

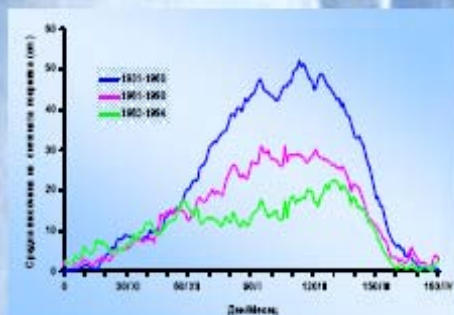


## Колебания и изменение на снежната покривка в планинските райони на България

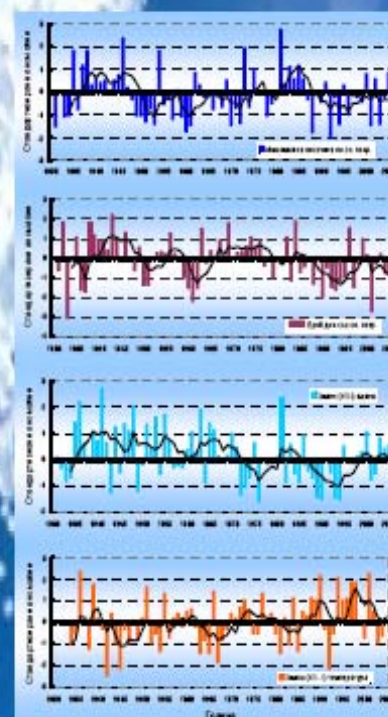


Фиг.1. Местоположение на планинските метеорологични станции в България

В планинските райони на България максималната височина и продължителността на снежната покривка показват един период с над нормална снежна покривка през късните 1930-те и през 1940-те и два периода с устойчиво ниска снежна покривка: през късните 1950-те и ранните 1960-те, и втори период, през късните 1980-те до средата на 1990-те. Дефицитът на сняг през ранните 1960-те се свързва с един продължителен период на над нормални температури през есента и началото на зимата, а дефицитът на сняг през втория период, се свързва с топлия и сух период, 1982-1994, който е възприет като аналог на климатичното затопляне в България (Фиг.2). Например, средната ежедневна височина на снежната покривка през топлия и сухия период в Боровец (Фиг. 3) е била с 28% по-ниска, спрямо текущия климатичен период 1960-1990, по време на максималното натрупване на сняг.

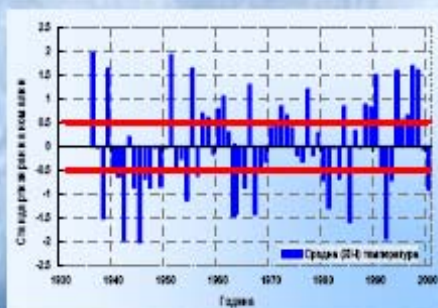


Фиг. 3. Средна ежедневна височина на снежната покривка в Боровец (1264 м н.в.) за различни периоди (1951-1960, 1961-1990 и 1962-1994).



Фиг.2. Дисперсионни вариации в стандартизираните (1961-1990) аномалии на максималната височина и продължителността на снежната покривка, зима (СО-4) аномалии и температура в планинските райони, в 5 годишни интервали средни (дългите линии)

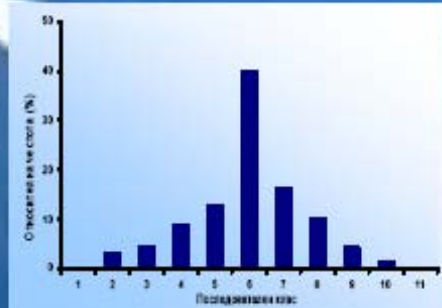
Една единадесет степенна класификация на зимите за планинските райони на България, въз основа на средната зимна температура (Фиг.4 и 5), показва, че през периода 1931-2000, 40% от всички зими са нормални, 31% се класифицират като топли, а 29% като студени такива. След 1970 г., студените зими намаляват с 12% спрямо периода 1931-2000, топлите зими се увеличават с 9%, а нормалните с 3%.



Фиг. 4. Класификация на зимите по стандартизираните аномалии на средната зима (DJF) температура за в. Черни връх (2265 м н.в.).



Метеорологичната станция на Черни връх



Фиг. 5. Разпределение на зимите по единадесет степенна класификация в планинските райони на България

Като следствие от климатичните промени, изменението на количеството на натрупания сняг и продължителността на снежната покривка, ще бъдат от решаващо значение за наличието, или липсата на вода в хидроложките басейни, за определянето на водните ресурси за земеделските култури, а също и за развитието на зимните спортове и туризма

### Литература:

- Petkova N, Koleva E, Alexandrov V. 2004: Snow cover variability and change in mountainous regions of Bulgaria, 1931-2000. *Meteorologische Zeitschrift*, 13, 19-23.  
 Petkova N, Koleva E, Alexandrov V. 2004: Winter Climate Variability and Classification in the Bulgarian Mountainous regions. *International Conference on Water Observation and Information system for Decision Support*, 25-29 May, Ohrid, Republic of Macedonia, (CD version).  
 Brown R, Petkova N. 2007: Snow Cover Variability in Bulgarian Mountainous Regions, 1931-2000, *International Journal of Climatology*, 27, 1215-1229. DOI:10.1002/joc.1468