

Магнетизъм на околната среда и поведение на древното геомагнитно поле

Проектът включва научни изследвания в четири направления, обединени от сходната методика и обекти на изследване:

- 1) приложения на магнитните методи за оценка на екологичното състояние на околната среда;
- 2) изследване на магнитните свойства на почвите и лъсово-почвените седименти в България и връзката им с педогенните процеси и палеоклимата;
- 3) археомагнитни изследвания, археомагнитно датиране и решаване на методически проблеми;
- 4) изследвания на анизотропията на магнитната възприемчивост

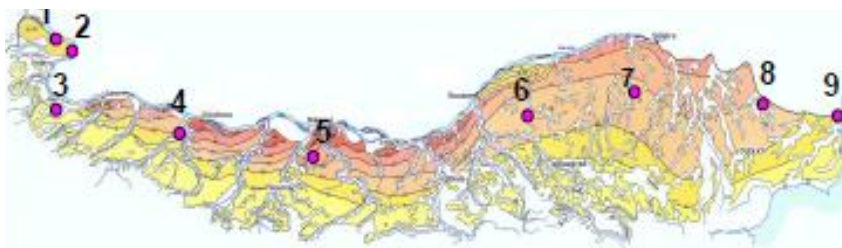
Геофизичните методи намират широко приложение в практиката при решаването на редица проблеми, свързани със замърсяването на околната среда. Магнитометричният метод за оценка на степента на антропогенно замърсяване на почви, седименти и растителни проби, е едно от най-новите и интензивно развиващи се направления в магнетизма на скалите във връзка с нуждите за разработване на нови и икономически ефективни методи за бърза идентификация и оценка на степента на антропогенно натоварване на екосистемите. Главен обект на изследванията по тази тема са почвени, седиментни и прахови проби от рискови и застрашени от замърсяване райони в България.

Магнитните свойства на почвите могат да се използват за бързо, ефективно и точно изучаване на разпределението и вида на железните окиси, имайки

предвид трудностите при чисто аналитичното определяне на редица характеристики. В тясна връзка с изследването на почви от съвременната почвена покривка в България са и задачите, свързани с палеоклиматични реконструкции от изследване на лъсово-почвени комплекси. Едно от важните приложения на изучаването на магнетизма на съвременните почви е използването му като база за палеоклиматични реконструкции. Целта на планираните изследвания във връзка с това направление е получаване на нови записи и данни за палеоклимата на територията на България.

Археомагнитните изследвания дават незаменима информация за вековите вариации и поведението на земното магнитно поле в историческото минало. Създадената в резултат на многогодишна работа археомагнитна база данни за България позволява прилагането на археомагнитния метод за датиране на археологически останки от печена глина, изключително важно за археолозите.

Анизотропията на магнитната възприемчивост на скалите е класически метод за получаване на информация за тектонските процеси в даден геоложки район; посоката на действие на напреженията, магмените потоци и водни течения. Планираните изследвания в тази насока целят получаване на структурни данни за различни геоложки терени и формации, чиято история и формиране се нуждаят от допълнителни изследвания.



ИНФОРМАЦИЯ

ПРОГРАМА

Бюджетна субсидия

ПАРТНЬОРИ

НИГГГ-БАН

ПЕРИОД

2011 - текущ

БЮДЖЕТ НА ПРОЕКТА

БЮДЖЕТ НА ЗВЕНОТО

ИНТЕРНЕТ СТРАНИЦА

<http://www.niggg.bas.bg>

КОНТАКТИ



+359 2 979 3958



vanedi@geophys.bas.bg



ул. Акад.Г. Бончев, бл. 3
София, България