

# Особенности климата Приморья.

Автор: Миронова Н.В., учитель географии МКОУ ООШ с.  
Голубовка Партизанского района.

2015г.



# Цель урока.

- Знакомство учащихся с особенностями климата Приморского края как значимого условия для жизни и хозяйственной деятельности людей.

# Задачи урока:

1. Роль основных климатообразующих факторов в формировании климата Приморья.
2. Образование летнего и зимнего муссона.
3. Ход основных климатообразующих элемента.
4. Особенности сезонов года в крае.

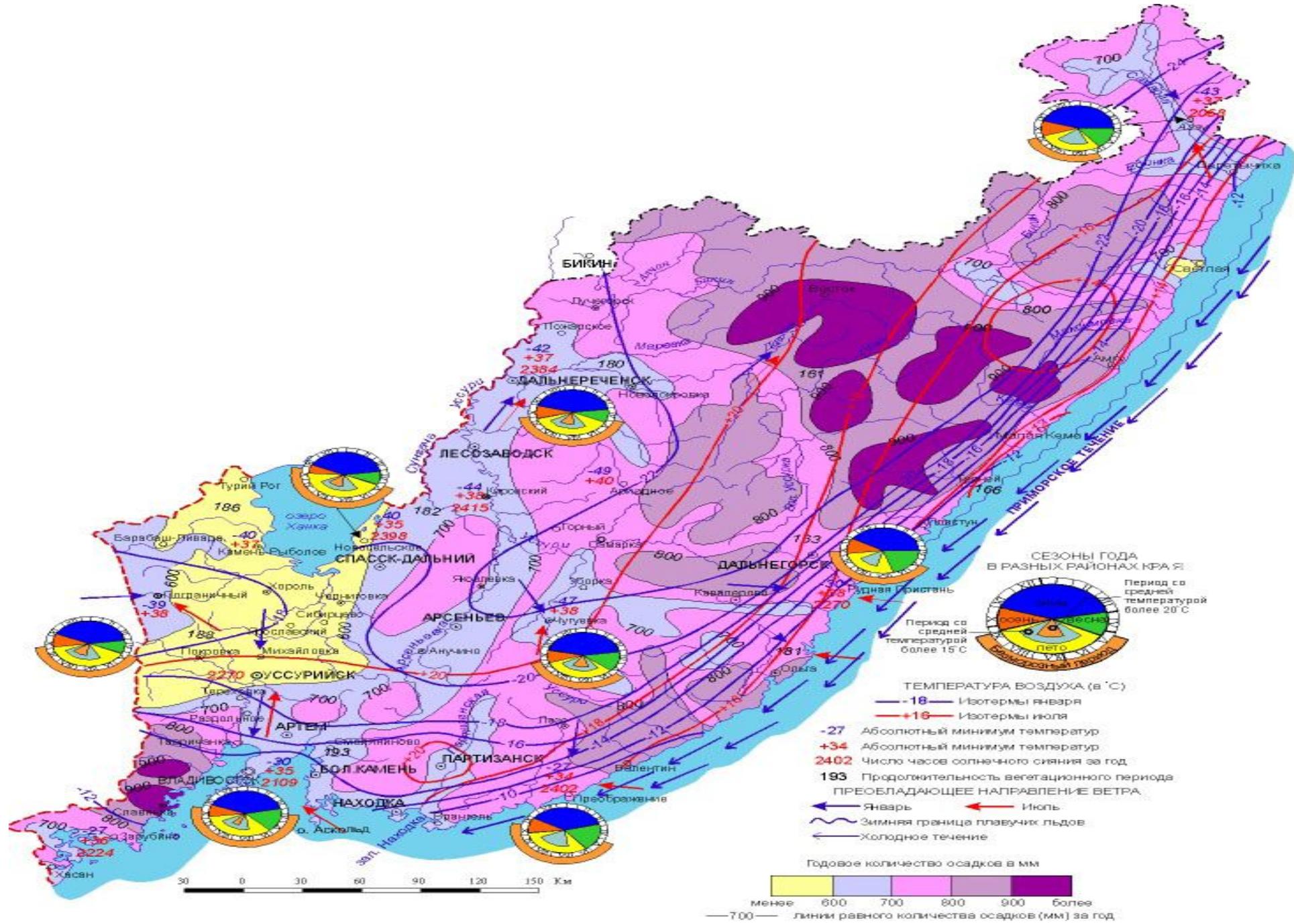


# Основные климатообразующие факторы.

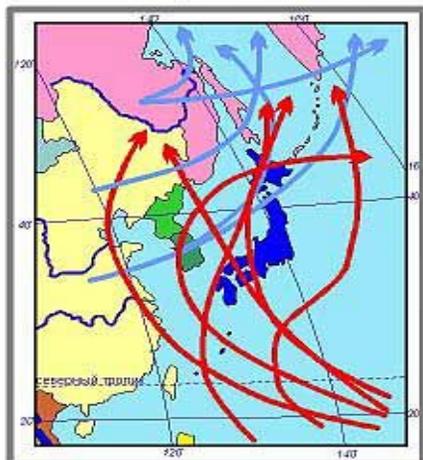
- Влияние географического положения.
- Солнечная радиация.
- Циркуляция воздушных масс.
- Характер подстилающей поверхности.

# 1. Влияние географического положения Приморья.

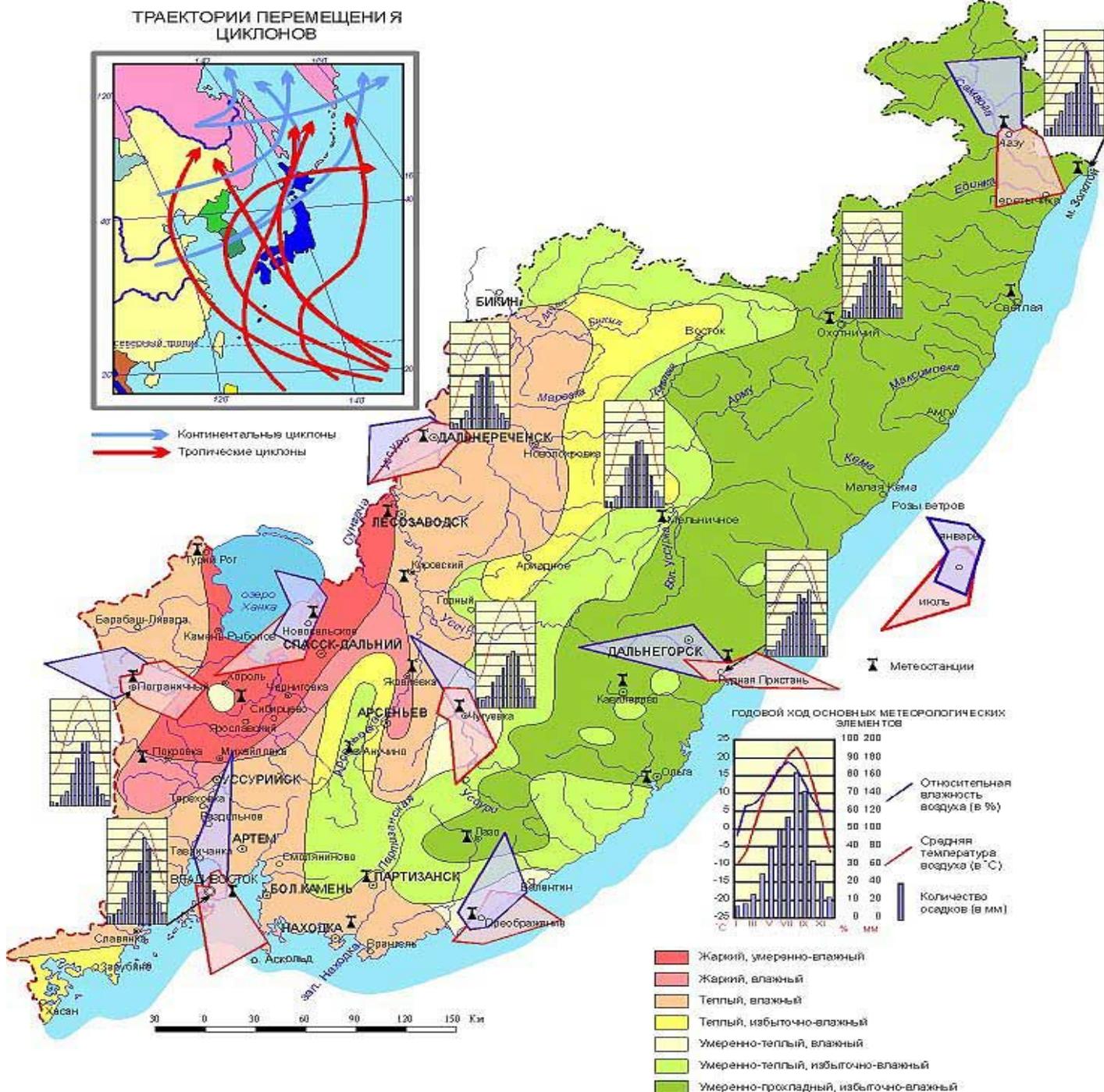
- Восточная окраина Евразии.
- Западное побережье Тихого океана.
- Приморский край расположен на юге умеренного пояса Северного полушария.
- Вытянут в меридиональном направлении.
- Южное положение территории края определяет продолжительность дня летом 16 часов, зимой- 8 часов.



# ТРАЕКТОРИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЦИКЛОНОВ



→ Континентальные циклоны  
→ Тропические циклоны



- Жаркий, умеренно-влажный
- Жаркий, влажный
- Теплый, влажный
- Теплый, избыточно-влажный
- Умеренно-теплый, влажный
- Умеренно-теплый, избыточно-влажный
- Умеренно-прохладный, избыточно-влажный

0 30 60 90 120 150 Км



# Солнечная радиация.

- Общее количество солнечного тепла в Приморье 110- 115 ккал/кв.см.
- Наибольший приток солнечного тепла происходит зимой – 80- 85 ккал/кв.см 9,наибольшее количество дней с безоблачным небом.
- Летом значительная пасмурность и туманы снижают приток лучистой энергии (40- 50 % от суммарной радиации).

### Продолжительность солнечного сияния



*Распределение солнечной радиации по территории России*

**Рис. 8**

# Сочи: высокий потенциал солнечной энергетики

Карта инсоляции России

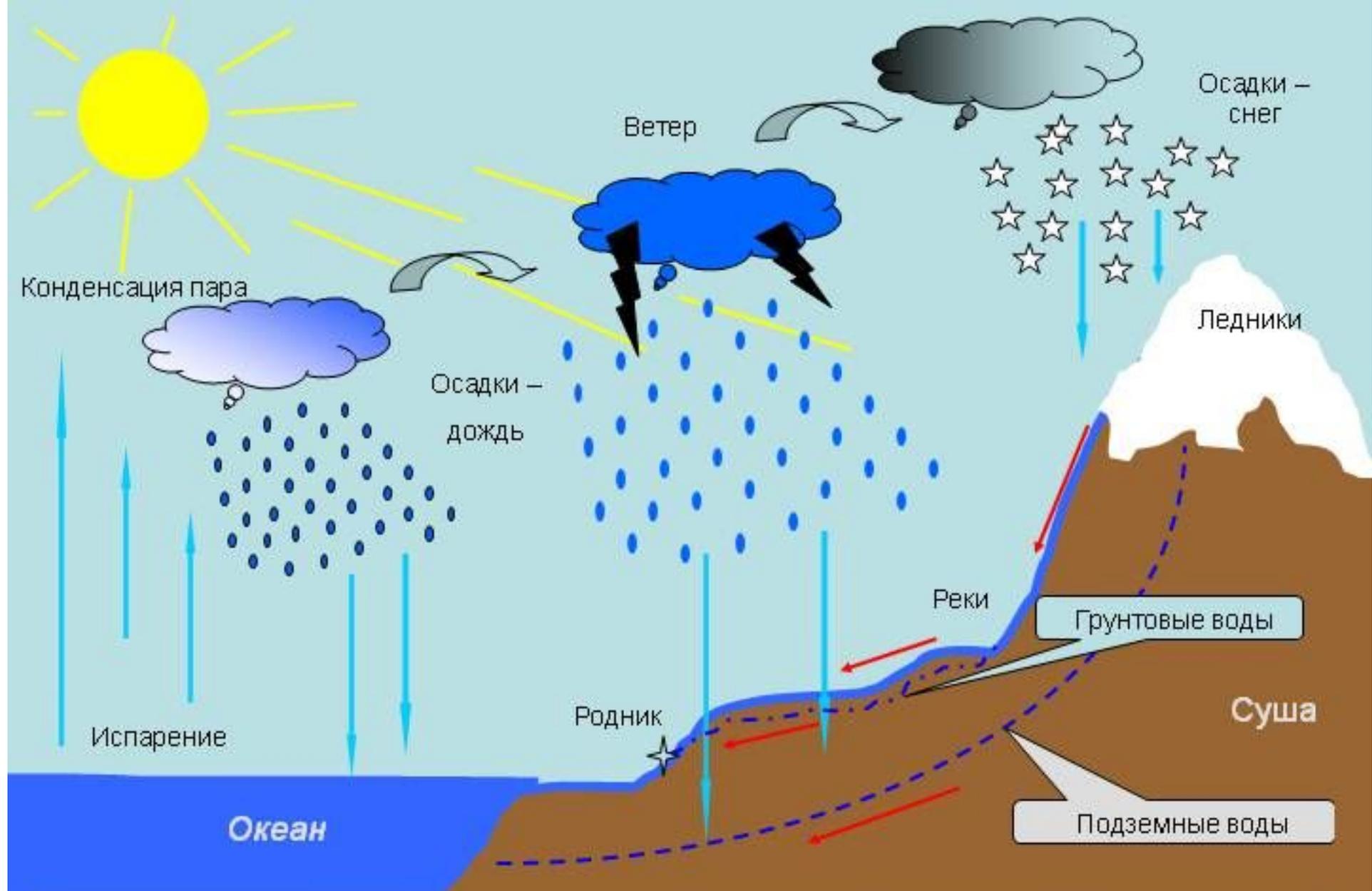


## Ключевые особенности региона

- Высокий уровень инсоляции (**>1300 кВт/м<sup>2</sup>/год**), превышающий средний по России и Европе, где использование солнечной энергии широко распространено;
- Кратчайшие сроки строительства фотоэлектрической системы с возможностью поэтапного ввода в эксплуатацию;
- Возможность масштабирования солнечных электростанций;
- Безопасная и экологически чистая энергия;
- Возможность использования для электроснабжения удаленных районов.

A photograph of a bright blue sky filled with numerous white, fluffy clouds of various sizes and shapes. The clouds are scattered across the frame, with some larger, more prominent ones in the upper left and center, and many smaller ones towards the bottom. The overall scene is bright and clear.

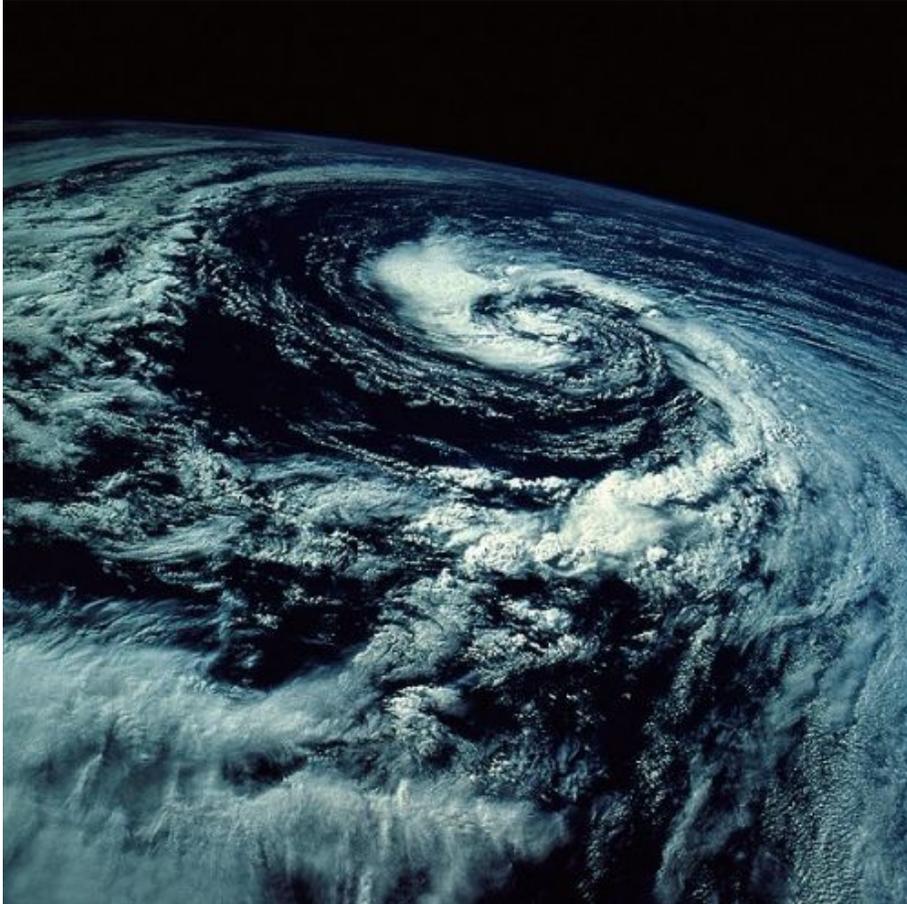
# Циркуляция атмосферы.



Круговорот воды в природе – всемирный процесс



# Муссоны.



В соответствии с сезоном часто выделяют зимний и летний муссон.

Обычно зимний муссон является сухим, а летний – влажным.

Муссоны вызываются сезонным смещением

крупномасштабных барических систем – *антициклонов* и *депрессий* (циклонов),

в свою очередь связанным с термическим и динамическим взаимодействием суши и океана в различные сезоны.

В умеренных широтах муссоны

обусловлены перемещением

субтропических антициклонов и

внетропических депрессий,

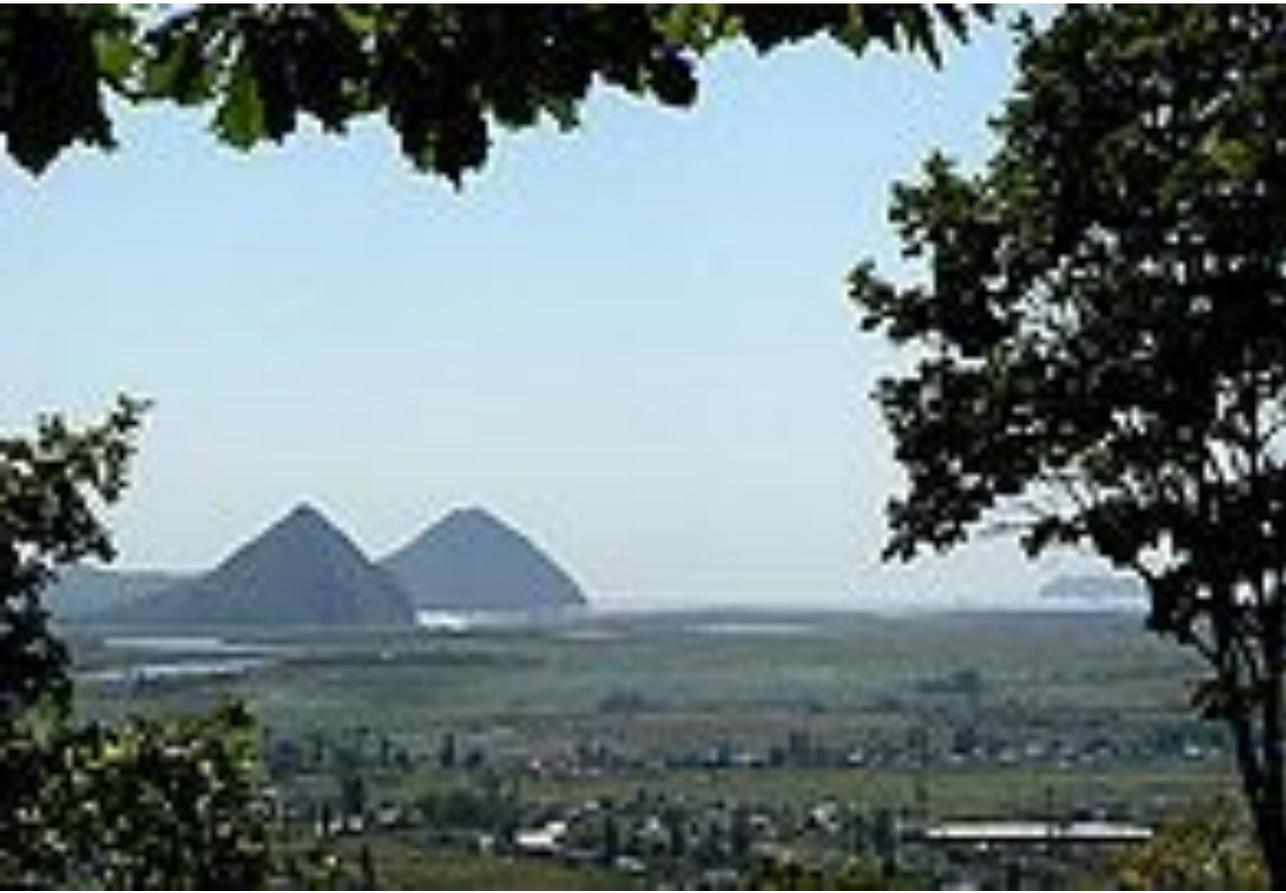
а также преобладанием над материками

антициклонов в зимнее время и депрессий – в летнее.

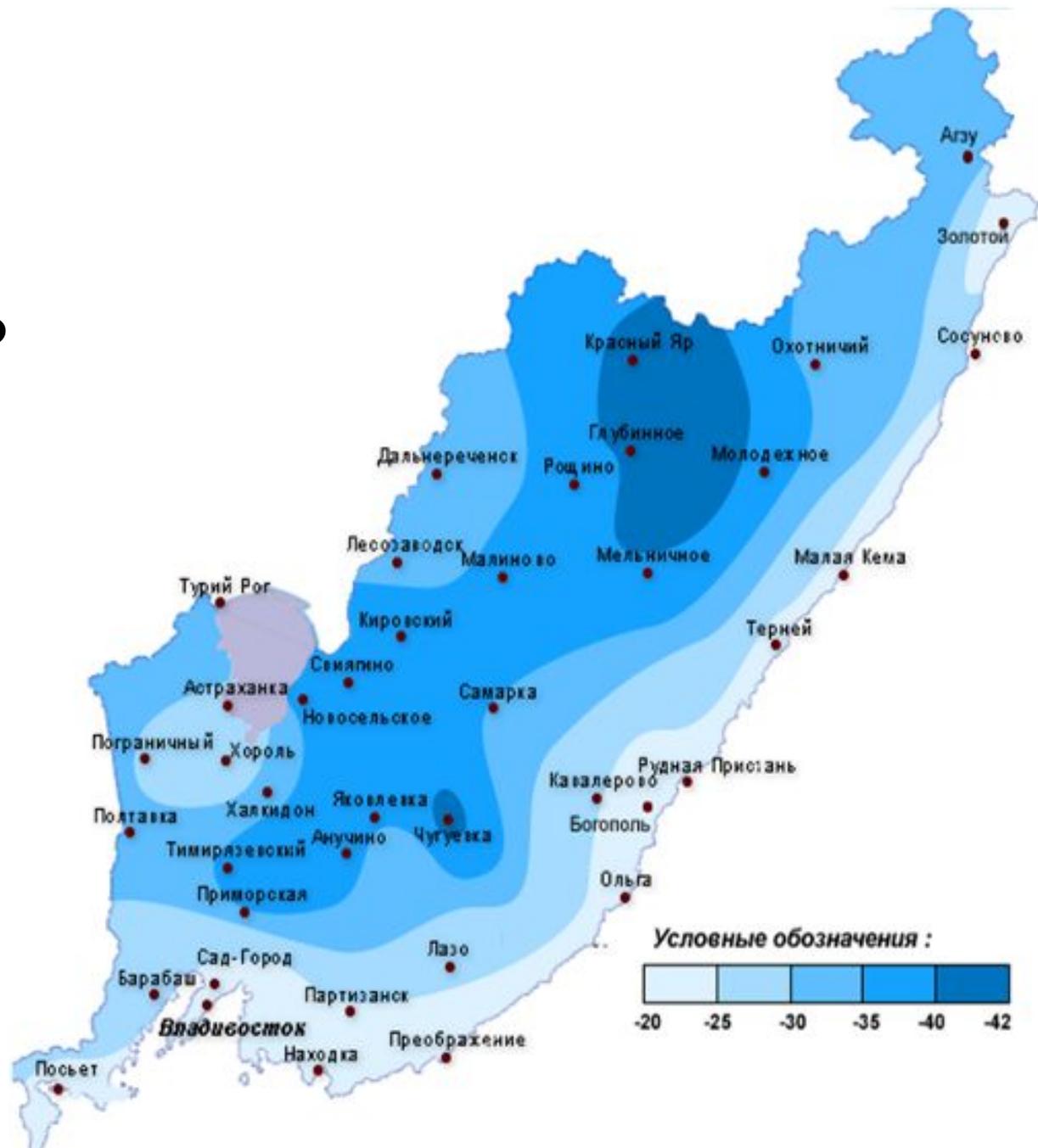
В этих районах зимний муссон обычно дует с континента, а летний – с океана.

На востоке [Азии](#) этот климат типично муссонный. [Муссоны](#) умеренных широт являются здесь продолжением муссонов тропических и субтропических, выражены очень отчётливо и наблюдаются примерно до широты Северного Сахалина. Таким образом, умеренный муссонный климат наблюдается в [Приморском крае](#), в северо-восточном [Китае](#), в северной [Японии](#) и на [Сахалине](#).

Зимой окраина материка оказывается на периферии азиатского антициклона и здесь преобладает перенос холодного воздуха из Восточной Сибири. Поэтому зима здесь малооблачная и сухая со значительными холодами и резким минимумом осадков. Летом же над востоком Азии господствует циклоническая деятельность с достаточно обильными осадками.



# Средние температурные режимы Приморья.



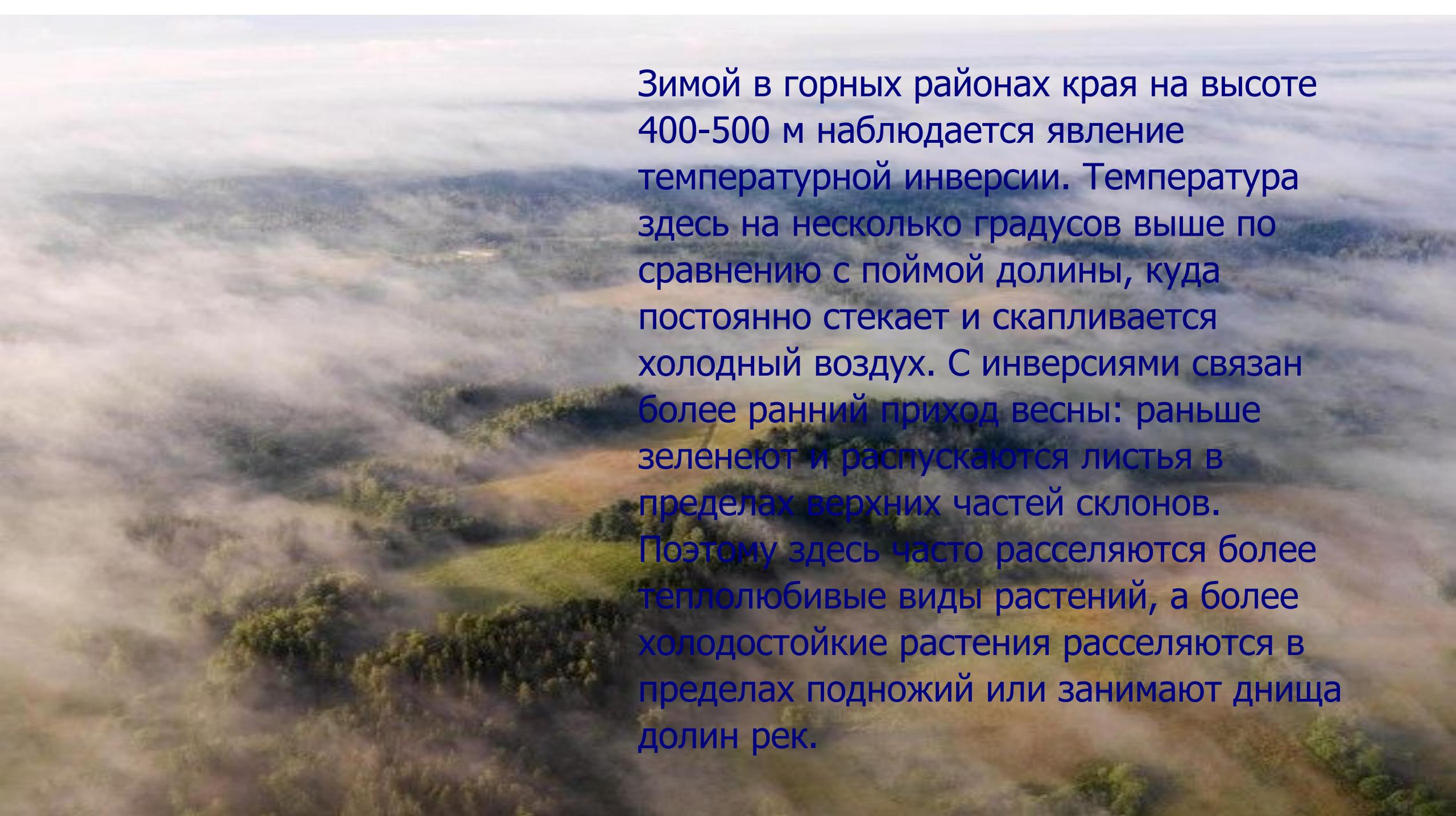
Климат Ливадии умеренный муссонный. Зима морозная и малоснежная. Весна затяжная и прохладная. Летний муссон приходит в Ливадию в июне и действует по август. В первую половину лета в Ливадии стоит прохладная пасмурная погода с моросью и туманами. Начиная с середины июля, в Ливадии устанавливается солнечная и теплая погода. В августе здесь нередки тайфуны, сопровождающиеся штормовыми ветрами и обильными осадками. Пляжный сезон в Ливадии начинается с середины июня и длится до начала сентября. В августе вода на мелководьях прогревается до + 24 °С, а средняя ее температура в это время достигает 19-20 °С.



# Тропический тайфун Болавен



Показатель	Янв	Фев	Мар	Апр	Май	Июн	Июл	Авг	Сен	Окт	Ноя	Дек	Год
Средний максимум, °C	-6,2	-3	2,7	9,4	14,5	18,8	22,2	23,6	20,0	13,5	4,8	-2,8	9,9
Средняя температура, °C	-9,3	-5,9	-0,1	6,1	11,0	15,3	19,0	20,6	17,0	10,5	1,8	-6	6,8
Средний минимум, °C	-12,2	-8,8	-3	2,8	7,8	12,3	16,2	17,9	14,2	7,7	-0,8	-8,7	3,9
Норма осадков, мм	38	32	37	44	71	102	141	141	105	58	51	40	860
Температура воды, °C	-1,5	-1,5	-0,2	3,0	7,2	11,9	16,7	19,3	16,8	10,4	4,4	0,5	7,3

An aerial photograph of a valley where a thick layer of white fog or mist has settled in the lower parts, illustrating a temperature inversion. The fog is denser in the valleys and thinner on the slopes. The background shows rolling hills and a hazy sky.

Зимой в горных районах края на высоте 400-500 м наблюдается явление температурной инверсии. Температура здесь на несколько градусов выше по сравнению с поймой долины, куда постоянно стекает и скапливается холодный воздух. С инверсиями связан более ранний приход весны: раньше зеленеют и распускаются листья в пределах верхних частей склонов. Поэтому здесь часто расселяются более теплолюбивые виды растений, а более холодостойкие растения расселяются в пределах подножий или занимают днища долин рек.



- **Самый теплый месяц в континентальных районах Приморья - июль, а на побережье - август. Наиболее высокая температура воздуха характерна для Приханкайской равнины, юго-западных районов края и составляет в западных предгорьях Сихотэ-Алиня 16,5о - 18,8о , на Приханкайской равнине 18,5о - 20о , на побережье залива Петра Великого 15,5о - 17,8о , на восточном побережье Японского моря заметно холоднее 12,9о - 15,6о , а на вершинах Сихотэ-Алиня 11,5о - 15,7о тепла.**



Таким образом Сихотэ-Алинь выполняет двойную роль в распределении как зимних, так и летних температур на западных и восточных склонах гор. Он является барьером, препятствующим свободному стоку с континента на Японское море холодного воздуха зимой и переносу туда теплого воздуха летом. Этот же горный барьер не позволяет проникать в глубь континента холодному воздуху летом и относительно тепломu морскому воздуху зимой.

# Осадки.

- По количеству осадков (500-900 мм в год) Приморье относится к зоне достаточного увлажнения. Наибольшее количество осадков, 800-900 мм, выпадает на западном побережье залива Петра Великого, в горах Сихотэ-Алиня - на восточных и западных склонах. Поэтому даже на большой части береговой зоны зима характеризуется малой облачностью и наименьшим за год количеством осадков. Летом и осенью осадков выпадает около 70% годового количества, зимой - 10%. Наибольшее количество пасмурных дней приходится на лето. Количество осадков увеличивается в направлении с запада на северо-восток и юго-восток.

- В течении года до 20% осадков выпадает в твердом виде. Раньше всего (в первой декаде октября) снежный покров появляется на вершинах Сихотэ-Алиня. Число дней со снежным покровом в среднем составляет в предгорьях и на вершинах хребтов 140-210 дней, на Приханкайской равнине 85-140, на побережье Японского моря от 45 на юге до 140 дней на севере.



# ИСТОЧНИКИ.

- <http://videouroki.net/filecom.php?fileid=98679257>
- <http://s125.ru/news/details/19798>
- <http://aen.urfo.org/rus/398381.html/discussion/>
- [http://www.agregator.pro/anomalnyie\\_pavodki\\_v\\_priamure\\_povredili\\_29\\_mostov.1840314.html](http://www.agregator.pro/anomalnyie_pavodki_v_priamure_povredili_29_mostov.1840314.html)
- <http://atlasprirodirossii.ru/resursy-rossii/>
- <http://inforotor.ru/catalogue/otvprim.ru/read/weather?page=10>
- <http://shamora.info/Отдых-в-Ливадии/>
- <http://works.doklad.ru/view/85zZlfPAAuY/all.html>

# ИСТОЧНИКИ.

- <http://yurii.ru/ref/ref-24139.htm>
- **География приморского края.8-9кл.,** учебное пособие для образовательных учреждений ; В., «Дальпресс», 2000г.

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Умеренный\\_муссонный\\_климат](https://ru.wikipedia.org/wiki/Умеренный_муссонный_климат)

<http://nowostimira.com/news/2012-08-29>

<http://www.mir1.ru/klimat.html>

[http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_geo/6740/Муссоны](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_geo/6740/Муссоны)