

## **ИМЕНЕНИЕ КЛИМАТА НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ: ФАКТЫ И ПРИЧИНЫ**

**Федотчев А.А.**

**научный руководитель канд. пед. наук Осяк С.А.  
*Лесосибирский педагогический институт – филиал Сибирского  
федерального университета***

Климат - многолетний режим погоды, характерный для данной местности в силу её географического положения. Под климатом принято понимать усреднённое значение погоды за длительный промежуток времени (порядка нескольких десятилетий) то есть климат - это средняя погода. Таким образом, погода - это мгновенное состояние некоторых характеристик (температура, влажность, атмосферное давление).

Климатические условия обусловлены географическим положением местности, уровнем солнечной радиации, циркуляцией воздушных масс, влиянием подстилающей поверхности.

Климат Красноярского края характеризуется как резко континентальный, особенно суровый на севере. Зима продолжительная. Средняя температура января от -30 до -36 °С на севере и Среднесибирском плоскогорье и от -18 до -22 °С в районах Енисейска, Красноярска и на юге. Лето в центральных районах умеренно теплое, на юге - теплое. Средняя температура июля от +13 °С на севере (на берегах морей менее +10 °С) до +16-18 °С в центре и до +20 °С на юге. Продолжительность безморозного периода от 73-76 суток (Хатанга, Тура) до 103-120 суток (Енисейск, Красноярск). Осадки преимущественно летние. Количество их колеблется от 200-300 мм в год на севере до 400-600 мм на Среднесибирском плоскогорье и 800-1200 мм на северных склонах гор Южной Сибири; в межгорных котловинах южной части - 250-300 мм. На большей части края, особенно к северу от Нижней Тунгуски широко развита многолетняя мерзлота

Отклонение погоды от климатической нормы не может рассматриваться как изменение климата, например, очень холодная зима не говорит о похолодании климата. Для выявления изменений климата нужен значимый тренд характеристик атмосферы за длительный период времени порядка десятка лет.

Системе глобального метеомониторинга всего лишь 100 лет. Только век назад начали проводиться надежные инструментальные измерения всех метеорологических параметров по единым стандартам на одинаковом оборудовании в рамках всего земного шара. В Сибири изучением климата занимается ФГБУ «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», включающая полторы тысячи уникальных специалистов, 113 метеостанций и 10 аэрологических, метеозонды, локаторы, уазики и спутниковые системы. Проблема сохранения системы метеорологической службы в стране сейчас стоит остро: сокращается финансирование из федерального бюджета, что ведет к изменению программы наблюдений (аэрологические станции переводятся на одноразовое зондирование, уменьшается количество отбираемых проб, убираются ночные наблюдения за загрязнением воздуха, уменьшаются транспортные расходы), урезанию зарплаты работников. В таких условиях сложно обеспечивать безопасность жизнедеятельности людей с точки зрения прогнозирования ситуаций в природе. В последние 20 лет это учреждение регистрирует устойчивый тренд повышения температуры, особенно зимней на территории Сибири [4]. Аномально высокие температуры зимой 2013 года вызвали следующие природные

явления: зацветание вербы в декабре, выход медведей к населенным пунктам, т.к. они не могли уснуть, невозможность транспортного сообщения для 30 тыс. жителей Красноярского края (в декабре 2013 г из сорока зимних дорог в Красноярском крае действовало только семь и ни одна ледовая переправа) [1, 2, 3].

Март 2014 г. в Красноярске поставил сразу три метеорологических рекорда [5].

Среднемесячная температура в месяце была на 5,1 °С выше нормы: вместо ожидаемых - 6,6 °С фактически она составила - 1,5 °С. Осадков выпало 20 мм при норме 15, то есть около 130 % от нормы.

Рекорд температуры воздуха: 19 марта температура составила +13,6 °С, предыдущий рекорд был в 2007 году, когда было всего +10 °С. 20 марта температура повысилась до +14,6 °С, что было на 6 °С выше предыдущего рекорда в 1973 году.

Рекорд по началу «температурной» весны: среднесуточная температура устойчиво перешла через 0 °С уже 13 марта, а предыдущий самый ранний переход был в 1989 году, 22 марта.

К единому мнению причин изменения ученые пока не пришли. Есть предположения о том, что изменения климата связаны с деятельностью человека на Земле. Например, наличие парниковых газов, размер молекул которых соизмерим с размером волны длинноволновой радиации и способствует более сильному нагреву атмосферы при распространении тепла от преобразованной солнечной радиации в атмосферу, полностью возлагает ответственность за изменение климата на человека. Другая точка зрения заключается в том, что, как любое физическое тело, климатическая система вместе с вынужденными, спровоцированными внешними факторами имеет собственные или свободные колебания. На Земле уже были ледниковые периоды и периоды колоссальной жары, таким образом такие изменения климата - это естественные процессы

По словам профессора Джона Бэдингтона, научного советника британского правительства, мы перешли от идеи глобального потепления к концепции изменения климата. Он отметил, что температура на планете растет, но гораздо важнее тот факт, что при этом погода становится более изменчивой [7].

По мнению Сывороткина В.Л., главная причина погодных (и климатических) аномалий - флуктуации общего содержания озона (ОСО) в атмосфере. Причины этих флуктуаций - эмиссия глубинных, разрушающих озон газов (водорода и метана) и вариации геомагнитного поля, увеличивающие концентрацию озона. В зоне контакта разнознаковых аномалий ОСО формируются опасные метеорологические явления – воздушные вихри, ливневые осадки, вызывающие наводнения [6].

### **Список литературы**

1. Аномальное тепло не дает медведям уснуть в красноярской тайге [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ria.ru/krsk/20131218/984803545.html>
2. В Красноярске из-за аномального тепла распустилась верба [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.krsk.aif.ru/society/1061121>
3. Из-за теплой погоды около 30 тысяч жителей края оказались отрезаны от транспортных путей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://enisey.tv/news/society/44549/>
4. Люблю погоду по прогнозу [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gnkk.ru/articles/lyublyu-pogodu-po-prognozu.html>
5. Сальникова О. Март в Красноярске поставил три метеорологических рекорда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://newslab.ru/news/578628>
6. Сывороткин В.Л. Глубинная дегазация, озоновый слой и погодные аномалии весны 2013 г. в Северном полушарии: снегопады, метели, бураны, ледяные

дожди и наводнения, зимний холод в марте и летнее тепло в апреле/ В.Л. Сывороткин  
// Пространство и время. - 2013. - №2(12). - С 197-205.

7. Ученые назвали причину аномальных снегопадов [Электронный ресурс] –  
Режим доступа: <http://www.newizv.ru/lenta/2013-03-26/179951-uchenye-nazvali-prichinu-anomalnyh-snegopadov.html>

---