

СТАНОВИЩЕ

от проф. Иван Стоянов Доброволов, д.б.н

Тема на дисертация:

“Геологична брегозащита на Българското черноморие”, разработен за придобиване на образователната и научна степен “Доктор”, по научна специалност „Океанология”, шифър 01.08.07

Докторант: Георги Димитров Пърличев, Секция „Морска геология и археология”,
Институт по Океанология, БАН

През последните три десетилетия по Българското черноморско крайбрежие бе осъществено строителството на брегозащитни съоръжения с недостатъци, критично оценени от известните наши изследователи като Пърличев (1985, 1996 и 2002), Николчев (1989), Марински (1989), Стойков (1989), Дачев и Генов (1992) и др. Последните са разработвали у нас инженерно-биологичен метод за брегозащита, който отговаря на новият геоекологичен подход във взаимоотношенията общество-природа. В дисертацията на Георги Пърличев се разработват някои съществени страни на инженерно-биологичния подход (ИБМ) и съпътстващите го екологични хидротехнически съоръжения (ЕХС), с оглед внедряването им в практиката на брегозащитата и други морски дейности по Българското черноморие.

Целта на изследването е ясно формулирана. Да бъдат предложени подходящи за природните условия на Българското черноморско крайбрежие – метод и хидротехнически съоръжения, които да осигуряват неговата геоекологична брегозащита. В процеса на изследванията авторът е използвал както общонаучни и традиционни, така и нови и най-нови подходи и методи при решаването на различните въпроси. Използвани са съвременни софтуерни пакети.

Основните фактори на абразията са отвореността на Българския черноморски бряг към вълнения от източната половина и малките наклони на подводния брегови склон, съществуващият наносен дефицит, който през последните години се увеличава, намаляването на притока на наноси от твърдия речен отток, нерегулираното изземване на плажни наноси (пясък и черупки), за стопански цели, изграждане на хидротехнически съоръжения (буни и дамби). Предлага се намаляването на наносния дефицит да бъде предотвратен чрез директно подхранване на пясъчните и плажни ивици, което според съвременните норми и тенденции е по-икономично. Така например изградената буна I във Варненския залив, вместо да спомага за образуването на плажна ивица и защита на брега в подветрената и страна се наблюдава обратното – изземване на инертен материал и разрушаване на брега при силни вълнения. Освен нарушаването на естетическия вид на брега, тези бетонни съоръжения действат потискащо на курортистите от различни страни, а и на самите варненци. Да не говорим, че са изключително скъпи. Поради това темата на дисертационния труд на Г. Пърличев е актуална и навременна. Тя фактически е един обзор, моментна снимка на нашето черноморско крайбрежие, като е обърнато внимание на кризисните участъци на брега. Приведените данни в дисертационния труд могат да бъдат използвани, като инструменти за брегозащита на българския участък на Черно море.

Познавам научният ръководител професор доктор на геологическите науки, инж. В. Пейчев, под нещото ръководство на който е осъществен дисертационния труд на

докторанта Г. Пърличев. Да не забравяме и бащата на докторанта проф. Д. Пърличев, който е работил през цялата си кариера на учен върху проблемите на абразионните и свлачищни процеси на нашия бряг. Това го заявявам защото винаги съм поддържал идеята за предаването на достигнатите познания в следващите поколения. Това, което не е могъл да осъществи бащата, да бъде достигнато от синът му.

Особено впечатление ми направи разделът „Природни условия на брегозащита на българското черноморско крайбрежие“, където е далечно пълно описание на брега, като е изчислен процента на клифовия бряг, плажните ивици и свлачищно-абразивния бряг – 12.3%.

Охарактеризирали са и наносите, които в северното крайбрежие се отчита над 80% карбонатно съдържание, в резултат от дъното подхранване с черупчест детрит, докато в южното крайбрежие преобладават наноси от биогенно-теригенен произход. Продължителното вълново действие води до напречни брегови транспорт на наносите в северното крайбрежие, до достигане на равновесие на стабилизиращите и дестабилизиращи сили. Но въпреки това, повечето от природните профили не могат да бъдат отнесени към равновесните. Така например в района на „Траката“ и „Почивка“ (Варна) е налице наносен дефицит.

Като донор на карбонатни късци в Черно море се визира само черната мида (*Mytilus galloprovincialis*). Доколкато зная от изследванията на Петрова и Стойков (2009) в нашето море живеят повече от 30 вида мекотели (миди и охлюви), като видът *Chamelea galina* в някои участъци по техни данни достига значителни струпвания в района на Слънчев бряг.


В дисертационният си труд Г. Пърличев предлага нов метод за брегова защита - инженерно-биологичният метод. Той представлява съчетания на съоразения за брегозащита с вълногасящ ефект и допълнителна площ за развитие на скелетни организми. Те могат да се разглеждат като изкуствени рифове.

Използваните съоразения при инженерно-биологичния метод на брегозащита са наречени екологично хидротехнически. Те са изградени от геометрично неизменяеми елементи (модули) с пореста структура. Отделните модули се свързват в модулни конструкции, които имат придимства пред съществуващите досега, едно от които е вълногасящата способност на съоразението и намаляване на вълновото натоварване. Чрез вертикални и хоризонтални прегради във вътрешността, които разделят съоразението на вълногасящи камери. Геологичният ефект от съоразението се определя от филтрацията на карбонатната продуктивност на мидите. По този начин съоразението се превръща в изкуствен риф, който ще бъде заселен от висши водорасли и бентосни организми.

Към документацията за защита са приложени 5 научни публикации, които са отпечатани в престижни списания в България и чужбина.

Авторът показва знания в разглежданата материя, като анализира процесите протичащи в морето и предлага решение за преодоляване на проблемите. Казаното до тук ми дава основание да препоръчам на уважаемото Научно жури да присъди на Георги Димитров Пърличев, редовен докторант към секция «Морска геология и археология», ИО – БАН, образователната и научна степен «Доктор» по специалност «Океанология», шифър 01.08.07.

25.01.2012

Подпис: 
/проф., д.б.н. Иван Доброволов/