|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Пункт** | **Географические координаты** | **Высота над уровнем моря (м)** | **Температура, °С** | | **Скорость ветра (км/ч;  м/с)** | **Расчеты индекса** | **Индекс Бодмана (баллы)** |
| Северный полюс | 90° c.ш  0° д. | --- | -6.8° | | 3м\с  0.83м\с | (1-о,о4\*(-6,8)) \*(1+0,27\*0.83) | 1,5570 |
|
| Ст. Северная | 81 с.ш.  17 з.д | 34м | 15.12.2010 | -22° | 80 км\ч  22.2м\с | (1-0,04\* -22)(1+ 0,27\*22.2) | 13,14872 |
| 15.07.2010 | 10° | 15 км\ч  4.1 м\с | (1-0,04\* 10)(1+ 0,27 \* 4.1) | 1.2642 |
| Ст. Питаффик | 76° с.ш..  69 з.д. | 77м | 15.12.2010 | -16° | 32км\ч  8.8м\с | (1-0,04 \* -16)(1+ 0,27\*8.8) | 5.5364 |
| 15.07.2010 | 8° | 16км\ч  4.4м\с | (1-0,04 \* 8)(1+0.27 \* 4.4) | 1.48784 |
| Рейкьявик | 64° с.ш..  21 °з.д. | 61м. | 15.12.2010 | -2° | 32км\ч  8.8м\с | (1-0,04\* -2)(1+0,27\*8.8) | 3.64608 |
| 15.07.2010 | 16° | 13км\ч  3.6м\с | (1-0,04 \*16) \* ( 1 +0.27\*3,6 | 0.70992 |
| Осло | 60° с.ш.,  10° в.д. | 229м | 15.12.2010 | -15° | 4км\ч  1.1м\с | (1-0,04\* -15)(1+0,27 \* 1.1) | 2.0752 |
| 15.07.2010 | 22° | 12км\ч  3.3м\с | (1-0,04\* 22)(1+0,27 \* 3.3) | 0,2269 |
| Москва | 56° с.ш.,  37° в.д. | 212м | 15.12.2010 | -13° | 8км\ч  2,2 м\с | (1-0,04\*(-13)) \*(1+0,27\*2.2) | 2.42288 |
| 15.07.2010 | 33° | 7км\ч, 1,94 м/с | (1-0,04\*33) \*(1+0,27\*1,94) | - 0,4876 |
| Родной нас. Пункт Астрахань | 46° с.ш.,  48°в.д. | -23 м | 15.12.2010 | 1° | 11км\ч 3 м\с | (1-0,04 \* 1)(1+ 0,27\*3) | 1.7376 |
| 15.07.2010 | 33° | 13км\ч, 3,6 м/с | (1-0.04 \* 33)(1+ 0,27 \* 3,6) | -0,63 |
| Ст. Восток | 78°ю.ш.  107° в.д | 3420 м | 15.12.2010 | -28° | 12км\ч, 3.3 м\с | (1-0,04 \* -28) (1+0,27\* 3,3) | 4,00892 |
| 15.07.2010 | -70° | 11км\ч 3м\с | (1-0,04 \* -70)(1+0.27 \* 3) | 6.878 |
| Ст. Амундсен-Скотт | 90°ю.ш.  0° д. | 2830м | 15.12.2010 | -25° | 11км\ч 3м\с | (1-0,04 \*-25) (1+0,27 \* 3) | 3,62 |
| 15.07.2010 | -58° | 24 км\ч  6.6м\с | (1-0,04\* (-56)) (1+ 0,27\*6.6) | 9,01368 |

**Причины более сурового климата Антарктиды** (в сравнении с Арктикой): подстилающая поверхность (суша выстывает быстрее, чем вода), более высокое положение относительно уровня моря, огромный ледниковый покров, отсутствие теплых течений рядом с материком. Разница в давлении над материком и океаном в Антарктике выше, значит и сила и скорость ветра выше.

Несмотря на то, что летом Антарктика получает примерно на 7% больше солнечного тепла, чем Арктика, климат Южной полярной области суровее, чем Северной.   
1. Разницу в температурах между двумя полюсами можно объяснить их неодинаковым положением относительно уровня моря. Северный полюс (средняя температура в зимние месяцы около - 30 С) лежит на ледяных полях Северного Ледовитого океана, Южный полюс (средняя температура в зимние месяцы около -60 С) находится на высоте 2800 м над уровнем моря на ледниковом покрове Антарктиды. За счет только разности высот Антарктида должна быть холоднее Арктики в среднем примерно на 13°, а на вершине ледяного купола – на целых 25-28°, если считать, что температура воздуха в атмосфере убывает на 6,5° на каждый километр высоты.  
2. Также вследствие того, что на Южном полюсе воздух более разреженный (и соответственно, более холодный и сухой) и сравнительно малая облачность, на его поверхность отражается меньше тепла, чем на поверхность Северного полюса.  
3. Разница температур обусловлена также различиями в режимах циркуляции воздушных масс двух полушарий. Северный Ледовитый океан имеет свободное сообщение с Атлантическим океаном на обширном пространстве между Гренландией и северной оконечностью Европейского континента. Теплые воды Атлантики, в том числе мощное теплое течение Гольфстрим, свободно проникает под арктические льды и отдают колоссальное количество тепла Арктике, смягчая ее климат. Кроме того, в Северный Ледовитый океан впадают десятки крупнейших рек Евразии и Северной Америки. Вместе с пресной водой этих рек Арктика круглый год получает дополнительное количество тепла, которого лишена Антарктика.  
4. Континенты Северного полушария посылают в атмосферу "планетарные волны". Эти волны переносят тепло в сторону Северного полюса и перемещают зоны пониженного давления средних широт в северополярные области. Континенты Южного полушария в сравнении с материками Северного полушария имеют меньшую территорию и меньшую среднюю высоту поверхности и, соответственно, излучают меньше "планетарных волн", переносящих тепло.