

БИО-ГЕОЕКОЛОГИЧНАТА КАТАСТРОФА НА БЪЛГАРСКОТО ЧЕРНОМОРИЕ И ИЗХОДЪТ ОТ НЕЯ*

Димитър Пърличев¹, Стойко Стойков²

Въпросът за цялостна, комплексна, природозащитна (био-геоекозащитна) стратегия за Българското Черноморие никога не е бил поставян пред българската морска наука, тъй като не се е осъзнавало или се е премълчавало катастрофалното му състояние през последните десетилетия. Всеки от изброените по-долу проблеми на био-геоекозащитата се е финансирал и решавал сам за себе си, без връзка с останалите, поради което нито един от тях не е напълно решен. Звучи парадоксално, но състоянието на всеки един от тях, въпреки големите разходи, се е влошавало с течение на времето до степен, която днес дава всички основания да говорим за **морска национална био-геоекологична катастрофа**, причинила на обществото неизчислими материални загуби. Без да изчерпваме всички проблеми (морското екологично законодателство, слабата или пълна неизученост на аквалните екосистеми и ландшафти, възможностите за експлоатация на инертни материали от брега и дъното, интегрираното управление на бреговата зона и др.) и аспекти (организационен, финансов, социален, мониторингов и пр.) на катастрофата, тя се маркира от състоянието в момента на следните и най-важни гео- и био-екологични проблеми:

Брегозащита и плажове на Българското Черноморие. Много участъци от брега са незащитени от морето и активно се абрадираат (сн. 1, 2). България намалява от изток с около 18 дка/год. (П е й ч е в, 2004), губейки безвъзвратно ценни обработваеми площи, строителни, курортни, транспортни, културно-исторически и други обекти (С т о й к о в, 1998; М а р и н с к и, 1998). Плажовете почти навсякъде се стесняват, а някои са вече изчезнали. Системно и повсеместно се нарушава законът, забраняващ изземването на инертни материали от плажовете (сн. 3), поради индиферентното отношение на органите на местната власт към въпроса. Не се извършва мониторинг на бреговата зона и не е на-

* Материалът е по проект “Marine Geohazards“

¹ Институт по океанология – БАН – Варна

² Институт по рибни ресурси – ССА – Варна



Сн. 1. Брегът южно от с. Крапец



Сн. 2. Източният бряг на н. Лахна западно от Поморие



Сн. 3. Купчина миди, иззети от плажа северно от с. Крапец

правена експертна оценка на размера на загубите. При това е съвсем очевидно, че „Геозащита“ ЕООД – Варна се готви да бетонира Черноморския ни бряг навсякъде, където е възможно, старателно заобикаляйки правилото, че плажът е най-добрата защита на брега.

Брегозащитните съоръжения – състояние и перспектива. Построените брегозащитни съоръжения (буни, дамби и вълнобойни стени), погълнали досега невероятни за възможностите на страната средства, са най-често безполезни или слабо ефективни. Вече е започнало и в близките 10–15 години предстои тяхното разрушаване от морето и превръщането на съответните участъци в грозен, недостъпен, опасен и неизползваем бряг (сн. 4, 5). Наложително е съоръженията да бъдат системно ремонтирани, за което ще бъдат необходими огромни финансови средства (например дамбата Балчик – курорт Албена, завършена и открита през 2009 г., вече е унищожена по протежение на 370 m; съоръженията по северния бряг на Варненския залив, завършени преди 15–25 години, се нуждаят от ремонт и т.н.). Липсва мониторинг на съоръженията, както и професионална оценка на строителството (Д а ч е в, Г е н о в, 1998), което задълбочава катастрофата, започнала преди 30 години и довела до безотговорно и безполезно изразходване на огромни суми (П ъ р л и ч е в, 1996, 2002) за труд и строителни материали,



Сн. 4. Дамбата Балчик – кк Албена, година след откриването ѝ



Сн. 5. Една от буните южно от с. Кранево

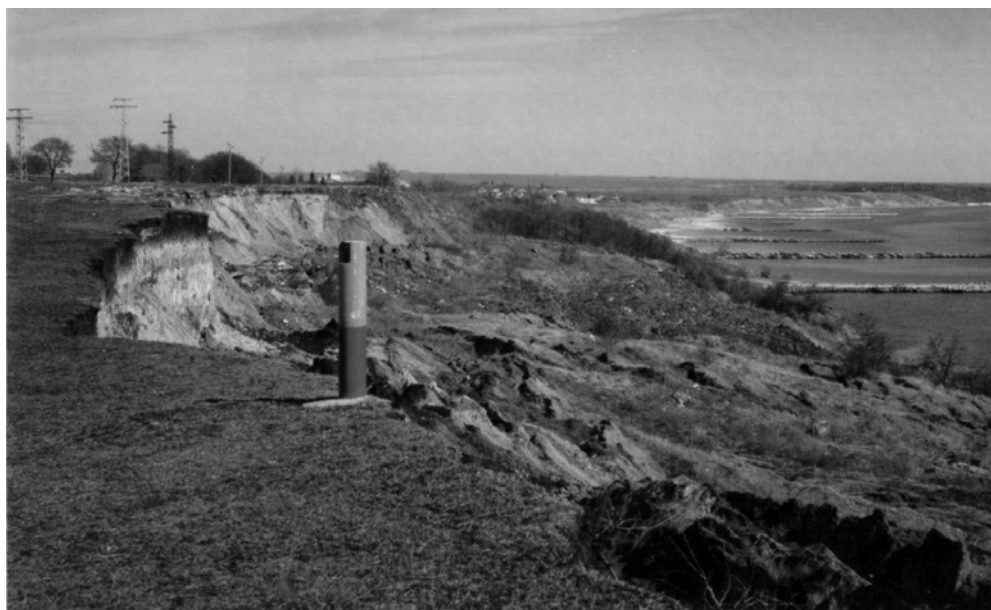
с което се стимулира строителното, вместо екологичното решаване на проблема. В повечето случаи железобетонните съоръжения не е възможно да защитят брега, тъй като не отстраняват основната причина за неговото разрушаване – дефицита на наноси в бреговата зона. Техногенното въздействие (С т а н ч е в а, 2005) и вероятностният характер на бреговите процеси водят до деградация на брега, при която се налага брегозащита на стабилни преди време територии, които биха останали такива, ако не са били строени буни и дамби в съседни на тях участъци.

Брегоукрепване и брегоукрепителни съоръжения. Свлячищата и срутищата се активизират при всеки по-интензивен валеж или силно вълнение (сн. 6, 7), а понякога и без тях и обхващат все по-големи участъци от брега (С т о й - к о в, 1998, 2002). Липсва брегоукрепителна стратегия, брегоукрепването се извършва на части, не престава строителството на вили и в забранените зони, а за обезопасяването на вилните пространства на собствениците плаща цялата нация, продължава вземането на заеми от Европа, които предстои да се връщат. За съжаление, тази абсурдна ситуация не е на вниманието на отговорните институции.

Защита на брега от природни рискове и катастрофи. Бреговата зона естествено не е гарантирана срещу земетресения и моретресения, цунами, щормове, нагони, урагани, свличания, срутища, наводнения и други рискови и катастрофални процеси и явления (Р а н г е л о в, 1998; М а р д и р о с я н, 2007; Д и м и т р о в, 2010). Не се вземат обаче превантивни мерки с цел предотвратя-



Сн. 6. Срутище в м. Траката на 06.02.1995 г. 3 сек. след проявата му (снимка: Д. Пърличев)



Сн. 7. Свлячището южно от кв. Сарафово

ване на неизбежните при неподготовеност жертви и материални загуби. Все пак по инициатива на ЕС в процес на създаване е система за ранно оповестяване (Dimitrov et al., 2005, 2010, 2011; Rangelov et al., 2011), но тя ще има слаба ефективност, ако не се съпътства от допълнителни мерки. Те са прерогатив на областните и общинските управи, но все още не са в обсега на тяхното внимание.

Опазване на бреговите ландшафти. От десетилетия бреговите ландшафти на Българското Черноморие са подложени на безпрецедентно унищожаване чрез нерегламентирано застрояване от страна на държавни и частни организации, фирми и лица на придобитите често по съмнителен начин терени (т.нар. заменки) при използване на липсата, а след това непълнотите и пропуските в Закона за устройство на Черноморското крайбрежие (Керемедчиев, 2005). Поради тази причина най-атрактивните участъци от брега и крайбрежието са вече неузнаваемо променени, но като правило с рязко намален рекреационен капацитет. Ярки примери за това са дамбата Балчик – курорт Албена, унищожаването от десетилетия на уникалния дюнен ландшафт около гр. Несебър и превръщането на брега около полуострова в недостъпна преграда към морето (сн. 8), започналото застрояване на м. Иракли и др. Всички тези мероприятия са изпълнени, без каквото и да било съобразяване с изискванията на ландшафтната архитектура. Това закономерно води до бързо нарастване броя на бедните за сметка на богатите чуждестранни и български туристи, които все по-често предпочитат девствените брегове на южните ни съседки.

Опазване на културно-историческото наследство. Незащитени, а най-често разрушени или унищожени от дънните тралове, са откритите в акваторията на шелфа ценни археологически обекти (Пеев, 2007), които трябваше



Сн. 8. Дамбата около Несебър

досега да бъдат превърнати в добре охранявани, доходоносни подводни археологически резервати, но практически нищо не се прави в това отношение. Беззащитни пред морето стоят и редица ценни културно-исторически паметници и резервати край брега: карийските руини на н. Шабла, природно-археологическият резерват „Калиакра“ (сн. 9), н. Галата, н. Акротирия (сн. 10) и др.



Сн. 9. Източният клиф на н. Калиакра



Сн. 10. Югоизточният клиф на н. Акротирия, южно от Несебър

Замърсяване на бреговата зона и шелфа. Редица участъци от брега и прибрежието са отдавна замърсени над допустимите норми (Х и б а у м, 1993), но връщането към тях става с твърде бавни темпове и единствено чрез заустване на битови и други отпадъчни води. Според съобщения в пресата обаче това се прави на малки дълбочини и недостатъчно разстояние от брега, което има негативно отражение върху туризма.

Промислен и екологичен рапанолов. Акваторията на шелфа до дълбочина 70–75 m е разорана от траловите на рапаноловци и бенталът почти е унищожен, в т.ч. мидените полета – „белите дробове“ на морето, последици от което са допълнителното понижаване на чистотата на морската среда, повишената интензивност на т.нар. цъфтежи на фитопланктона, причиняващи замори на бентосни организми поради хипоксия в придънния слой (С т о й к о в, П е т р о в а, 2010), и др. Промисленият улов на рапани (чрез тралове) направи неконкурентоспособен и почти ликвидира екологичния рапанолов (чрез леководолази), а в последна сметка намали и тралния улов, който освен това бе и криминализиран чрез законова забрана на дънното тралиране. Сега то се върши незаконно и хаотично и този занаят, който даваше препитание на стотици рибари по крайбрежието, е сведен до минимум поради изчерпване (а и израждане) на ресурса. За съжаление, ясно е, че тралирането ще продължава макар и незаконно, както и, че пълната забрана на дънното тралиране не е решение на въпроса.

Биоразнообразие, екосистеми и ландшафти. Тралирането е унищожило в много висока степен дънните екосистеми и ландшафти на бреговата зона и шелфа и в съответната степен е понижило тяхното биоразнообразие и биопродуктивност (С т о й к о в, М и х о в а, П ъ р л и ч е в, 1989; С т о й к о в, П е т р о -

в а, 2010, Parlichev et al.,2011). Изчезнали са или е силно намален уловът на редица ценни в стопанско отношение видове риба. Морските биолози и еколози обаче, освен тралирането по „прозорци“, не са предложили и реаризирали досега нито една сериозна идея за решаване на проблема.

Рибни ресурси и развитие на аквакултурите. По хранителната верига унищожаването на бентала се е отразило и на продуктивността на пелагичните екосистеми и ландшафти и днес България получава от Черно море по-малко количество и видове риба от когато и да било. В същото време аквакултурите, на които Европа напоследък залага толкова много, у нас са застинали в началния етап на своето развитие. Определено съживяване се наблюдава в улова на култивирани миди, но то е все още далеч от необходимото и възможното при нашите условия, за да се говори за успехи в отрасъла.

Адаптиране към климатичните промени и стопанската дейност на обществото. Климатичните промени са неоспорим фактор в бреговата зона и шелфа и намират израз в промяната на редица показатели: ускорено повишаване на морското ниво и постепенно заливане и засоляване на ниските територии, интензифициране на абразията и свлачищата по брега, увеличаване дефицита на наносите и редуциране на плажовете в бреговата зона, нарастване разрушителната сила на вълните и нагоните, повишаване киселинността на морските води, замърсяването с биогенни елементи, причиняващи цъфтежи и замори на дънни организми, тралирането на дъното, неконтролираните улови и др. На всички тези негативни промени българската морска наука и практика отговорила по най-неадекватния начин – чрез строителството на буни и дамби по брега и чрез закон, включващ пълна забрана на тралирането, което в последна сметка доведе природозащитната дейност до безизходица.

Има ли изход от изкуствено създадената природна био-геоекологична катастрофа? Изход има и колкото по-рано започне, толкова по-бърз, по-ефективен и по-малко мъчителен ще бъде. Необходимо е да се обърне внимание и да се спре злоупотребата с природните ресурси и неудачната и безотговорна брегозащита по нашето Черноморие.

Това състояние на природозащитата дава основание да се направят следните **изводи и препоръки:**

Първата и основна причина за био-геоекологичната катастрофа на Българското Черноморие се дължи на обстоятелството, че към проблемите се пристъпи без концепция, стратегия и организация за тяхното сепаративно, а още по-малко за тяхното комплексно решаване, т.е. без интелект, професионализъм и чувство за отговорност – ситуация, която продължава и сега, без изгледи за промяна.

Втора причина е, че различните видове природозащитна дейност се осъществяват от различни организации и ведомства не само без координация помежду им, но и без контрол от страна на по-висшите държавни органи, което неизбежно е водило към безотговорност и безнаказност, явен превес на персонално-егоистичните и корпоративните над обществените интереси, преразход на средства и в последна сметка до хаос и дезорганизация на цялата дейност.

Трета причина са редица законови положения, представляващи от гледна точка на природозащитата правни абсурди, които ако не бъдат своевременно отстранени, не ще бъде възможен изход от тежката ситуация.

Четвърта причина за био-геоекологичната катастрофа е партийната кадрова политика в науката и политическата протекция над някои непълноценни в научно и морално отношение директори, превръщащи подчинените им институти в средство за постигане на своите кариеристични и меркантилни цели.

Пета причина е откъснатостта на морската наука (ИО – БАН – Варна) от морската практика (НПКБСА – Варна, сега „Геозащита“ ЕООД – Варна), в резултат на което навсякъде са построени преоразмерени буни и дамби, немотивирани от достатъчни и пълноценни предварителни проучвания, а науката не съумя нито да се противопостави на шаблона, нито да предложи нови идеи, методи и съоръжения, съобразени с условията на Българското Черноморско крайбрежие.

Шеста причина е обстоятелството, че представителите на морската наука са като правило тесни специалисти, умеещи да извършват специализирани изследвания (и по българските, и по европейските проекти), но не и да решават интердисциплинарни проблеми. Затова морските ни институти са изградени от по няколко секции с презумпцията да си сътрудничат. На практика обаче това най-често не става поради вътрешна конкуренция за проекти и поради тесния научен кръгзор на изследователските колективи, което не позволява да се излезе от коловоза на рутинните изследвания. Поради това не е осъзната досега нуждата от научнообоснована природозащитна стратегия за нашето Черноморие.

Седма, но не и последна причина е традиционното преувеличаване и отчитане на постиженията и премълчаване на неуспехите, на това, което сме могли и е трябвало да направим, но не сме направили. Затова след толкова петилетки на „трудова героизъм“, „успехи“ и „победи“, днес и в научно, и в икономическо отношение сме в опашката на ЕС.

Очевидно е, че досегашният начин на планиране, ръководство, организация, финансиране, отчитане и контрол на природозащитната дейност в бреговата зона и шелфа на Българското Черноморие е доказал своята неефективност и се нуждае от основни реформи.

Всички правителства след 1980 г. носят вина за това състояние на нещата. Още по-тежка вина имат научните институти и държавни фирми и преди всичко някои от техните директори за това, че с действията и бездействията си не само причиниха катастрофата, но продължават да мълчат за нея и с това да заблуждават държавните органи и обществото. На настоящото правителство се пада свръхтежката и неблагодарна, но национално отговорна задача, да спаси Българското Черноморие за бъдещите поколения.

Според авторите единственият сравнително бърз, безболезнен, ефективен и икономичен изход е в трансформирането чрез известни структурни и методични промени на Института по рибни ресурси (ИРР) – Варна в Институт по морски биологични ресурси (ИМБР) – Варна и оторизирането му като водеща организация за извеждане на Българското Черноморие от био-геоекологичната катастрофа. Основанията за това са следните: 1 – названието ИРР е непълно и неточно – рибата не е единственият биологичен ресурс в Черно море; 2 – ИРР носи най-малка вина за катастрофата в сравнение с аналогичните морски институции и в него ще бъдат най-слаби инерционните сили на противодействие на новите инициативи; 3 – отговорен пред академичните и държавните органи ще бъде само един институт и персонално членовете на неговото ръководство

(вкл. неговият научен съвет), за разлика от сегашното положение, при което колективната отговорност на редица институти и ръководства се оказва на практика колективна безотговорност; 4 – катастрофата вече е нанесла толкова тежки поражения на икономиката на крайбрежните области, че по-нататъшното ѝ премълчаване е престъпление спрямо обществото и екстремните мерки срещу задълбочаването ѝ са императивна необходимост; 5 – проблемите на биоразнообразието, рибните ресурси, аквакултурите, промишления и екологичен рапанолов и др. са приоритетни проблеми за ИРР (ИМБР) и трябва да се решават именно от него; 6 – ИМБР – Варна ще има уникалната възможност да внедри нов тип морски хидротехнически съоръжения – инженерно-биологични (Parlichev et al., 2010), способни да решават комплексно и ефикасно био-екологичните проблеми на нашето Черноморие и преди всичко въпроса за рязкото повишаване на дела на морските продукти в храната на българина; 7 – посредством тези съоръжения ИМБР – Варна ще решава без допълнителни разходи на средства и основните му геоекологични проблеми: защита на брега от абразията, преодоляване дефицита на наноси в бреговата зона, разширяване на старите и създаване на нови плажове, затихване и стабилизиране на свлачищата и др.; 8 – чрез същите съоръжения ще бъде внедрен единственият досега природосъобразен и затова безплатен метод за борба с глобалното затопляне и глобалното повишаване на киселинността на морските води – чрез абсорбиране на CO_2 от въздуха и препращането му на брега под формата на черупчест материал за плажовете; 9 – с помощта на подобни съоръжения ИМБР – Варна ще даде бърз отговор и на въпроса за опазване на оцелелите подводни археологични обекти – чрез създаване на охранителни системи около археологичните резервати; 10 – всичко това ще превърне био-геоекозащитата на Българското Черноморие от губеща във високодоходна стопанска дейност, способна да привлече сериозни частни капитали за преодоляване на катастрофата; 11 – благодарение на новите методи и съоръжения и на неприлаганите досега географски (комплексен, интердисциплинарен), екосистемен, ландшафтен и други подходи към проблемите, ИМБР – Варна ще бъде в състояние да пристъпи незабавно към решаване на многобройните проблеми от локален, а след приемането на природозащитната стратегия и на тези от регионален и национален мащаб; 12 – за експедитивното и качествено изпълнение на всички тези задачи ще се наложи ИМБР – Варна спешно да създаде самостоятелен научен съвет, от състава на който трябва да бъде излъчен оперативен щаб, първоначално за изготвяне, а след това за ръководство, координация и контрол на изпълнението на природозащитната стратегия, състоящ се евентуално от директора на ИМБР – Варна и двама експерти – по биологичното и абиологичното направление; 13 – особено значение за престижа на ИМБР – ССА – Варна пред обществото ще има фактът, че носейки най-малка вина за био-геоекологичната катастрофа, този институт поема цялата отговорност за нея, с ясното съзнание, че истинските виновници за катастрофата са напълно неподготвени и неспособни да се справят с тази извънредно тежка, но и високо патриотична задача.

Като водеща антикатастрофална организация ИМБР – Варна трябва да бъде овластен да използва кадровите, лабораторните, техническите и всички други възможности на морските институции и фирми (чрез договорни споразумения със съответните ръководства), а също да им възлага задачи и осъществ-

ява непрекъсната координация и контрол на дейностите по извеждане на нашето Черноморие от състоянието на колапс, както и да алармира съответните академични и държавни органи при констатирани нарушения. Първа основна задача на ИМБР – Варна ще бъде: на базата на финансиран проект, в спешен порядък да мобилизира водещите учени по съответните направления в страната, с чиято помощ срочно да разработи цялостна природозащитна (био-геоокозащитна) стратегия за нашето Черноморие, която да бъде приета, утвърдена и контролирана както от Селскостопанската академия, така и от МОСВ. Практическото приложение на стратегията трябва да бъде приоритетно финансирано (посредством нови проекти) не само от ФНИ (в иновативните ѝ части), но и от европейските програми на ССА и МОСВ, а също (по възможност и изцяло) от иновативната програма на ЕС – „Хоризонт 2020“.

ЛИТЕРАТУРА

- Д а ч е в, В., Р. Г е н о в. 1998. Съпътстващи ефекти при морското строителство по Българското Черноморско крайбрежие. – Трудове на Института по океанология, т. 2, Варна, 1998, 120–125.
- Д и м и т р о в, О. 2010. Природни бедствия в Българския сектор на Черно море и в прилежащата територия. – В: Сб. Морско право и безопасност. Варна, ВСУ, 55–58.
- К е р е м е д ч и е в, С. 2005. Оценка на законодателната уредба в областта на управлението на природните процеси в бреговата зона на Българското Черноморско крайбрежие. – Трудове на И-та по океанология, т. 5, Варна, 143–152.
- М а р д и р о с я н, Г. 2007. Природни бедствия и екологични катастрофи. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“, 372 с.
- М а р и н с к и, Й. 1998. Абразията, причини за активизиране и борбата с нея. Брегоукрепване и дълготрайно стабилизиране на склоновете на Българското Черноморие. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“, 120–138.
- П е е в, П. 2007. Подводните резервати и музеи. – Морски свят, май. Варна, 18–20.
- П е й ч е в, В. 2004. Морфодинамични и литодинамични процеси в бреговата зона. Варна, „Славена“, 231 с.
- П ъ р л и ч е в, Д. 1996. За някои проблеми на брего-екозащитата на Българското Черноморско крайбрежие. – Проблеми на географията, 3, С., Изд. БАН, 43–47.
- П ъ р л и ч е в, Д. 2002. Брегозащитата на Българското Черноморие – престъпление на XX и XXI век. Научна конф. в памет на проф. Д. Яранов. Варна, т. 3, 201–204.
- Р а н г е л о в, Б. 1998. Земетресения, цунами, свлачища по северния бряг на Черно море. – В: Сб. „Брегоукрепване...“, С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“, 46–51.
- С т а н ч е в а, М. 2005. Техногенна обремененост на Българския черноморски бряг – състояние и проблеми. – Трудове на И-та по океанология, т.5, 215–227.
- С т о й к о в, Д. 1998. Възникване и развитие на геозащитната дейност по Черноморското крайбрежие. – В: Сб. „Брегоукрепване...“. С., Акад. изд. „Проф. М. Дринов“, 11–19.
- С т о й к о в, Д. 2002. Причини за неизпълнение на заповедта строителна забрана в свлачищните райони. Научна конф. в памет на проф. Д. Яранов. Варна, т. 3, 205–210.
- С т о й к о в С., Л. М и х о в а, Д. П ъ р л и ч е в. 1989. Някои фактори за намаляване на биоресурсите пред бълг. бряг. – Проблеми на географията, 3, С., Изд. БАН, 41–45.
- С т о й к о в, С., Е. П е т р о в а. 2010. Черноморската екосистема – замърсяване и биоразнообразие. – В: Сб. Морско право и безопасност. Варна, ВСУ, 61–65.

- Х и б а у м, Г. 1993. Екологични проблеми на Българското Черноморие. – Природа, 1, 25–36.
- D i m i t r o v, O., S. S h a n o v, I. G e n o v, A. B o y k o v a. 2005. Earthquake risks for the town of Varna. International Symposium on Latest Natural Disasters – New Challenges for Engineering Geology, Geotechnics and Civil Protection, www.naturaldisasters-sofia.com, 5–8 September, Sofia, Bulgaria, Topic VI Case Studies, Full text on CD.
- D i m i t r o v O., I. G e n o v. 2011. Active Faults Significant for the Implementation of CBC Project MARINEGEOHAZARD. 3rd International Symposium on the Geology of the Black Sea Region, p. 57-61.
- P a r l i c h e v, D., G P a r l i c h e v. 2010. Environmental coastal protection structures. VII intern. conf. “Global changes and regional development”. Sofia, 16-17 April, 140-142.
- P a r l i c h e v D., D. P e t r o v a, S. S t o y k o v, E. P e t r o v a, G. P a r l i c h e v. 2011. Possibilities for increasing the biodiversity on the Bulgarian Black sea coast. Sixth intern. conf. “Global changes and regional development”, 16-17 April, Sofia, 153-155.
- R a n g e l o v, B., R. R a d i c h e v, S t. D i m o v s k y, G. O a i e, R. D i m i t r i u, M. D i a c o n e s k u, A t. P a l a z o v, O. D i m i t r o v, S t. S h a n o v, N. D o b r e v. 2011. MARINGEOHAZARDS PROJECT – key core elements of the warning system in the Black sea. – Annual of the University of mining and geology “St. Ivan rilski”, Vol. 54, Part I, Geology and Geophysics.

BIO-GEOECOLOGICAL DISASTER OF THE BULGARIAN BLACK SEA AND THE WAY OUT OF IT

D. Parlichev, S. Stoykov

(S u m m a r y)

This review of the major geoeological and bioecological problems of the Bulgarian Black Sea coast reveals that there is every reason to believe that we are facing a marine national bio-geoecological disaster. Its origins are considered here. It is recommended a structural and methodological transformation of the Institute of Fishing Resources - Varna into an Institute of Marine Biological Resources – Varna, authorized to recover the Bulgarian Black Sea coast from its fragile state of bio-geoecological crisis with the primary task to develop a National Marine Environmental Protection Strategy.