

## Секция «География»

### Анализ зависимости барической и гипсометрической поверхностей Северного Казахстана в зимне-летний период

*Моор Анна Александровна*

*Студент*

*Кокшетауский Государственный Университет им. Ш. Уалиханова,*

*естественно-педагогический, Кокшетау, Казахстан*

*E-mail: mooranna@mail.ru*

Современная динамика климата отражает нестабильность географической оболочки. Общая закономерность данной динамики кроется в усилении сезонных флюктуаций от приморских территорий к внутриконтинентальным. Для территории Казахстана, в частности северного его региона данные флюктуации играют существенную роль, особенно в отношении сельского хозяйства. Проблему сезонных колебаний особенно в условиях резко континентального климата необходимо связывать с вопросом определения цикличности [1]. Поэтому выявление климатических циклов позволит создать планирование сельского хозяйства.

В рамках данного исследования в качестве параметров для анализа климатических циклов было взято атмосферное давление, которое при учете совокупности точек земной поверхности образует барическую поверхность.

Проводимое исследование основывалось на анализе данных 30 метеостанций, расположенных в Северном Казахстане. Данные были взяты с одного из серверов Британского метеорологического бюро и затем обрабатывались для дальнейшего моделирования в среде программ Map Info и Surfer [2]. В ходе исследования было выявлено, что в Северном Казахстане существует единое барическое поле, в котором наблюдались в течение 2006-2012 годов схожие циклы изменения давления в зимне-летний период. При детальном изучении выяснилось, что в формировании барического поля участвуют низкогорные массивы. Так, к примеру, на станциях в пределах Кокшетауской возвышенности давление на уровнях поверхности было снижено на 15-20 мм рт.ст. по сравнению со станциями в пределах Северо-Казахстанской равнины. На основе изучения построенных графиков изменения давления было выделено наличие менее выраженных месячных циклов в пределах станций, расположенных в западной части Костанайской области. Это может быть связано с климатической ролью Урала. Анализируя, количественные показатели давлений, было подсчитано, что амплитуда за отдельные периоды по данному региону достигает порядка 25-30 мм рт.ст. Особенно интересным выглядит тот факт, что отдельные станции, расположенные на сопочных массивах Кокшетауского низкогорья, имеют самые наименьшие показатели давления и одновременно наибольшие значения осадков в зимне-летний период. На данном этапе исследования предполагается наличие связи между барическим полем с осадками в рассматриваемом районе, но это будет подтверждено при дальнейшем изучении явлений.

### Литература

- Хромов С.П. Метеорология и климатология. Издательство Московского университета: Наука, 2006. - 582 с.

*Конференция «Ломоносов 2013»*

2. Силкин К.Ю. Геоинформационная система Golden Software Surfer 8. Воронеж: Издательство Воронежского государственного университета, 2008. – 66 с.