните загуби от наводнения, спестяване парите на данъкоплатците и възстановяване биосферата и компонентите ѝ в басейна на Мисисипи (ASFFM, 2000).

Показателен е примерът с Бангладеш. В тази страна през лятото на 1998 г. наводненията засягат 2/3 от страната в продължение на няколко месеца, създавайки фрагмент от все-мирния потоп, описан в Библията. Тук наводненията се считат за естествени и полезни явления. В тази равнинна страна, живописно заобиколена от делтите на великите и свещени реки: Ганг, Бромапутра, Мечка. Това е дало отражение върху бита и икономиката на Бангладеш. Хората тук отдавна са приспособили жилищата си, начина за използване на земите и икономическите си дейности към тези “барши” – или полезни наводнения. Промените и разрушаването на екосистемата през 1998 г. донесе “бонна” – опустошително наводнение. Водите достигат рекордни нива и не спадат в продължение на месеци. Загиват общо 1 300 души, 31 млн. останаха временно без покрив, а 16 000 km пътища са разрушени. Общите щети надхвърляха 3,4 млрд. долара – 10 на сто от БВП на страната (АЗМ).

Факторите, довели до това бедствие са твърде разнообразни: обилните валежи в горните течения на Хималайските реки и в Северна Индия и Непал, някои от които се изляха над силно обезлесени области, утежнявайки бедствието, както и оттичането

заради екстензивното развитие в горното течение, което спомага да се задръстят реките и речните равнини на областта с наноси и кал.

Световните климатични промени в недалечно бъдеще ще доведат до покачване морското равнище и превръщане на Бангладеш още по-уязвима страна към наводняване. Този проблем ще се усложни, понеже големи площи, стабилизиращи мангрови гори са били изгорени през последните години, за да отстъпят място за развъдници на скариди, а това направило крайбрежието още по-незащитено срещу наводнения (Dixit K., Ahmed J., 1998). Не бива да се пропуска и факта, че създадените диги и укрепления за борба с наводненията в същност превръщат равнината в огромен басейн, което пречи на безпрепятствено оттегляне на водите. При естествените екосистеми блатата са торили полетата и осигурявали отлични условия за развъждане на рибата. Като обективно противоречие се сочи и това, че селяните в Бангладеш гледат на повечето наводнения, като на благоприятни явления, докато инженерите и дарителите обикновено ги смятат за проблем, който трябва да се реши с технически мерки. Както отбелязва изследователят Томас Хофър, “когато стане дума за предотвратяване на наводненията и опасността от тях, малцина са обръщали внимание на мъдростта на селяните макар, че именно те са хората, които в най-голяма степен живеят с тях”.

Посочените по-горе примери показват недвусмислено, че неразумното “преобразуване” на природата води до усложнена екологическа ситуация и увеличаване броя и вредността на “не природните” бедствия в бедните райони и увеличаване на социалната уязвимост на бедните слоеве на населението.

3.4. УВЕЛИЧАВАНЕ НА СОЦИАЛНАТА УЯЗВИМОСТ В ЕКОЛОГИЧЕСКИ ЗАСТРАШЕНИ РАЙОНИ

По правило застрашените от природни бедствия райони се оказват с увеличаващата се концентрация на хора и инфраструктура, а това са крайбрежията, речните равнини и нестабилните склонове, т.е. повече хора и икономически дейности са изложени на опасност. Бедните страни са по-уязвими, а така също във всяка нация има хора и общности – особено най-бедните, жените и етническите малцинства, които са най-силно засегнати при и след бедствията, които отнемат непропорционално голям дял от дохода и ресурсите им. Погрешно насочените приоритети за развитие и огромните дългове утежняват бедствията и усилията за възстановяване на щетите в тези страни и райони са силно затруднени и обречени на неуспех.

Световните глобализационни процеси през последните десетилетия обуславят възникване на две големи световни социални тенденции, които увеличават уязвимостта ни към природните рискове: миграция на хора към крайбрежията и градовете и огромната експанзия на застроената среда. По данни на Rielke R., (2000) приблизително 37 на сто от населението на света – над 2 млрд. души – живее на не повече от 100 km от бреговата линия. Крайбрежните зони са особено уязвими на бури, силни ветрове, ерозия, приливни вълни и въздействията на наводненията. По американските брегове на Мексиканския залив и Атлантическия океан – областите, които са най-уязвими на урагани – 47% от населението живее в крайбрежни общини. Между 1950 и 1991 г. – период със сравнително малко урагани – населението на Южна Флорида е нараснало експлозивно от 3 до над 13 млн. души, а 80% от икономическия растеж е в крайбрежните райони.

Sheehan M., (2000) анализирайки урбанизацията, като процес подчертава, че по света започва експлозивно нарастване на градовете. От 1950 г. насам световното градско население е нараснало четирикратно – вече е почти половината от човечеството и нараства три пъти по-бързо от селското. Освен това много градове са разположени в крайбрежни райони, което увеличава риска още повече от наводнения, цунами, свлачища, земетръси. От общо 19-те мегаполиса в света – с население над 10 млн. – 13 са в крайбрежни

райони. Например, огромната Конгломерация Ню Йорк – Филадельфия – Вашингтон е разположена на 400 km и тук живеят повече от 20 млн. жители.

Тези проблеми са намерили място и в Световния доклад за бедствията озаглавен “Разрастващите се градове концентрират риска”. Градските области са гъсти струпвания не само на хора, но и на сгради, пътища, железопътни линии, газопроводи, комуникационни системи, водни и комунални услуги. Концентрацията на тези “артерии” означава, че едно прекъсване в услугите може да засегне много голям дял от населението и икономическата активност в региона. Земетресението, разтърсило японския град Кобе през 1995 г. уби 6 350 души и нанесе щети над 100 млрд. долара, което го превърна в най-скъпото природно бедствие в историята. То наруши икономическата дейност за няколко месеца, включително функционирането на жизненоважните плавателни и железопътни линии (Cross R.; Hamilton R., 2000).

Hollis G., (1975); Hollis G., (1988) разглеждайки връзката между урбанизацията и развитието на света подчертават, че връзката между увеличаване урбанизацията и рисковете от наводненията, когато земята е покрита от непроницаеми повърхности като пътища и покриви, честотата и силата на неочакваните наводнения се увеличават. Урбанизирането на 50%от водосборите може да увеличи честотата на наводненията от веднъж на 100 години на веднъж на 5 години. В същото време бързата урбанизация довежда и до рискове от увеличаване за изтласкване на градската беднота на стръмни склонове, хълмове, крайбрежните низини, а нерядко и сметища. Тези незаконни извън градоустройствени колонии най-често нямат обществени услуги, като вода, канализация, филтриране на водата, здравни услуги и спешна помощ. В резултат на това при бедствие положението на жителите се утежнява още повече. След бедствие те не разполагат с никакви или с много малко ресурси, за да могат да стъпят отново на краката си и да възстановят щетите. В допълнение на това Angeles Times от 03.04.1999 г. отбелязва: “Непропорционално голям брой бедни по света живеят на места, които са най-изложени на бедствия. В Никарагуа 80% от хората, които загубиха домовете си по време на урагана Мич, даже преди буря живеяха на или под прага на бедността”.

Ураганът Мич нанесе най-големи щети в бедните страни на Централна Америка: Гватемала, Хондурас и Никарагуа – исторически имащи несправедливо разпределение на земя и богатството. В столицата на Хондурас Тегусигалпа един от кварталите, който се срина в реката Чолутека, бе населяван от продавачите на местния пазар, които си бяха построили бараки, понеже не можаха да си позволят жилища. Това ги принуждава да използват стръмни склонове за жилищен район, които са много по-уязвими на свлачища (Aid Ch., 1999).

Незаконното строителство, без изградена канализационна мрежа и без предварителни проучвания доведе до активизиране на свлачищните процеси у нас в района на гр. Варна, Балчик и дунавските градове Свищов, Никопол, Оряхово и други.

Ураганът Мич стана причина половината население на Хондурас да изгуби домовете си или бе евакуирано, а 70 на сто да няма чиста вода. Над 70 на сто от посевите бяха погубени – в страната, чиято икономика се крепи на селското стопанство, където 2/3 от работещите са заети в този отрасъл и той дава половината от БНП. Най-плодородният горен слой на почвата също се отнася и ще минат години, преди много от полетата да се възстановят и посевите да започнат да дават нормална реколта. Хиляди пехотни мини и други боеприпаси останаха от време на гражданския конфликт, бяха отнесени на неизвестни места (Aid Ch., 1999).

Според данни на ООН и Световната банка това бедствие е върнало развитието на региона с 20 години назад. Стойността на възстановяването на инфраструктурата на Хондурас е оценена на над 9 млрд. долара. Но централно американските държави съвсем не започват на чисто в икономическо отношение – те се сблъскват с непосилната задача да възстановят щетите, докато плащат дълга за развитие от предните десетилетия. Вече задължените с над 10 млрд. долара преди бедствието, Хондурас и Никарагуа заедно плаща 2,2 млн. дневно само за да обслужват сегашните дългове.

Това принуждава Световната банка да опусне голям финансов пакет от помощи, включващи 1 млрд. нови безлихвени кредити за Хондурас и Никарагуа, а някои страни кредиторки се съгласиха да опростят дълг или да забавят плащанията. Въпреки това с разрушаването на голяма част от инфраструктурата и капацитета за износ пътят на тези държави изглежда предначертан – те трябва да

натрупват още дългове, освен ако няма допълнителни облекчения по сегашните.

Бедствията засягат най-често хората от периферията на обществото, както в бедните, така и в силно развитите страни.

Казано по-просто, бедствията влошават бедността още повече. Общностните и семейни мрежи, които осигуряват жизненоважна социална сигурност, може да се разплетат. За фермерите, които се издържат от продукцията си – и мъже, и жени – малкото “застраховката”, която имат е под формата на семена, сечива и добитък, които често биват изгубени заедно с посевите. Незаконно живеещи и нелегалните имигранти обикновено живеят във високорискови райони. След бедствия те не търсят помощ от страх, че може да бъдат изгонени от жилищата си или депортирани. Неграмотните не могат да прочетат съобщенията за бедствия и инструкции. Тези, които са били бездомни преди бедствието, нямат средства, нито социални мрежи, на които да разчитат и често са невидими за правителствените служби.

Бедствията показват и сериозна криза в семействата на бедните, увеличава се мъжката агресивност, насилието, бруталността и дезертиране от семейството.

Според много изследователи жените обикновено поемат отговорност за грижите за децата и възрастните, но много малко хуманитарни мисии осигуряват помощ за тези задачи. Непропорционалното недохранване на жените и децата се влошава след бедствия, а помощите обикновено се взимат от мъжете, защото при нормални условия обикновено осигуряват прехраната на семейството. По тази причина прехраната на семейството и хуманитарните усилия се съсредоточават върху тях, пренебрегвайки жените. Работни места срещу храна и земеделското възстановяване често са предназначени за мъжете и храната не винаги достига до дома и понякога вместо това се продава или разменя срещу алкохол, наркотици и др., докато храната и парите, за които работи жената, винаги са отделени за нуждите на семейството. Повечето хуманитарни усилия за помощ и възстановяване се съсредоточават върху големи инфраструктури, вместо върху приоритетите на местните жители като домове, които да могат да си позволят или дейности, които да им носят доход. Природната същност на жената въпреки експлоатацията я прави по-малко склонна към авантюри и

по тази причина пред и след бедствените ситуации жените имат различни приоритети и стратегии за справяне с проблемите. Обикновено не са така склонни да поемат рискове както мъжете така, че е по-вероятно да се подготвят за опасности и да обръщат повече внимание на предупрежденията за бедствия и съобщенията за евакуация и разумно използване на отпускните помощи.

Изследванията на бедствията и периодите след тях много учени подчертават, че жените и техните организации след бедствия мобилизират социалните мрежи, да намерят начини за задоволяване на нуждите на семействата и общността им. Мъжете от друга страна често напускат зоната на бедствието, за да намерят работа, като в някои случаи изоставят семействата си (Delaney P.; Shrader El., 2000). В същото време за да успее борбата с бедствията и ликвидиране на последиците от тях е необходимо добре да се познават и разбират социалните реалности и проблеми. Само при това условие е възможно да се осигури успехът във всички фази на управлението на бедствията от подготовката и реагирането до смекчаването на последиците, а също така и достигане до реално устойчиво развитие (Delaney P.; Shrader El., 2000).

3.5. НОВ ПОДХОД КЪМ ПОЛИТИКАТА И ПСИХОЛОГИЯТА НА БЕДСТВИЯТА

Световният опит показва, че при възникване на бедствия инстинктивно човечеството реагира и този отклик към бедствието и човешките страдания, породени от него е искрена чисто-сърдечна реакция. Почти моментално започва събиране на храна, дрехи, медикаменти и пр. в опит да се нахранят, облекат или подслонят бедстващите.

В същото време държим да подчертаем, че търсенето на дългосрочно прогнозиране и предотвратяване на бедствията най-често се игнорира и не среща същата отзивчивост и съпричастност. Ние подкрепяме казаното в анализа на BOND (1999), че сред донорите, правителствата и дори хуманитарните организации има добре развита култура на реагиране, но не и изградена култура на смекчаване на последиците. Данните сочат, че американската служба за помощ при бедствия в чужбина, едва отделя 11% от

скромния им бюджет или 155,4 млн. долара през 1997 г. за дейности за смекчаване на последиците и подготвеност за действие в кризисна ситуация. Измамното чувство за сигурност породено от все по-усъвършенстващите се технологии тласка някои да се правят погрешния извод, че човечеството е в състояние да управлява и контролира природата и, че човешкия род е защитен.

Повечето от хората, когато се замислят за бъдещото си: “обикновено не съзнават всички рискове и избори, пред които са изправени. Те кроят планове само за непосредственото бъдеще, надценяват способността си да се справят с бедствия и разчитат прекалено много на помощите при проявлението им” – твърди Денис Милети, директор на Центъра за природни бедствия и автор на книгата “Бедствия по поръчка”. Нещо повече, човечеството дори да осъзнава рисковете, по-малко полага усилия и отделя средства за тях, които би могло да се случат в необозримо бъдеще, отколкото да задоволява собствените си непосредствени нужди и докато за най-бедните това е въпрос за оцеляване в смазващата ги реалност, то за богатите това не е понятно. Човечеството продължава безхаберно да сече клона, върху който седи, без да държи сметка от последиците и възможните природни застрашителни бедствия, провокирани от самите нас.

Една от характерните особености на новата същност на сигурността е взаимното предупреждение за възникване на крупните аварии и бедствията. От една страна те са спасили живота на много хора, но като отбелязва Абрамовиц Дж., (2001) по ирония на съдбата те могат да предизвикат и мнимо чувство на безопасност и заедно със застраховането да насърчат хората да строят и живеят в рисковите места. Все по-усъвършенстващите се технологии тласкат хората да си направят погрешното заключение, че природата може да се контролира, направлява и имитира и по този начин те могат да бъдат защитени. В много богати страни, като Съединените Щати повечето хора – както богатите, така и бедните, които не инвестират в смекчавачи мерки (или дори застраховане), могат да го сторят със съзнанието, че те ще бъдат физически и финансово спасени при спешен случай. Всичко това може да доведе до ненужно поемане на риск и товар върху икономиката и данъкоплатците. правителствата също поемат пресметнати рискове или рискове от незнание. В много дейности на правителството, включително управление на бедствия,

преобладава краткосрочно мислене. Спасителните и хуманитарните операции получават много повече финансова подкрепа и са много по-привлекателни в политическо отношение, отколкото подготовката за събитие, което може да не настъпи през политическия мандат.

Както и при хуманната медицина особено значение има привенцията. В това отношение следва да припомним, че поговорката “Грам предпазни мерки струват колкото килограм лечение” явно важи и за бедствията.

По данни на Световната банка и федералните служби на САЩ световните икономически загуби от природни бедствия могат да бъдат намалени с 280 млрд. долара, ако само една седма от тази сума се инвестира в подготвеност за действия при бедствия и аварии и усилия за смекчаване на последиците от тях. Средствата за подготвеност и смекчаване на последиците от бедствия могат да са много по-малки от средствата за помощ и възстановяване.

Без съмнение, подготовката на населението за действие при аварията и бедствията осигурява оцеляването на хората и минимизиране на икономическите, екологическите и социални последици от действието на тези феномени. Обратно всеки пропуск при тази подготовка проличава бързо в кризисна ситуация – типичен пример в това отношение е Централна Америка. Известно е, че регионът е многократно засяган от урагани, тrusове и приливни вълни, изглежда никой от уроците от тези събития не е бил научен и приложен преди Мич – нито пък след него. Правителството на Никарагуа и президентът не обявиха извънредно положение още в първите дни на бурята. Националното планиране за извънредни случаи започна едва няколко дни след началото ѝ и през цялото време президентът категорично отричаше, че има криза. Ранните предупреждения и евакуации можеха да спасят хората в селата около вулкана на Лас Каситас. След седем дни пороен дъжд един склон от вулкана се свлече, убивайки 1 400 души – най-тежкият инцидент на Мич.

Следващият пример е този с индийската пустинна област Гуджират, където циклон и цунами през 1998 г. убиват 10 000 души. Бедствието било прогнозирано, но местните власти не предупреждават населението и според *Judia Today* (22.VI.1998 г.) е подписана

политическа воля да се предупредят политически и икономически безсилните хора.

Анализът на причините за огромните материални щети и многобройните човешки жертви от природни бедствия и аварии в Индия през 1999 г. показва, че реакцията е била не еднозначна. В тази критична ситуация някои сектори, като общественото здравеопазване не действуват адекватно, като цяло реакцията на правителството бе хаотична и често неефикасна. Объркването е една от причините, поради което хората пострадаха тежко от бурята и страдаха дълго, без да получават никаква помощ. Загинаха близо 50 000 души, 20 млн. останаха без покрив, а над 1 млн. семейства загубиха средствата си за препитание. Липсата на планове за управление при кризисни ситуации и бедствия или ефективна комуникационна мрежа при спешни случаи може да обясни донякъде, защо този циклон бе толкова разрушителен в сравнение с подобни стихии другаде. Докато един от съседните индийски щати е бил по-подготвен – непосредствено преди това в Андра Прадеш специалните поделения са евакуирали 1 млн. крайбрежни жители в 1 000 подслона срещу циклони по време на друга буря, а при суперциклона в Ориса са били евакуирани само 150 000 души и за тях е имало само 21 подслона. Щатът Андра Прадеш е приложил уроците, научени от три еднакво страшни циклона: през 1974 г. загиват 10 000 души; през 1991 г. 1 000 души; през 1996 г. са убити само 60 души (по данни на Червения кръст, 1999 г.).

Типичен пример в подценяване ранното оповестяване на разрушителните бедствия и аварии са действията на нашето правителство през 1986 г. при повишаване на радиацията и силния радиоактивен дъжд на 01.05.1989 г., като резултат от аварията в Чернобил. Това бедствие бе оповестено едва на 5-6 май и пораженията, въпреки засекретената информация са значими.

Урбанизацията, като обективен процес породи заедно с икономическата, продоволствената и екологическата криза и жилищната. Това доведе до явни нарушения на строителните правила и норми. По тази причина са и 116 жертви от земетресението в град Свищов на 4 март 1977 г., където се срутиха две жилищни сгради.

В Турция, един от най-уязвимите земетръсни райони в Европа, за да се разреши жилищната криза са били приети 15 “строителни амнистии” от 1950 г. насам, които са узаконили незаконното

строителство. Преди земетресенията през 1999-2000 г. на тези амнистии се е гледало, като на голям популистки жест. След това корумпираните строителни предприемачи и местните власти бяха описвани в заглавията на вестниците, като "убийци". Докато от повечето неграмотно построени блокове – някои в отдалечените на 100 km поселища – са се превърнали в гробници, до като други добре построени сгради в епицентъра на земетресението са останали невредими (Denver C., 2000).

По данни на Червения кръст (1999) половината от жилищните блокове в градовете на развиващите се страни са технически незаконни и несигурни. Например в Хондурас правителството не е успяло да приложи законите за зонирание, въведени след урагана Мич. Свлачищата от 1999 г. във Венецуела отнели живота на 30 000 души, засегнаха луксозните блокове, построени в подножието на склонове, склонни към свлачища, както и по-скромни жилища.

Свлачища в района на Варна у нас засегнаха, както луксозните къщи на новобогаташите, така и скромните къщички на бедняците. Липсата на адекватна инфраструктура и канализационна мрежа застрашава в недалечно бъдеще да активизира свлачищните процеси в квартал "Крайморски" на Варна.

Резултатите показват, че ако се спазват правилниците за намаляване на рисковете могат да направят сградите по-безопасни. Ако правилниците в Щата Флорида са спазени стриктно, над 25 на сто от щетите, нанесени от урагана Ендрю през 1992 г., можеха да бъдат избегнати (повечето щети от урагана не бяха от разрушени от вятъра къщи, а от щетите заради счупени покриви и прозорци). Страните, които нямат възможност да развият свой собствен правилник, трябва да се създават примерни насочващи кодекси и стандарти. (Анализът на рисковете, 2000).

Според специалистите от Червения кръст (1999) и Световния доклад за бедствията: "Корепцията и запазените интереси във и около правителствата играят голяма роля в много от дълго-срочните предшественици на бедствията. В разпространеното строителство на незаконни жилища в рисковите зони на Италия са били замесени мафиотски организации. Картелите с политически протекции, които внасят незаконно дървен материал през рехавите граници на Пакистан и Афганистан оголват и дестабилизируют планинските склонове в земетръсните зони".

Незаконното изсичане на горите за задоволяване потребностите от земя или за контрабанден износ са причина и за повечето горски пожари в САЩ, Китай, Италия, Португалия, България и др.

Анализът на бедствията и последствията от тях в Индонезия, Индия и др. (Economic and Political Weekly (2000) и Washington Post, 12.X.1999 г.) показва, че правителствата не се подготвят и не реагират на бедствия и че това често може да има политически отзвук. В Индонезия Сухарто в крайна сметка бе прогонен, когато гневът от азиатската финансова криза и масивните пожари раздухаха пламъците на широка опозиция срещу корумпираното и авторитарно управление на режима. В изборите след бедствието в Ориса, Индия, управляващата партия бе изгонена от гласоподавателите, разгневени от апатията, грешките и корупцията на правителството.

В нашата страна недоволството от неадекватното поведение на управляващите по време на Чернобилската авария, влошената жизнена среда в района на Русе-Гюргево породиха масовото недоволство и възникването на десиденското движение, което стана катализатор на промените от 10.XI.1989 г.

4. УКРЕПВАНЕТО НА УСТОЙЧИВОСТТА НА ПРИРОДАТА И ОБЩНОСТИТЕ КАТО ЕЛЕМЕНТ НА ОБЩОЧОВЕШКАТА СИГУРНОСТ

Изнесеното по-горе ни дава основание да считаме, че все по-нарастващите човешки и икономически жертви от бедствията са ясно свидетелство, че е нужна промяна в стратегиите ни за справяне с проблемите. Тази промяна е наложителна, ако сегашните тенденции, които ни правят уязвими, продължават: концентрацията на хора и инфраструктурата в градовете и крайбрежията и нарастващия натиск върху екосистемите под въздействие на повсеместната глобализация. Очакванията за настъпващите климатични промени и повишаване на морското равнище задълбочават тези тревожни тенденции.

Според Houghton et al., (1995); Easterling D. et al., (2000); Маринов Хр., (1994) и др. в бъдеще време то най-вероятно ще стане по-

непредвидимо и екстремно в резултата на климатичните промени. В резултат на замърсяването по-топлия въздух и по-топлите океански води например могат да породят по-силни бури. Много от днешните бедствия също допринасят за климатичните промени. Пожарите, опустошили горите и торфените блата на Индонезия през 1997-1998 г. са били източник на една трета от въглерода, изхвърлен в атмосферата от човешки дейности през този период.

Такива промени се наблюдават и у нас след мащабните горски пожари (от 1992 до 2002 г. са изгорели 1 300 000 дка гори) и изгарянето на ракетите СС, след войната в съседна Югославия и пр.

Според много учени и Британската метеорологична служба през последните 100 години морското равнище се е повишило с 200 см, а около 2100 г. трябва да се покачи още с 50 см и това недвусмислено показва, че писаното в Библията за всемирния потоп може да стане реалност и, че крайбрежните градове, делтите на реките и малките островчета ще са особено уязвими. Големите речни делти, като тези на Бангладеш, покрай реките Амазонка и Мисисипи ще са изложени на риск. Населението на малки островни страни могат да видят, как националните им територии изчезват. Покачващите се морски равнища могат дори да наводнят метрото в Ню Йорк и да превърнат някои части на метрополиса в блата (Warrick R.A. et al., 1999).

Съвременните научни и технически достижения ни дават възможност с доста голяма точност да предскажем появата на някои от бедствията, свързани с климата и времето. В същото време, както подчертава Абрамовиц Дж., (2001) човечеството все още неразумно струпва хора и инфраструктури в рисковите области – ниски крайбрежия, стръмни неустойчиви терени и пр. Все още ние не правим най-точния избор за развитието на индустрията, селското стопанство, хидромелиоративно строителство и пр.

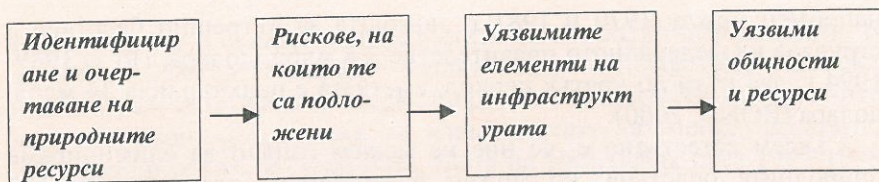
Според мнението на много специалисти и международни организации, анализът на природните бедствия от 1943 до 1997 година дават основание да се направи извода, че **откликът и възстановяването след бедствията – традиционните подходи, към които бяха насочени усилията в миналото – не са достатъчни и че са нужни действия за смекчаване и намаляване ефекта на природните бедствия.** Нуждата от нова посока в политиките спрямо бедствията се вижда и от нарастващата цена на тези събития за бюджета на правителството. В Съединените Щати

например между 1970 и 1981 г. помощта за вътрешни бедствия е струвала на федералното правителство 3,8 млрд. долара. Но за 1989-1994 г. два пъти по-кратък период, сметката е надхвърлила 34 млрд. долара (BOND, 2000).

Съвсем естествено е, че ние не можем изцяло да елиминираме природните бедствия, но можем елиминираме тези, които сами предизвикваме, по израза на Аврамовиц Дж., (2001), а така също да минимизираме тези, които утежняваме. Предотвратяването на бедствията и минимизиране щетите от тях задължително преминава през създаването на здрави и издръжливи социално-екологически общности и екосистеми. Това налага нова философия по отношение на бедствията, т.е. разработване на по-широка и задълбочена стратегия за устойчиво развитие – обществата и общностите да се развиват съобразно със социално-икономическите и екологически изисквания и закономерности в едно хармонично взаимодействие между обществените социално-икономически и екологическите системи.

За да се осъществи тази стратегия, на първо място трябва общностите и държавите най-напред да осъзнаят рисковете и уязвимостта си. Да използват тези знания, за да са сигурни, че без да искат усилията им за развитие няма да увеличат вероятността и тежестта на бедствията. Хората и структурите трябва да бъдат изложени на минимален възможен риск. По отношение на рисковете, които не могат да се избегнат, трябва да се вземат мерки, за да може да им се устои – например сградите в земетръсни зони трябва да проектират и строят така, че да издържат на земетресения от най-висока степен. Привенцията на бедствията също е неделима част от спасяването на човешки живот и намаляването на икономическите щети. Ресурсите на общностите трябва да са активно ангажирани с планиране и изпълнение на усилия за смекчаване на последиците от бедствията.

В една от оценките на случаите на аварии и бедствията от HSFPM (април 2000) се подчертава, че прогнозирането на бедствията и минимизирането на последиците от тях преминава през следните етапи:



Оказва се, че очертаването на рисковете и тяхната идентификация е напълно остаряло или изобщо липса. Данните показват, че в САЩ картите на наводненията са от преди 20 и повече години, а повечето от другите рискове изобщо не са картирани. Такова е положението в Европа и у нас. Например през януари-февруари 1977 г. у нас се обсъждаше постановление за олекотяване на градите, игнорирайки факта, че България е в една добре очертана зона със сеизмична активност. Типичните събития от земетресението с епицентър планината Вранча в Румъния, в резултат на което в Свищов на 04.03.1977 г. се срутиха две жилищни и една обществена сгради, а стотици бяха сериозно увредени, като при това загинаха 116 човека. Този трагичен случай беше суровият урок и повод това постановление да бъде отменено.

Без преувеличение може да се каже, че в Света и у нас областите, които ще се наводнят в случаи на авария в някой язовир или дига, или които са изложени на риск от брегова ерозия. Това са силно застроени, т.е. и силно уязвими, където се очаква, че през следващите 60 години 25 на сто от домовете на разстояние не повече от 150 метра от американските крайбрежия ще бъдат погълнати от бреговата ерозия.

Опитът на противоерозионните и брегозащитните залесявания в България, който датира от 90-те година на XIX век и този на Франция, Италия, Нова Зеландия и др. показва, че усилията да бъдат създадени, възстановени и поддържани устойчиви екосистеми се оправдават и икономически са твърде ефективни. Типичен пример в това отношение е Китай днес (виж вестник "Китай днес" 26.05.1998 г.).

В Китай вече е факт, че на горите се гледа повече, като високоефективно средство за контрол на наводненията, регулиране на почвения отток, като средообразуващ и средорегулиращ фактор, отколкото източник на дървесина. Следователно възстановяването, залесяването и поддържането на екосистемите е ефективно средство

за привенция от риска за по-голяма част от бедствията и смекчаващо последствията от тях.

Според изследванията на Американски изследователски институт възстановяването на половината унищожени мочурища в басейна на горното течение на Мисисипи ще заеме по-малко от 3 на сто от земеделската, горска и градска земя, но за сметка на това ще предотврати повторение на наводнението, заляло централната част на долината през 1993 г. Ако се възстанови по-голяма част от естествената речна долина и тя функционира нормално, като една екосистема, това може да намали въздействието на бъдещите наводнения върху поселищата, икономическите дейности и инфраструктура.

Многогодишната научно-изследователска и практическа дейност по регулиране на водните течения, борбата с наводненията, свлачища и др. недвусмислено показват, че умното съчетаване на инженерните с лесобиологичните мероприятия осигуряват висока ефективност и са надеждно средство за намаляване вероятността от реализиране на екологичните рискове и минимизиране последствията от тях.

Имайки предвид това Абрамовиц Дж., (2001) подчертава: "Вместо да се разчита на структурно инженерство, сега е моментът да се използват инженерните техники на природата – да се използват услугите, предоставени от здрави и устойчиви екосистеми, дюните, бариерните острови, мангровите гори и крайбрежните мочурища са естествени ресурси, които осигуряват защита срещу крайбрежни бури. Мочурищата, речните долини и горите действат като гъби, поглъщайки водите от наводненията. Природата осигурява тези ценни услуги безплатно и ние трябва да се възползваме от тях, вместо да ги подкопаваме и унищожаваме".

В същото време държим да отбележим, че сградите и мостовете могат да се направят така, че да са по-устойчиви на природните бедствия. При добро проектиране и благодарение на съвременните технологии на строителство те издържат на земетресения с определен магнитуд или на ветрове с определена скорост, което гарантира животът на много хора и спестява много пари.

Berker Ph. et al., (1993) анализирайки причината за бедствията и възможностите за тяхното предотвратяване подчертава, че в Махараштра (Индия) "босите" инженери и строители са спомогнали

да се въведат нови по-безопасни строителни техники при земетръсно възстановяване. В много култури, които са приспособени към наводненията – като в Амазонка или Меконг, къщите са построени на колове над нивото на прилива или пък са плаващи и се издигат и спадат с нивото на водата. В Бангладеш общностите строят и поддържат високи хълмове, на които могат да се скрият в безопасност по време на наводнения. Хълмовете обикновено имат кладенец с чиста вода за пиене, училище или друга обществена сграда, осигуряваща безопасно скривалище, поддържана от общността. Активното обществено участие в планирането на всички нива на смекчаване и възстановяване от бедствията е много важно (Benino Al., 2000).

В резултат на аварията и бедствията често пъти се проявяват и “скрити” рискове, които са в състояние да провокират “ново бедствие”. Например след като ураганът Флойд връхлетя Северна Каролина през 1999 г. съдържанието на откритите отходни басейни от индустриалните свинеферми заля полетата заедно с придошлите от наводнението води.

Химическите заводи и други промишлени обекти също представляват специална заплаха по време на природните бедствия. Осигуряването на сигурна защита на тези съоръжения може да спаси живота на много хора и да спести много пари в усилията за разчистване след бедствия.

Сред най-страшните и скрити рискове са пехотните мини и други боеприпаси, останали от близки или по-отдалечени във времето войни и конфликти, които наводненията отнасят на нови места, нерегистрирани на картите или изкарват на повърхността, както се е случило в Мозамбик и Централна Америка.

Такива случаи у нас бяха установени при ниски води на река Дунав, при наводнение и свлачища.

Успехите в предсказването на атмосферните екстремни условия, позволиха да се разработи световна мрежа за предупреждение и предизвестие на възникващите бедствия. Например през 1992 г. предупрежденията и навременните евакуации бяха основен фактор за ограничаване на жертвите, причинени от Ендрю, най-скъпоструващия ураган в американската история (30 млрд. долара). Една система за всеобща подготвеност е помогнала да се намали икономическите загуби на човешки живот в Бангладеш, 90% от

чиято територия често е засягана от циклони. Десетки хиляди доброволци, които работеха в екипи от по 10 мъже и 2 жени, предупреждаваха, помагаха за евакуацията, претърсването, спасяването и други помощи при спешни случаи – често с риск за собствения живот. Смята се, че те са спасили живота на 30 000 души в мощния циклон през 1991 г. и безброй други в по-скорошни бедствия (Baker E., 1998).

В материалите на работната група по бедствията от заседанието ѝ от 10 юли 2000 г. дебело е подчертано:

“Разширяването на ефективните системи за ранно предупреждение трябва да продължава да бъде приоритет”.

В същото време стратегията за устойчиво намаляване и смекчаване последствията от бедствията и аварията се счита за неразделна част от стратегиите и планове за регионално и международно развитие.

Необходимо е: правителствата да играят роля на инвеститори в оценка на рисковете и опасностите и да развиват бази данни за загубите, необходимите действия за смекчаване на последиците и социалните данни. Те могат да приложат политика за оптимизиране на земеползването, да ограничат субсидирането на рисковете и разрушителни дейности, да използват стимули за насърчаване на разумно използване на земята и устойчиво смекчаване на рисковете и да насърчават сътрудничеството между службите и гражданското общество. Тук съществена роля следва да играят неправителствените организации и сдружения, като важен коректив на държавната стратегия и политика.

Всичко казано до тук си остава само пожелание, ако не бъде облечена в съответната законова уредба. Без върховенството на закона социалните и екологически вреди, които играят ролята на катализатор на бедствията и утежняват техните последици са малко по-вероятни. Пожарите в Индонезия и в много други страни по данни на Червения кръст (2000) са типичен пример за корупция, беззаконие и бездействие. Масовото, безредно изсичане на горите в Коми и Далечния изток на Русия доведе до сериозни климатични промени и ураганни ветрове с тежки последици не само за Русия, но и за Скандинавските държави. Там е отбелязано: “След като през 1998 г. Китай въведе отдавна необходимата забрана за изсичане, за да възстанови опустошения от наводнения басейн на Янцзъ,

последниците от изсичането на горите се преместиха в съседни страни, като Русия”.

Промените в климата в значителна степен промениха и отношението на застрахователните дружества и компании към бедствията. Застрахователните вече активно участват в дебата за климатичните промени, тъй като те в значителна степен предопределят тяхната стратегия и тактика. Все повече и повече навява необходимостта от изграждането на широкообхватна осигурителна мрежа. Така например общественото финансираната американска Национална програма за застраховане срещу наводнения (НПЗН) осигурява застраховка в общности, приели някои минимални стандарти за управление на речните долини. Намалени застрахователни премии се дават на общности, които извършват дейности (като картографиране на наводненията, подготвеност, обществена информация и т.н.), надвишаващи минималните стандарти.

В същото време Националният осигурителен фонд (NFIP) подчертава необходимостта от диференциацията на застрахователните премии в съответствие с рисковите зони и в зависимост от правилата за земеползуване, като задължителен елемент на екологичната сигурност в рисковите зони.

Значителна роля в предотвратяването на бедствията и смекчаване вредното им въздействие върху икономиката и околната среда следва да играят донорите. Те са в състояние да предложат технически и материални средства за насърчаване на политиката на устойчиво развитие, включващо смекчаване на бедствията. Според Абрамовиц Дж., (2001) всеки долар, похарчен за привенция на бедствия, спестява седем долара от икономическите загуби от тях – голяма възвръщаемост на инвестициите. Като се имат предвид социалните и екологичните загуби, които също се предотвратяват, възвръщаемостта е много по-висока.

Според информацията на Червения кръст все още общите бюджети за чуждестранна помощ за предотвратяване и борба с бедствията са твърде малки. Световната банка в съобщението си от 02.02.2000 г. подчертава, че при бедствени случаи е нужна по-добра координация на усилията и развитие във и между организациите. В ООН например прогнозите за времето, хуманитарната помощ,

продоволствената помощ и подготовката за бедствия са все в различни служби.

В тази насока са налице първите опити за по-добра координация. Така например Световната банка наскоро създаде консорциум “ПроВеншън” в партньорство с правителства, междуправителствени организации, частни застрахователни компании, университети и НПО.

Възстановяването на последниците от бедствията и работата по тяхното предотвратяване се затруднява и от факта, че най-често опустошаваните страни са и с огромни външни дългове. По данни на Световната банка от 1999 г. и 2000 г. преди бедствието, предизвикано от урагана Мич Хондурас имаше 4,7 млрд. долара външен дълг, а Никарагуа – 5,7 милиарда. В Никарагуа БНП бе по-малко от 400 долара на човек, докато дори преди Мич делът от външния дълг на човек от населението бе почти три пъти повече.

Опустошителният циклон Елин и наводненията опустошили Мозамбик, от които са пострадали 5 млн. души, завариха страната с огромни външни задължения. По данни на клуба на донорите за 2000 г. на Мозамбик са дадени 453 млрд. долара, за да финансират изцяло възстановяването на страната. Макар че Мозамбик получи известно облекчаване на дълга видно е, че е нужно пълното му опрощаване.

Според Центъра за християнската помощ всъщност всичко това е просто отлагане на плащанията и според преполюбния католическия архиепископ на Тегусигалпа Оскар Андрес Родригес, кредиторския мораториум върху изплащането на дълга е “отлагане на екзекуцията”.

Реалностите в света потвърждават казаното от архиепископ Родригес. Това в значителна степен важи и за страните в преход. Данните показват обезпокоителната тенденция, че дългът и програмите за структурна адаптация от последните десетилетия наложиха крайни съкращения в бюджетите за социалните услуги, като здравеопазване и образование и в екологичните програми за управление на ресурсите – точно този тип услуги, които са нужни, за да се помогне за предотвратяването на бедствия и да се реагира ефикасно, когато настъпят. Новите заеми и програми за реструктуриране ускоряват тези съкращения. Една година след урагана Мич Никарагуа бе похарчила почти еднаква сума за

обслужване на дълга си (170 млн. долара) и за възстановяване (190 млн. долара). МВФ изрично посочи, че Никарагуа трябва да ограничи разходите си за възстановяване до 190 млн. долара годишно през 1999 и 2000 година (Абрамовиц Дж., 2001).

Всъщност възстановяването на страните след бедствия, както подчертава архиепископ Родригес е “опрощаване” на дълга, съчетано с достатъчно чуждестранни помощи и надзор от гражданското общество. Според благотворителната организация “Оксфам” за изплащане на дълга отиват не повече от 10 на сто от правителствените разходи. Такива ограничения според Аврамовиц Дж., (2001) не са без прецеденти. След Втората световна война плащанията на немския дълг бяха ограничени на 3,5 на сто от печалбата от износ, за да насърчат мирът и развитието. Въпреки това днес МВФ, Световната банка и Парижкият клуб на правителствата кредитори казват, че 20-25% са устойчиви равнища – много по-високи нива от онези, които индустриалните държави са смятали за устойчиви за себе си в миналото.

Известно е, че световната общественост има свои методи и пътища за въздействие както върху общественото мнение, така и върху правителствата и политиката, а така също и върху финансовите институции. Така например последното десетилетие на ХХ век: 1990-1999 г. бе обявено за десетилетие за намаляване природните бедствия и минимизиране последиците от тях. Чрез много пропаганди и показни мероприятия вниманието на народите, бизнесмените, политиките и правителствата бе привлечено към рисковете и бедствията, да се постигне напредък в науката и политиката и да се насърчи националното действие. И все пак то да се определи и като “десетилетие на пропуснатата възможност” по думите на изтъкнатия граф Джилбърт Уйт, тъй като се е фокусирало върху научни и технически програми, но не е засилило местните възможности, нито се е заело с бавно настъпващите бедствия, като тези в Африка, измежду други важни аспекти за намаляване на бедствията.

За да продължи и да разшири усилията на десетилетието, ООН постави началото на една Международна стратегия за намаляване на катастрофите. За съжаление тя не е много известна, нито политически влиятелна, въпреки огромните бъдещи предизвикателства (Ingleton J., 1999).

Според Sarewitz D.; Pielke R., (2000) в това направление особено е полезна Рамковата Конвенция за климатичните промени: тя задължава подписалите я страни да си сътрудничат в приспособяването на екосистемите и икономиката към влиянието на климатичните промени, включително в земеползването и планирането на водните ресурси, както и в смекчаването на бедствията.

Световната общност вече е стигнала до изводи, че е необходим нов подход към природата и възникващите бедствия, провокирани от нашите действия или бездействия.

Кунда Диксит и Инам Ахмед, които анализират причините за наводненията в огромния хималайски водосбор подчертават: “Пълният контрол на наводненията ... е не възможен. Дори частичния контрол е ... проблематичен ... Така че изниква въпросът: Трябва ли изобщо да се опитваме да предотвратяваме наводненията? Или трябва да обръщаме внимание на това, което прави наводненията по-лоши? Не е ли по-добре да се опитаме да живеем с тях и да сведем до минимум опасността за инфраструктурата, като в същото време извлечем максимална изгода от предимствата, които ежегодните наводнения носят на фермерите?” Ние се солидаризираме с Абрамовиц Дж., (2001), че същият въпрос трябва да се зададе за природните бедствия навсякъде, както в силно развитите, така в слаборазвитите и в страните в преход. Правилното решение на този въпрос е не само намаляване броя на бедствията и тяхната разрушителна сила, но и въпрос за възстановяване естествените екосистеми и оцеляване на човечеството. Това ни дава основание да се присъединим към казаното от Абрамовиц Дж., (2001), ако продължим да подкопаваме здравето и устойчивостта на природата, да си търсим белята и да забавяме мерките за смекчаване на последиците, ние разчистваме пътя за още повече бедствия, страдания, икономически загуби и неустойчиво развитие. Ако вместо това решим да работим с природата и един с друг, можем да намалим вълните на не природните бедствия, които заливат бреговете на човечеството все по-често и все по-яростно.

В заключение нека си припомним казаното от индианския вожд Сиятъл – **ние сме взели природата от нашите деца назаем и нека да им я придадем такава, каквато сме получили от нашите деди.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамовиц Дж., Предотвратяване на природните бедствия в сб. Състояние на планетата, 2001, с. 167-192;
2. Беллер Г., Экзамен разума. М. Мысль, 1988, 252 с.;
3. Загоров Орл., Найденов Я., Социална екология С., 1999;
4. Ренър М. Сигурността се трансформира в сб. Състояние на планетата, 1997, с. 162-182;
5. Adelman H. and Suhrke As., "Feilschen während Raunda brennt", Der Überblick, March 1996;
6. African disinvestment from ILO, op. cit. note 26;
7. African debt servicing from the World, "Easing Africa's Debt Burden", in the APC electronic conference igc: Africa. news on 6 March 1996;
8. Andolan N., "The Narmada Struggle: International Campaign After the World Bank pullout", in the APC electronic conference igc: dev. Worldbank on 6 October 1995;
9. Bangladesh from Hafiz A., and Islam N., "Environmental Degradation and Intra/Interstate Conflicts in Bangladesh", Occasional Paper No. 6, ENCOR, Bern, Switzerland, May 1993;
10. Barnett R., "Lords of the Global Economy", The Nation, 19 December 1992;
11. Barri T., Zapata's Revenge: Free Trade and Farm Crisis in Mexico (Boston, Mass.: South End Press, 1995);
12. Böge V., "Bougainville: A 'Classical' Environmental Conflict?" Occasional Paper No. 3, ENCOR, Bern, Switzerland, October 1992;
13. Böge V., "Das Sardar-Sarovar-Projekt an der Narmada in Indien - Gegenstand ökologischer Konflikts", Occasional Paper No. 8, ENCOR, Bern, Switzerland, June 1993;
14. Brazil from Myriam Vander Stichele, "trade Liberalization - The Other Side of the Coin, Development + Cooperation, January/February 1996; South Africa from Reinhold Meyer, "Waiting for the Fruits of Change. South Africa's Difficult Road to Equality", "Development + Cooperation", July/August 1996; Sudan from John Prendergast, "Greenwars in Sudan", Center Focus, July 1992;
15. Child soldiers from UNICEF, The State of the World's Children 1996 (New York: Oxford University Press, 1996);
16. Childers Er., "UN Mechanisms and Capacities for Intervention", in Ferris E., ed., The Challenge to Intervene: A New Role for the United Nations? Conference Report 2 (Uppsala, Sweden: Life and Peace Institute, 1992);
17. "Coastal Zones and Small Islands", in Watson R., Zinyowera M., and Moss R., eds., Climate Change 1995: Impacts, Adaptations and Mitigation of Climate Change: Scientific- Technical Analyses (Cambridge: Cambridge University Press, for the Intergovernmental Panel on Climate Change, 1996);
18. Colier G., Quaratiello E., Basta! Land and the Zapatista Rebellion in Chiapas (Oakland, Calif.: Food First Books, Institute for Food and Development Policy, 1994);
19. Collier, op. cit. note 48; Barry, op. cit. note 47;
20. Commission on Global Governance, Our Global Neighborhood (New York: Oxford University Press, 1995);
21. Diamond L., Promoting Democracy in the 1990 s: Actors and Instruments, Issues and Imperatives (New York: Carnegie Corporation of New York, 1995);
22. Desertification is defined by UNEP as "land degradation in arid, semi-arid, and dry subhumid areas resulting mainly from adverse human impacts";
23. Durning A., Poverty and the Environment: Reversing the downward Spiral, Worldwatch Paper 92 (Washington, D.C.: Worldwatch Institute. November 1989);
24. For endorsement of this point, see the "We believe Statement" in President's Council on Sustainable Development, Sustainable America (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, 1996);
25. French H., "Environmental Treaties Grow in Number", Brown L., Lenssen, and Kane H., Vital Signs 1995 (New York: W.W. Norton & Company, 1995);
26. French H., "Forging a New Global Partnership", in Brown L., et al., State of the World 1995 (New York: W.W. Norton & Company, 1995);
27. French H., "Private Finance Flows to Third World", in Brown, Flavin, and Kane, op. cit. note 37.;
28. Gargan Ed., "People's Banks Help Rescue Poor Indonesians", New York Times, 18 February 1996;
29. Gizewski P. and Homer-Dixon D., "Urban Growth and Violence: Will the Future Resemble the Past?" The Project on Environment, Population, and Security, American Association for the Advancement of Science and University of Toronto, January 1995;
30. Global ratio from UNDP, op. cit. note 4;
31. Growing inequality in Latin American countries from International Labour Organization (ILO), World Labour Report 1993 (Geneva: 1993);
32. Gurr R., "Third World Minorities at Risk Since 1945", Background Paper on the Conference on Conflict Resolution in the Post-Cold War Third World, U.S. Institute of Peace, Washington, D.C., 3-5 October 1990;
33. Gurr R., Minorities at Risk: A Global View of Ethnopolitical Conflicts (Washington, D.C.: U.S. Institute for Peace Press, 1993);
34. Huntington S., "The Clash of Civilizations?" Foreign Affairs, Summer 1993;
35. Homer-Dixon Th., "Environmental Scarcities and Violent Conflict: Evidence from Cases", International Security, Summer 1994; Myers, op. cit. note 15;
36. Heredia C. and Purcell M., "Structural Adjustment in Mexico: The Root of the Crisis", in the APC electronic conference igc: econ. saps on 7 March 1995;
37. Howard Ph., Homer-Dixon T., "Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Chiapas, Mexico, " The Project on Environment, Population and Security, American Association for the Advancement of Science and University of Toronto, January 1996;
38. Jacobson J., Environmental Refugees: A Yardstick of Habitability, Worldwatch Paper 86 (Washington, D.C.: Worldwatch Institute, November 1988);
39. Jordan An., "Financing the UNCED Agenda: The Controversy over Additionally", Environment, April 1994;

40. Kane, op. cit. note 35;
41. Kane H., op. cit. note 54;
42. Kane H., "Microenterprise" World Watch March/April 1996;
43. Kane H., "Refugees on the Rise Again", in Brown L., Flavitt C., and Kane H., *Vital Signs 1996* (New York: W.W. Norton & Company, 1996);
44. Klare M., "The Global Trade in Light Weapons and International System in the Post-Gold War Era", in Boutwell J., Klare M., and Reed L., eds., *Lethal Commerce: the Global Trade in Small Arms and Light Weapons* (Cambridge, Mass.: American Academy of Arts and Sciences, 1995);
45. Klötzli S., "The Water and Soil Crisis in Central Asia - D Source for Future Conflicts?" Occasional Paper No. 11, Environment and Conflicts Project (ENCOP), Bern, Switzerland, May 1994;
46. Lewis P., "I.M.F. May Sell Gold to Cut Debt of Poor Lands", New York Times, 30 August 1996;
47. Lorch D., "Rwandan Refugees Describe Horrors After a Bloody Trek", New York Times, 3 May 1994;
48. Louise Ch., *The Social Impacts of Light Weapons availability and Proliferation*, Discussion paper No. 59, U.N. Research Institute for Social Development, Geneva, March 1995;
49. Marshall R., "The Global Jobs Crisis", Foreign Policy, Fall 1995;
50. *Military expenditures from Bonn International Center for Conversion (Conversion Survey 1996): Global Disarmament, Demilitarization and Demobilization* (New York: Oxford University Press, 1996);
51. Myers, op. cit. note 15; "Coastal Zones and Small Islands", op. cit. note 20;
52. Muck M., "Special Session of the UN General Assembly 1997: Core Issues", as posted by NGO Forum on Environment and Development in the APC electronic conference igc: un csd. general on 11 May 1996;
53. Nash N., "Latin Economic Speedup Leaves Poor in the Dust", New York Times, 7 September 1994;
54. Okoh P., "Schutzpatronin der Ölkonzerne", Der Überblick, March 1994;
55. Oldemar L., International Soil Reference and Information Centre, Wageningen, Netherlands, private communication with Gary Gardner, World watch Institute, Washington, D.I., 12 April 1996;
56. Palma A., "In Mexico, Hunger for Poor and Middle-Class Hardship", New York Times, 15 January 1995;
57. Petras J., "Landless Movement in Brazil", Z Magazine, June 1996;
58. Percival V., Homer-Dixon Th., "Environmental Scarcity and Violent Conflict: The Case of Rwanda", The project on Environment, Population and Security, American association for the Advancement of Science and University of Toronto, June 1995;
59. Postel S., *Oasis L.: Facing Water Scarcity* (New York: W.W. Norton & Company, 1992);
60. Postel S., "Where Have All the Rivers Gone?" World Watch, May/June 1995;
61. Postel S., "Forging a Sustainable Water Strategy", in Lester Brown R., et al., *State of the World 1996* (New York: W.W. Norton & Company, 1996);
62. Postel S., op. cit. note 17;
63. Renner M., budgeting for Disarmament: The Costs of War Peace, Worldwatch Paper 122 (Washington, D.C.: Worldwatch Institute, November 1995);

64. Renner M., *Fighting for Survival: Environmental decline, Social Conflict, and the New Age of Insecurity* (New York: W.W. Norton & Company, 1996);
65. Rosenau J., "New Dimensions of Security: The Interaction of Globalizing and Localizing Dynamics", Security Dialogue, September 1994;
66. Rubenstein R., Crocker J., "Challenging Huntington", Foreign Policy, Fall 1994;
67. Rwandan yields and grain production from U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service, "Production, Supply, and Distribution" (electronic database), Washington, D.C., November 1995;
68. Sand P., "International Cooperation: The Environmental Experience", in Mathews J., ed., *preserving the Global Environment: The Challenge of Shared leadership* (New York: W.W. Norton & Company, 1991);
69. Schemo D., "Brazilian Squatters Fall in Deadly Police Raid", New York Times, 19 September 1995;
70. Schemo D., "Violence Growing in Battle Over Brazilian Land", New York Times, 21 April 1996;
71. See, for example, Helman G., and Ratner S., "Saving Failed States", Foreign Policy, Winter 1992-93;
72. Sims C., "Workers Bitter at Pay and Privatization Tie Up Bolivian Capital", New York Times, 28 March 1996;
73. Smith D., War, Peace and Third World Development, Human Development Report Office, Occasional Papers No. 16, UNDP, New York, 1993;
74. Stevens W., "Scientists Say Earth's Warming Could Set Off Wide Disruptions", New York Times, 18 September 1995;
75. Suhrke A., "Pressure Points: Environmental Degradation, Migration and Conflict", in Occasional Paper No. 3, project on Environmental Change and Acute Conflict. American Academy of Arts and Sciences and University of Toronto, March 1993;
76. Suliman M., "Civil War in Sudan: The Impact of Ecological Degradation", occasional Paper No. 4, ENCOP, Bern, Switzerland, December 1992;
77. The meaning of the term "human security" is discussed at length in U.N. Development Programme (UNDP), *Human Development Report 1994* (New York: Oxford University Press, 1994);
78. Tyler P., "Star at Conference on Women: Banker Who Lends to the Poor", New York Times, 14 September 1995;
79. Umoren R., "World Bank/IMF Meet Leaves Poor Countries Hanging", Inter Press Service, 23 April 1996; as posted in the APC electronic conference igc: Africa. news on 30 April 1996;
80. UNDP, op. cit. note 4;
81. UNDP, *Human Development Report 1991* (New York: Oxford University Press, 1991);
82. U.N. Economic Commission for Latin America and the Caribbean, *Social Panorama of Latin America 1994*;
83. U.S. Committee for Refugees, *World Refugee Survey 1995* (Washington, D.C.: 1995);
84. U.N. High Commissioner for Refugees (UNHCR), *The State of the World's Refugees 1995* (New York: Oxford University Press, 1995);
85. United nations, "Report of the World Summit for Social Development (Copenhagen, 6-12 March 1995)", New York, 19 April 1995;

86. Uvid P., "Tragedy in Rwanda: The Political Ecology of Conflict", Environment, April 1996;
87. Watch H., Neighbors S.: The Political Origins of Communal Violence (New Haven, Conn.: Yale university Press, 1995);
88. Water in South Asia: Narmada River Fact Sheet, Southern Asian Institute, Columbia University, New York, revised version, May 1995;
89. World Bank, Debt Tables 1994-95, Vol. 1 (Washington, D.C.: 1994);
90. World Labour Report 1995 (Geneva: 1995).

Янчо Стоянов Найденов
Ботьо Станимиров Захаринов

*АКТУАЛНИ АСПЕКТИ НА
ЕКОЛОГИЧЕСКАТА СИГУРНОСТ*

Българско – първо издание
Формат 60 x 84/16; Печатни коли 4
Издателство "ПъблишСайСет – Еко"; ISBN 954-749-043-5
