**СРАВНЕНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА**

**ДВУХ РЕГИОНОВ НА ЮГЕ СИБИРИ**

***Русаков М.А, Валова В.К***

*Студент*

*Хакасский технический институт – филиал СФУ, Абакан, Россия*

*E-mail:* *maks.rusakov1412@mail.ru**, vvk21.09.02@gmail.com*

С конца ХХ века стала актуальной проблема изучения устойчивости видов, экосистем и ландшафтов в ответ на изменения глобального и регионального климата [2]. Особенный интерес представляет анализ изменений температуры и увлажнения в континентальных районах юга Сибири [1, 3].

Целью данной работы является исследование региональной динамики климатических характеристик юга Сибири двух регионов.

Для анализа тенденций изменения климата нами использовался регрессионный анализ всего ряда метеорологических наблюдений метеостанций Бурятии: Улан-Удэ (международный код #30823) и Кяхта (международный код # 30925). Для оценки влияния климата Хакасии мы располагали климатическими материалами по метеостанциям: Шира (международный код #29756) и Минусинск (международный код # 29866) по температуре и осадкам. Анализировался линейный тренд среднегодовых и среднемесячных значений температуры воздуха и осадков (рис. 1, 2).





Рисунок 1 – Многолетняя динамика и климатические тренды станций Улан -Удэ

(а) и Кяхта (б) за май-август и октябрь\*(предыдущего года) – март (текущего года)





Рисунок 2 – Многолетняя динамика и климатические тренды станций Минусинск

(а) и Шира (б) за май-август и октябрь\*(предыдущего года) – март (текущего года)

На основании анализа выявлено, что за последние 100 лет количество осадков за летние месяцы практически не меняется, в то время как осадки осени и зимы постепенно возрастают. Температура значительно изменилась также за осенне-зимний период. Начиная с 1984 года, среднегодовая температура не превышала -1,0 оС, что указывает на значительное потепление климата района исследования. При сравнении трендов среднемесячных температур сделан вывод, что тенденция потепления климата затрагивает в большей степени холодный период года.

**Литература**

1. Бабушкина Е.А., Белокопытова Л.В. Климатический сигнал в радиальном приросте хвойных в лесостепи Юга Сибири и его зависимость от локальных условий местопроизрастания // Экология. 2014. № 5: С. 323–331.
2. [Назимова Д. И.](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=62180),  [Царегородцев В. Г.](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=182331" \o "Список публикаций этого автора),  [Андреева Н. М.](http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=87886) Лесорастительные зоны Юга Сибири и современное изменение климата // География и природные ресурсы. Новосибирск, 2010. №2. С. 55-63.
3. Yang B., He M, Shishov V, et al. [New perspective on spring vegetation phenology and global climate change based on Tibetan Plateau tree-ring data](https://www.researchgate.net/publication/318451782_PNAS-2017-Yang-6966-New_perspective_on_spring_vegetation_phenology_and_global_climate_change_based_on_Tibetan_Plateau_tree-ring_data) // PNAS . 2017. Vol. 114. № 27. P. 6966-6971.