

Рила планина е най-високата в България, както и на целия Балкански полуостров с връх Мусала – 2925 м, следвана от Пирин планина с връх Вихрен – 2915 м. На изток от Пирин се намира най-големия планински масив на полуострова - Родопи. Планината Средна Гора се простира успоредно на Балкана, а между тях се намира Долината на Розите. Дунавската равнина е разположена между река Дунав и Балкана. Тракийската низина се простира на юг от Балкана.

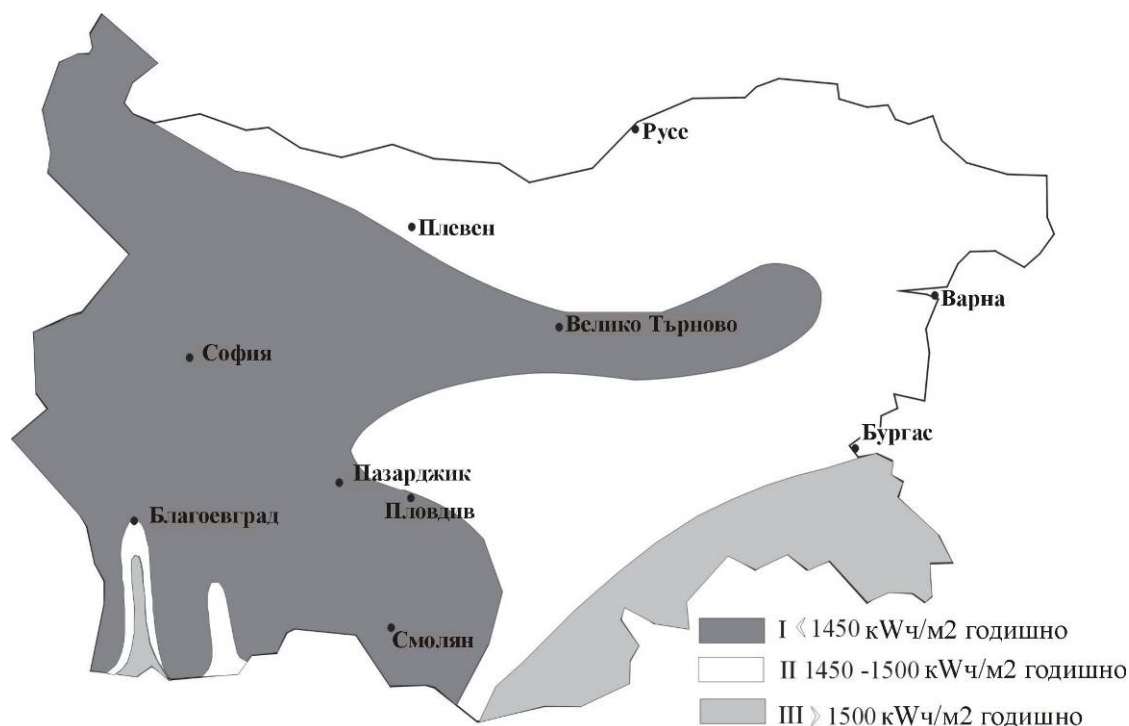


2.1.2. България - климат

Климатът е умерен с четири характерни сезона и се променя с надморската височина и района. Климатът в Северна България е умерен континентален, докато в Южна България той е преходен континентален до средиземноморски. Климатът в районите с надморска височина 1900–2000 м е планински, а по Черноморието е морски. Черноморието се характеризира с по-мека зима в сравнение с по-суровите зимни условия в централните северни равнини.



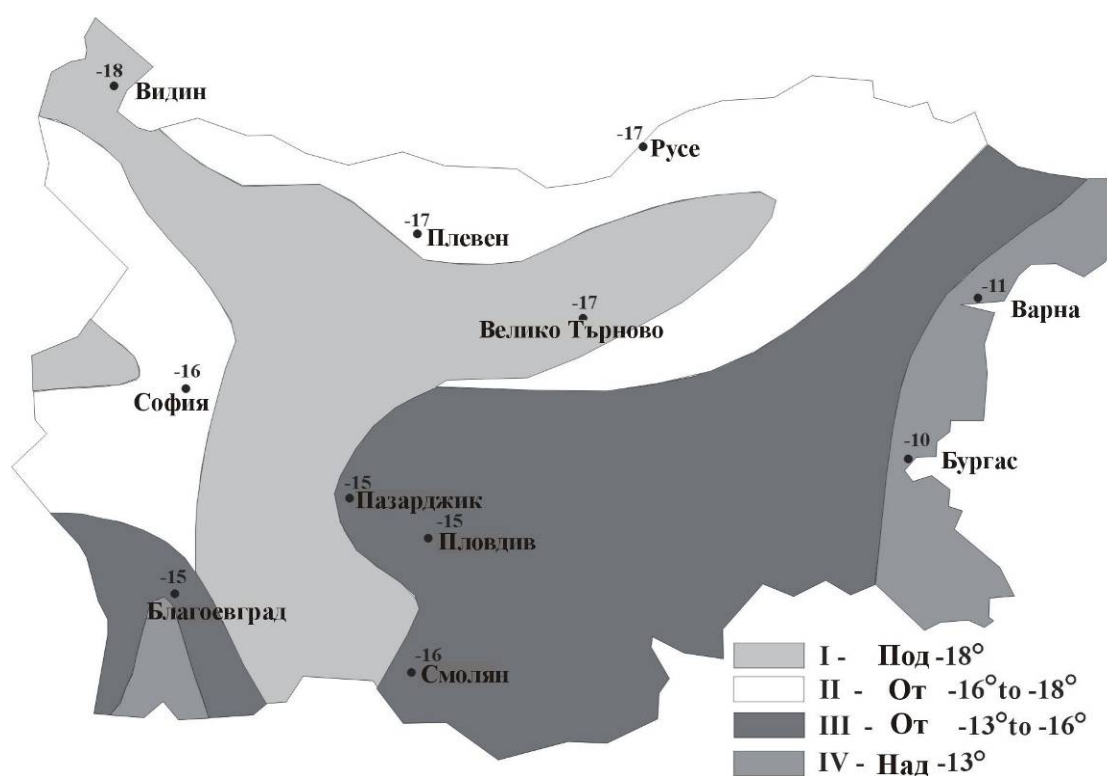
В България средната годишна продължителност на слънчевото греене е около 2 100 часа, а в някои райони може да достигне 2 500 часа (т.е. границите, в които то се изменя са между 1410 и 1600 Квтч/м² годишно).



Слънчеви енергийни зони в България; годишно разпределение на сумарната слънчева радиация.

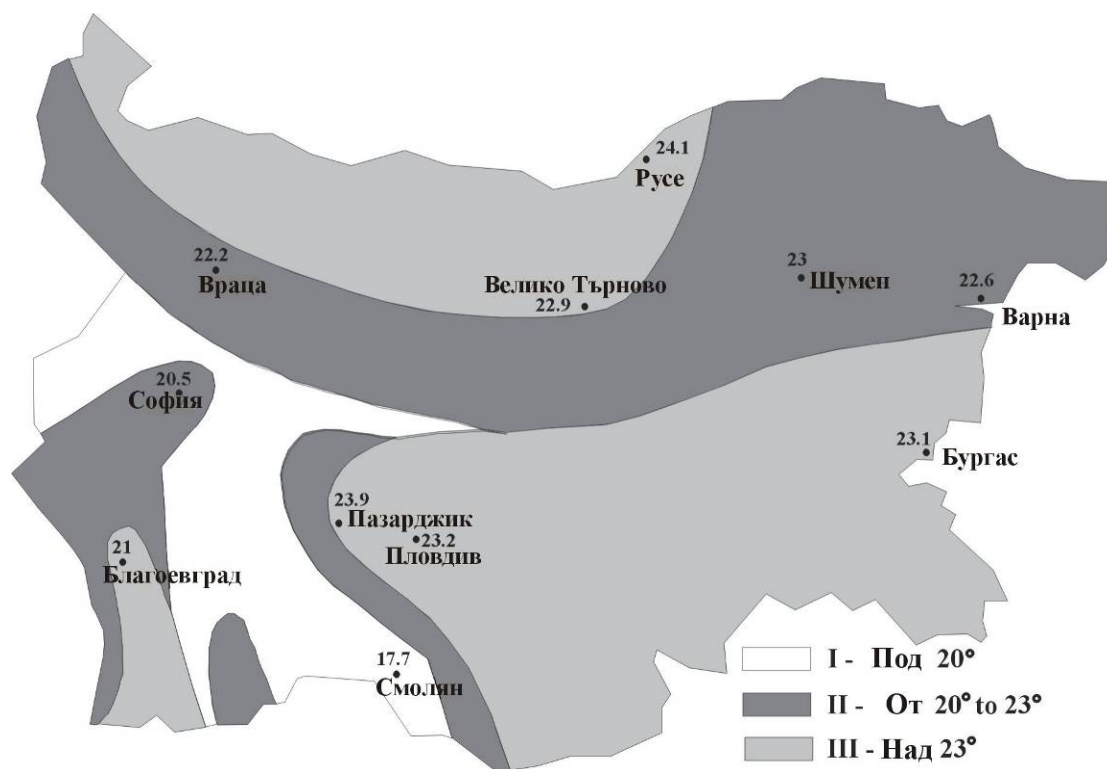
Температурата на въздуха като характеристика на климата е резултат от интензивността на слънчевата радиация и зависи от количеството топлинна енергия, излъчена от повърхността на земята през нейните 24 часови и годишни цикли. Температурата на въздуха засяга топлинните условия на заобикалящите структури и (чрез нейните крайни и средни стойности) приспособяването на отоплителните и климатични системи в сградите, както и системите за отопление със слънчева енергия.

Така, на пример, мощността на отоплителните системи зависи от предвижданите температури за съответния район (забележка: най-ниските зимни температури). Температурите са решаващи също когато трябва да се определят съответните изисквания за топлинна изолация на различните сгради. Следната фигура представя карта на България, на която са означени 4 зони на различни минимални температури. На нея, обаче, не са обозначени райони със специфични климатични условия или райони с надморска височина над 1000 м.



Предвиждани температури в °C – зонирани по минимални температури.

Важни за слънчевите системи са не най-високите температури, а средните летни температури. Следващата карта показва териториалното разпределение на средните 24 часови летни температури в България.



Средна температура през лятото за 24 часа – териториално разпределение.

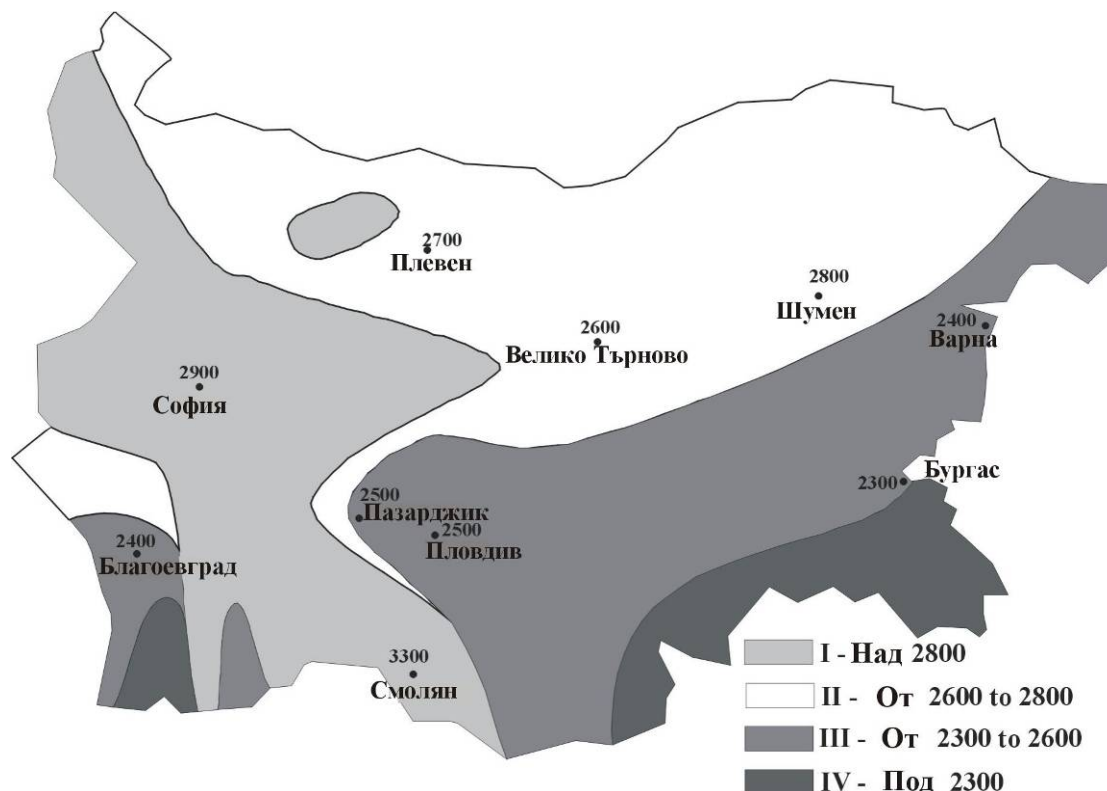
Средната годишна температура е 10,5 °С, през зимата около 0 °С. Най-ниската температура –38,3 °С е измерена през 1947 година. Средната месечна температура за столицата София варира между –3,7°С през декември и 28,2°С през август. Отоплителния сезон е между 160 и 220 дена за различните райони.

Таблица 1 представя средните месечни температури за различни градове в България, разположени в северната, западната, южната и източната част на страната.

Таблица 1 *Средна месечна температура, °С (1998 г.)*

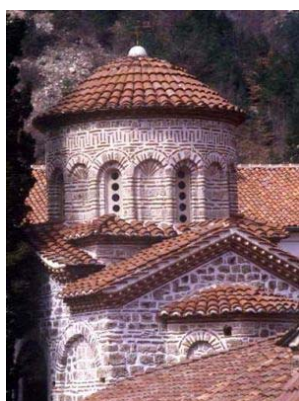
Месец / Град	Плевен	София	Пазарджик	Варна
Януари	2.5	1.5	2.5	4.1
Февруари	5.3	8	4.4	4.2
Март	4.8	2.9	4.7	4.9
Април	14.7	13.1	14.3	13.2
Май	16.9	14.7	17.0	15.8
Юни	22.4	20.0	21.9	21.1
Юли	24.1	22.2	24.2	22.7
Август	24.5	22.1	23.7	23.8
Септември	16.7	15.1	16.9	17.8
Октомври	12.8	11.6	12.9	14.4
Ноември	3.5	3.7	5.3	6.8
Декември	-3.1	-3.7	-0.9	0.8
Средна годишна стойност	12.1	10.6	12.2	12.5

Важен показател отразяващ продължителността на отоплителния сезон и приблизително енергийните изисквания за отопление е броят ден-градуси. Броят ден-градуси се определя като резултат от разликата между външната температура и желаната вътрешна температура и броя на дните, през които тази разлика трябва да се поддържа. На пример, ако средната външна температура през януари е -3°C за даден район и желаната температура в помещенията е 18°C , тогава броят на ден-градусите за януари е $21 \text{ градуса} \times 31 \text{ дена} = 651 \text{ ден-градуса}$. Съответно, отоплителните ден-градуси за вътрешна температура от 20°C се изменят между 2100 и 3500 за различни райони на България. За София те са средно 2500. Следващата фигура представя карта на страната, на която са очертани 4 типични зони в зависимост от нивата на ден-градуси.



Отопителни ден-градуси – 4 характерни зони

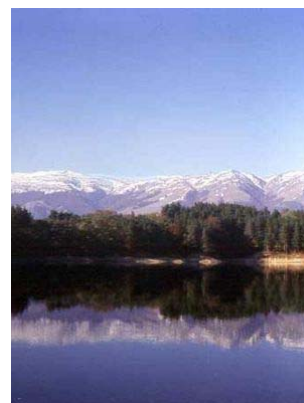
Средната скорост на вятъра е 1,2 м/сек (1,3 м/сек през зимата), като преобладаващи са западните или североизточните ветрове.



култура



традиция



устойчивост