

Исследование Арктики в свете современных проблем

Фаткуллина Райса Раифовна

Студент

Оренбургский государственный университет, Факультет геолого-географический,

Оренбург, Россия

E-mail: frr-08@yandex.ru

Среди проблем, присущих арктическому сектору, многие ученые выделяют изменение климата, а, следовательно, и такие проблемы как: изменение скорости океанических течений, движения воздушных масс, уровня мирового океана, сокращение площади арктических льдов.

Начиная со второй половины XX века и по настоящее время, наблюдаются значительные изменения температуры воздуха у поверхности Земли, сопровождающиеся изменениями других климатических характеристик [n1].

Для того чтобы проследить действительно ли, что климат в российском секторе Арктики претерпевает изменения, нами были изучены климатические данные и построены графики динамики среднегодовых температур воздуха за период с 1960 по 2009 год. В качестве пунктов наблюдения были взяты города, расположенные на побережье Северного Ледовитого океана: Мурманск, Уэлен, Амдерма и Тикси [n5].

Из рисунка видно, что среднегодовые температуры и линии тренда, в направлении с запада на восток, имеют тенденцию к увеличению. В среднем для пунктов наблюдения характерно потепление на 1-2 °С. В то же время максимальное показателем изменения температуры отмечен в г. Амдерма, минимальный – в Мурманске.

Таким образом, можно однозначно утверждать, что для территории российского сектора Арктики характерно изменение климата, а именно потепление.

Устойчивое повышение среднегодовых температур в российской Арктике ставит перед человечеством ряд задач. Прежде всего, помимо сокращения площади многолетней мерзлоты, также идет сокращение площади арктических льдов. А это в свою очередь провоцирует изменение направления теплового течения Гольфстрим и соответственно, более суровые зимы в Европе [n6]. Кроме того, в последнее десятилетие отмечено усиление разрушения берегов арктических морей за счёт повышения летних температур и усиления морских волн. И, безусловно, изменение климата отражается на живых организмах, населяющих нашу планету.

Однако у изменения температуры в российском секторе Арктики есть и плюсы.

Территория Арктики играет важную роль в национальной экономике России. Потепление климата в арктическом секторе облегчит добычу полезных ископаемых. В настоящее время Арктика обеспечивает около 11% национального дохода России, здесь создаётся 22 % объёма общего российского импорта. В арктических районах добывается и производится более 90% никеля и кобальта, 60% меди, 96% платиноидов и 100% барита и апатитового концентрата. Помимо этого на шельфе арктических морей были обнаружены промышленные скопления россыпного золота, олова, алмазов. Но главным является стратегическое положение Арктики – арктические ворота в атлантический океан. Большинство специалистов, например Васильев В.В. и Павленко В.И [n1,n2] сходятся

ся в том, что это одно из главных преимуществ, которое даёт таяние льдов Арктики. Поэтому для России так важно стабильное присутствие в этом регионе [п 4,3].

Проведенная нами работа показывает, что главной проблемой арктического сектора является изменение климата, которое несет за собой множество отрицательных последствий. В то же время изменение климата благоприятно сказывается на геополитическом положении России.

Литература

1. Васильев В. В. Социально-экономические последствия ожидаемого изменения климата в Арктике // Регион: экономика и социология. 2009. 2. С. 125-136.
2. Павленко В. И. Влияние изменений окружающей среды на экономическое развитие регионов российской Арктики // Проблемы прогнозирования. 2010. 2. С. 68-77.
3. Пивненко В. Российский Север: современные проблемы, направления развития// Социальная политика и социальное партнёрство. 2010. 12. С. 9-15.
4. Фридман Б.С. Гидрографические исследования России в арктическом бассейне//Известия РАН. Серия географическая. 2007. 2.
5. Аисори – удаленный доступ к ЯОД-архивам: <http://aisori.meteo.ru/ClimateR>
6. ФРС против Гольфстрима:<http://blog.yurishvets.ru/2011/09/19/golfstrim-frs-protiv-golfstrima/>

Иллюстрации

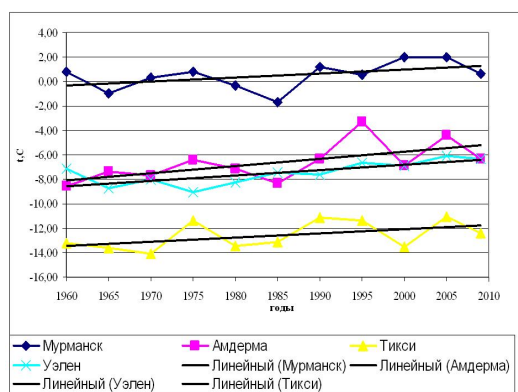


Рис. 1: Совмещенный график линейных трендов пунктов наблюдения на территории российского сектора Арктики