



Материалите и снимките
са подготвени
от
младши експерт Магда Божкова

Център за аерокосмическо
наблюдение
към
Министерство на извънредните
ситуации
www.mes.bg

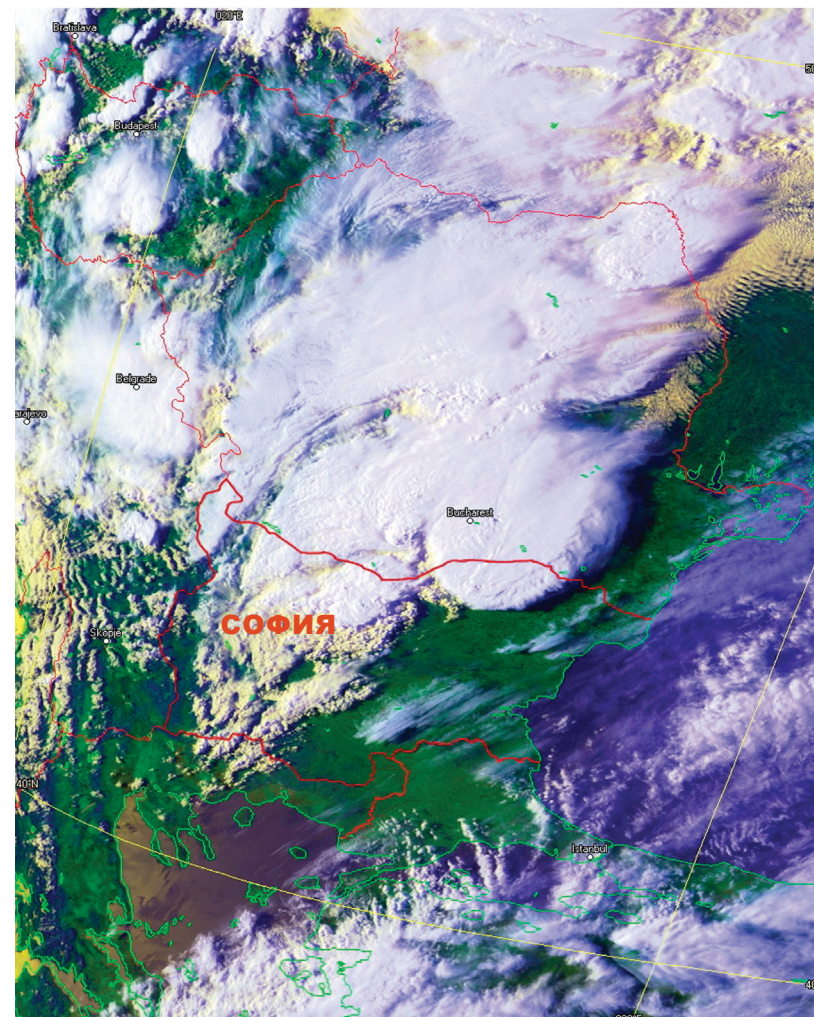
ЛЪГ

И снегът може да се изследва от Космоса. Кога и къде е валило и натрупало? Чист или замърсен е снегът? Ще се задържи ли или бързо ще се разтопи? Ти искаш да знаеш къде да караш ски.



Нощ на учените 2008

емоции и кариера на учените



ДИСТАНЦИОННИ ИЗСЛЕДВАНИЯ НА ЗЕМЯТА

Европейската нощ на учените се провежда за трети път в България. Тази година тя е посветена на химията и биологията в полза на устойчивото еко развитие. Материалите са отпечатани по проект RECAME, финансиран по Седма Рамкова програма на ЕС за научни изследвания и технологично развитие.

В Космоса, около Земята летят стотици спътници, които „наблюдават“ нашата планета. Тези спътници постоянно изпращат снимки, за да може учените по-детайлно да изследват атмосферата, океана и земната повърхност.

От лятото на 2007 година в България работи Център за аерокосмическо наблюдение към Министерство на извънредните ситуации. С помощта на две наземни приемни станции Центърът приема спътникови изображения от няколко спътника.

Бедствията са природни явления, които предизвикват разрушения и застрашават здравето и живота ни. Те могат да бъдат различни по форма и мащаби. Причината за появата на повечето от тях са най-вече процесите в земните пластове, атмосферата, климата и дейността на човека.



Аерозолите са всички твърди частички в атмосферата. Това са сажди и невидими химични съединения, които постъпват в атмосферата чрез разноцветните пушеци от комините. При изригването на вулканите, огромни количества аерозоли попадат в атмосферата. Аерозолите са важни, защото с тяхна помощ се образуват облаци и валежите. А различните облаци най-добре виждаме от спътниковото изображение. Облак е видима маса от водни капчици и ледени кристали, но в него има и невидимата водна пара. Облаци се задържат на различни височини в атмосферата, заради възходящите потоци въздух. Капчиците обикновено са с диаметър около 0.01 мм, но големите градови зърна могат да достигнат дори до 10 см в диаметър.

Благодарение на телекомуникационните спътници всички ние гледаме телевизия. Учените обаче използват и други спътници, на които има сложна апаратура, с която се изследва както осветената от Слънцето, така и неосветената половина на планетата.

Съществуват два основни вида спътници.

Геостационарните са на разстояние от 36 хиляди километра от Земята. Специфичното при тях е, че се въртят около земната ос със същата скорост, с която Земята се върти около оста си. Това създава впечатлението, че тези спътници „висят“ над една и съща точка, от където идва и името им – стационарен означава неподвижен. Тези спътници постоянно „наблюдават“ една и съща територия от земната повърхност.

Другите спътници се наричат *полярно-орбитални*. При движението си, във всеки момент те са над различна територия, като преминават от южния полюс, през Екватора до северния полюс и отново към южния. Тези спътници са на по-малко разстояние и затова в изображенията, които изпращат могат да се открият повече детайли както от облачната покривка, така и по земята.

Толкова е полезно бързо да се локализира пожар! Особено ако той обхваща земеделски земи и гори, далеч от погледите на хората в градовете и селата. Нашите „очи“ в Космоса обаче „виждат“ цели планини, долини, реки и езера и щом ни изпратят своите снимки ние ще знаем къде какво се случва в България.

Пожарът, възникнал в гора, можем да установим по наличието на пламъци, дим, падащи сажди, по мирис на изгоряло, както и по поведението на животните.

Причините за горските пожари са небрежност от страна на туристи, мълниите, а понякога и неконтролираното палене на стърнищата. Не са изключение и умишлените палежи.

