

II.1.2. Воздушные массы

В состав ландшафтной оболочки входят приземные слои тропосферы в пределах 500–700 м от земной поверхности, испытывающие вещественно-энергетические воздействия ландшафтного покрова Земли: теплового длинноволнового излучения, турбулентного теплообмена, эмиссии водяного пара, пыли, аэрозолей, аэробiosферы, аэропланктона, пыльцы, спор и др.

Газовый состав воздушных масс:

азот – 78%;

кислород – 21%;

аргон – 0,94%;

углекислый газ – 0,03%;

водяной пар от 0,2 до 2,6%.

**Воздушные массы –
самый мобильный
природный компонент,
интегрирующий
ландшафтную оболочку в
целостную планетарную
геосистему.**

**Дискретность – раздробленность,
дифференцированность.**

**Континуальность – сплошность,
непрерывность, интегрированность.**

**Главный фактор ландшафтной
дискретности – морфолитогенная
основа.**

**Главный фактор ландшафтной
континуальности – воздушные массы.**

**Ландшафтная оболочка одновременно
дискретна и континуальна.**

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛАНДШАФТНОЙ ЗОНАЛЬНОСТИ

| Зона | Климатические показатели | | | | | | Географический район |
|---|--------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------|----------|-------|-----------------------------------|
| | $t_1^{\circ}\text{C}$ | $t_2^{\circ}\text{C}$ | $\sum t_{10}^{\circ}\text{C}$ | r , мм | E , мм | K | |
| Тундра | -19 | +12 | 500 | 360 | 225 | 1,6 | Хорей-Вер, Печорский край |
| Южная тайга | -14 | +17 | 1750 | 690 | 500 | 1,4 | Кировская область |
| Смешанные леса | -11 | +18 | 2100 | 620 | 570 | 1,2 | Моск. обл. |
| Широколиственные леса | -10 | +19 | 2200 | 680 | 580 | 1,1 | Тула |
| Лесостепь | -9 | +20 | 2500 | 630 | 670 | 0,9 | Тамбовская область |
| Черноземная степь | -6 | +21 | 2900 | 560 | 800 | 0,7 | Кировоград, Украина |
| Субтропическая пустыня (Средняя Азия) | +3 | +30 | 5000 | 125 | 2100 | 0,05 | Средняя Азия |
| Средиземноморские влажнолесные субтропики | +6 | +23 | 4300 | 2600 | 1000 | 2,6 | Батуми, Грузия |
| Тропическая пустыня | +15 | +34 | 9500 | 9 | 3200 | 0,003 | Асуан, Куфра (Северная Африка) |
| Экваториальные дождевые леса | +25 | +28 | 9700 | 2100 | 900 | 2,3 | Амазония |

$t_1^{\circ}\text{C}$ – средняя температура воздуха самого холодного месяца;

$t_2^{\circ}\text{C}$ – средняя температура воздуха самого теплого месяца;

$\sum t_{10}^{\circ}\text{C}$ – сумма температур за период со среднесуточной температурой воздуха $\geq 10^{\circ}\text{C}$, т.е. сумма активных температур;

r , мм – среднегодовое количество атмосферных осадков;

E , мм – средняя годовая испаряемость;

K – коэффициент атмосферного увлажнения Высоцкого-Иванова – отношение среднегодового количества атмосферных осадков к испаряемости.

Важнейший из климатических показателей – гидротермический – соотношение тепла и влаги.

Коэффициент атмосферного увлажнения Высоцкого-Иванова:

$$K = \frac{r}{E}, \text{ где } r - \text{ атмосферные осадки за год, } E - \text{ испаряемость за год.}$$

Гидротермический коэффициент Селянинова:

$$ГТК = \frac{r}{0,1 \sum t_{10} \text{ } ^\circ\text{C}}, \text{ где } r - \text{ атмосферные осадки за вегетационный период,}$$

$\sum t_{10} \text{ } ^\circ\text{C}$ – сумма активных температур, (среднесуточных температур $\geq 10^\circ\text{C}$ за вегетационный период).

«Ось симметрии» Восточно-Европейской равнины (по В.В. Алехину) приходится на контакт зоны широколиственных лесов и зоны лесостепи, где коэффициент атмосферного увлажнения близок к единице.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЗОНАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТОВ ПО АТМОСФЕРНОМУ УВЛАЖНЕНИЮ

| Группы типов ландшафтов по степени атмосферного увлажнения | Зональные типы ландшафтов |
|--|--|
| Гумидные | полярные типы: тундра, лесотундра; внеполярные типы: тайга, смешанные леса, широколиственные леса, влажные субтропические, тропические, субэкваториальные и экваториальные леса |
| Семигумидные | лесостепь, муссонные листопадные леса |
| Семиаридные | степь, саванна, сухие субтропики |
| Аридные | полупустыня, пустыня |