

*Varia***Наблюдение и контрол на природните геоложки паметници в България****Увод**

Понятието „паметници на природата“ е въведено в литературата в началото на миналия век от А. Хумболт. В него се включват онези геоложки образувания, които по своята форма, строеж, особености и красота са уникални.

Природните геоложки паметници (ПГП) са невъзстановими природни образувания и затова повечето от тях са поставени под закрилата на Закона за защита на природата (1967 г.). Според този закон ПГП попадат почти изцяло в категорията на природните забележителности и само една незначителна тяхна част принадлежи на категорията на защитените местности. Отделна група съставляват резерватите и народните паркове, в които освен останалите защитени обекти (растения, животни, исторически места и пр.) се срещат още и геоложки паметници.

ПГП имат важно значение за науката, тъй като свидетелствуват за историята на нашата планета и извършилите се върху нея процеси и спомагат за разкриването на нейните тайни. Това обаче е само едната страна на изключителното значение, което тези природни образувания имат за всяка една страна, област или неголям район от нея. Не по-малка е тяхната роля и като обекти за естетическо въздействие върху човека, за събуждането на любознателност и чувство към прекрасното в него. Всичко това налага ПГП да се изучават и същевременно да се запазват за идните поколения, още повече, че като образувания те са подложени на прякото действие на различни агенти (вода, въздух, вятър, геоложки процеси). Не по-малко съществена тук е ролята и на човека, който, ... с едната ръка създава, а с другата неразумно и слепоручи и умъртвява природата“ (мисъл на древногръцки философ от преди 2000 г.). Поддействието на посочените фактори те непрекъснато се рушат, без да са в състояние „да се реставрират“ или „отгледат“ след това нито по естествен, нито по изкуствен път. Ето защо ПГП трябва да бъдат изучавани и наблюдавани непрекъснато, за да се следи тяното състояние. Това може да стане чрез изграждането на постоянна мрежа за наблюдение, оценка и контрол, като събираната от нея инфор-

мация се въвежда периодически в изграждащата се в Комитета по опазване на природната среда „Единна автоматизирана система за опазване на природната среда“.

Места на пунктовете за наблюдение, оценка и контрол

Конкретните пунктове за наблюдение, оценка и контрол ще бъдат всички защитени ПГП в страната. В най-общ вид те могат да бъдат групирани по следния начин:

- а. живописни естествени скални забележителности;
 - б. водопади;
 - в. езера, блата, лимани и карстови извори;
 - г. пещери;
 - д. природни геоложки забележителности в границите на народните паркове и резерватите.
- Към първата група се отнасят: цели скални масиви и скални групи, отделни скални образувания, земни пирамиди и каменни гъби, скални мостове и скални прозорци, ниши и цепнатини в скалите, карстови ждрела и други форми на карста, ерозиранни наносни образувания, речни проломи и тектонски грабени, изгаснали вулкани и някои от техните продукти, места с уникални фосилни находки и вкаменени дървета, комплексите от пясъчни дюни и морените.

Втората група включва в себе си единствено водопадите, а третата — езерата, блатата, лиманите и карстовите извори. Еднообразна е и четвъртата група, където се отнасят пещерите. Петата група включва всички представители на предходните групи, намиращи се в границите на народните паркове и резерватите.

Най-многобройна и разнообразна е първата група, в която са защитени към днешна дата около 150 природни забележителности с геоложки характер. Втора по многообразието си е четвъртата група със защитени около 100 пещери, а трета — втората група, в която се включват поставените под закрилата на Закона за защита на природата

у нас около 70 водопада. Третата и петата група са с общо защитени около 20 различни природни обекта по всяка от тях. Общо в страната днес са защитени над 360 природни геоложки паметници. Тяхното разпределение върху територията ѝ е крайно неравномерно и е в пряка зависимост от геоложкия строеж на различните области.

Измервани показатели

Измерваните показатели при ПГП ще бъдат обединени в следните четири предмашинни форми (информационни карти):

а. форма 01 — наименование, адрес (местоположение), вид на обекта и брой и дата на Държавния вестник, в който е обявена заповедта (с нейния номер и дата) за неговата защита;

б. форма 02 — геолошко описание на самия ПГП и принадлежащите му земи, геоложки разрез, вид, състав и възраст на изграждащите го скали и начин на образуване;

в. форма 03 — степен (равнище) на изученост на защитения геоложки феномен, състояние на обекта, основни фактори, водещи до неговото разрушаване, препоръки за бъдещите изследвания и дейности по неговото опазване, необходим рекреационен режим;

г. форма 04 — библиография.

Периодичност на наблюденията

Периодичността на наблюденията за състоянието на защитените ПГП няма да бъде еднаква за всички обекти, а ще се определя според състоянието и изготвения за всеки обект рекреационен режим. За геоложките паметници, които се намират в сравнително добро състояние на запазване, минималният срок на наблюденията трябва да бъде пет години. При останалите защитени природни геоложки образувания този срок ще се движи между три и една година.

Методи на опробване и анализ на пробите

Наблюденията, които ще се извършват на защитените природни геоложки паметници, ще представляват конкретни посещения за запознаване със състоянието на обекта. При необходимост ще бъде извършено опробване, състоящо се във вземането на неголеми образци от изграждащите ги скали (или води), които ще бъдат подлагани на изследване в лабораторни условия (оптични, физикомеханични, химични и др.). Ще се използват традиционни методи за анализ на взетите проби, например оптическо изследване на дюншлифи; частично аншлифи, химични анализи за определяне на състава на скалата, методи за определяне на физикомеханичните параметри и др. От съществено значение тук е и методът на геоложкия анализ на съставената за обекта и прилежащите му земи геоложка карта с конкретно отчитане на локалните и регионалните изяви на тектонските процеси. Всички тези методи за анализ са всецяло в обсега на геоложките изследвания на съответния ПГП.

Контрол на качеството на информацията

Контролът на качеството на информацията за който и да е защитен ПГП трябва да се извършва от специалист—геолог или хидрогеолог, чрез посещение и обследване на самия паметник и подадената в машината за него информация. При необходимост може да се правят и специални експертизи от колективи, включващи различни специалисти от областта на геоложкото знание. Известна актуализация на въведената в машината информация може да се извършва и по време на периодичните наблюдения за състоянието на защитените ПГП. Защитените ПГП не са свързани с вредни въздействия върху околната среда. Методите, които ще се използват за оценка на тяхното състояние, са методът на прякото наблюдение и сравнителният метод (обектът се сравнява с предходното наблюдение). Специално информационно обезпечаване в случая не е необходимо.

Източник на информация за състоянието на обекта са наблюденията, извършени от РИОПС, експертна група или специалист по време на периодичните посещения на всеки обект. Като външни източници на информация при защитените ПГП се разглеждат публикациите и отчетите, посветени на конкретния обект или на площ, в които той се включва.

Техническите средства при пробовземането за наблюдение върху състоянието на защитените природни геоложки обекти са геоложкия чук, геоложкия компас, геоложката карта и евентуално длето. Методите за анализ са стандартни и могат да бъдат извършвани във всяка една специализирана лаборатория. Автоматичните станции за контрол в случая са неприложими.

Структура на мрежата за контрол

Структурата на мрежата за контрол на защитените ПГП може да се съобрази с обхвата на районите на РИОПС в страната. Ако в РИОПС няма специалист—геолог или хидрогеолог, те могат да се обърнат за помощ до Комисията по опазване на природната среда към Българското геологическо дружество или към най-близкото геолошко предприятие от системата на Комитета по геология (София, Михайловград, Плевен, Варна, Ямбол и Асеновград), към миннодобивните предприятия в системата на СО „Минерални суровини“ и към някоя научна организация (Геологически институт на БАН и Научноизследователски институт по полезни изкопаеми на Комитета по геология) или ВУЗ (Софийски университет—Геолого-географски факултет, и Висш минно-геоложки институт—Геологопроучвателен факултет).

Местоположението на отделните пунктове за наблюдение (защитените ПГП) трябва да се отрази върху отделна карта на страната в М 1:500 000.

Специфични изисквания

Някакви специфични изисквания не възпрепятствуват съставянето и поддържането на мрежата за

наблюдение, оценка и контрол на ПГП в страната. В правнонормативен ред всичко е решено в съществуващия Закон за защита на природата (1967 г.), а в организационно отношение, ако към някои РИОПС няма геолог или хидрогеолог, набирането на съответната информация и контролът за състоянието на защитените природни геоложки обекти могат да се осъществят по линията на възложителни договори от страна на Комитета за опазване на природната среда към отделни специалисти, Българското геологическо дружество или някои други геоложки организации в страната.

Заклучение

Защитените към днешна дата над 360 ПГП говорят за една сравнително добра дейност на специалисти и природозащитници. В същото време заслужава да се отбележи, че независимо от постигнатите досега успехи проблемът за по-нататъшното изучаване и издирване на интересните в едно или друго отношение геоложки обекти с оглед на тяхното запазване за бъдещите поколения не е доведен докрай. Все още извън закрилата на Закона за защита на природата остават множество интересни до уникални скални образувания, местности и феномени. Такива са например екзотичните скални гъби при с. Царевец, Врачанско, птигматичните гънки сред метаморфитите в района на Велинград, грамадите от чакъли и едри речни валуни по долината на р. Дългиделска Огоста (над с. Дълги дел, Михайловградска област) и в изворната част на нейния приток Трещена, явяващи се неми свидетели на огромните добивни работи на разсипно злато тук в миналото, както и други места със стара рударска дейност (шлаките в Самоковско, Етрополско, Малкотърновско, Бургаско и пр.), голяма част от базалтовите моголи в Мизийската платформа, вулканският апарат при с. Българово, Бургаска област, Девненските извори, живописното Искърско дефиле като цяло и т. н. Освен това, като се изключат няколко места с уникални фосили и вкаменени дървета, в списъка на защитените ПГП все още

отсъствуват класически профили на една или друга геоложка формация, даващи обилна информация относно геоложкото развитие на Земята, територията на нашата страна или отделни нейни участъци през определени периоди. Това са т. нар. природни геоложки музеи. Не са обособени и защитени досега и места, находища или проявления с редки минерали или съдържащи минерали с красиви и големи кристали (т. нар. природни минераложки музеи), характерни типове (генетични и веществени) на различни рудни и нерудни минерализации и т. н. А такива места нашата страна с разнообразния си геоложки строеж и многообразие на минераложкото си царство е в състояние „да предостави“ на специалистите и природолюбителите. Тези и други ПГП ще бъдат предмет на една бъдеща дейност и, разбира се, също ще бъдат въведени в мрежата за наблюдение, оценка и контрол на природните геоложки образувания, поставени под закрилата на Закона за защита на родната природа. Това ще стане на етапите на актуализация на изграждащата се вече в Комитета по опазване на околната среда „Единна автоматизирана система по опазване на природната среда“.

В заключение ще отбележим, че включването наред със защитените вече 360 природни геоложки образувания в разглежданата „Мрежа за наблюдение, оценка и контрол на състоянието на ПГП в България“ на представители на току-що разглежданите нови геоложки феномени ще позволи изграждането на пълна „Банка от данни“ за нашите природни забележителности от геоложко естество в „Единната автоматизирана система по опазване на природната среда“ на Комитета по опазване на природната среда. Посочената автоматизирана система ще бъде в състояние да предоставя на своите потребители информация по проблемите на опазването на ПГП не само за страната като цяло, но и за отделни нейни територии и райони.

Ст. н. с. к. г. м. н. Т. Тодоров
Геологически институт, БАН