Қазақстан Республикасының Бірінші Президенті күніне арналған **«Сейфуллин оқулары – 9:** жоғарғы білім және ғылым дамуындағы жаңа бағыт» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференция материалдары = Материалы Республиканской научно- теоретической конференции **«Сейфуллинские чтения – 9:** новый вектор развития высшего образования и науки**»** посвященная дню Первого Президента Республики Казахстан. – 2013. – Т.1, ч.2 – С. 59-61

# ИССЛЕДОВАНИЕ СРЕДНИХ СКОРОСТЕЙ ВЕТРА СЕВЕРНОГО РЕГИОНА

***Сулейменова Г.О.***

Скорость ветра – это самый важный фактор, который влияет на количество энергии, вырабатываемой ветрогенератором.

Данные о среднегодовых скоростях ветра служат исходной характеристикой общего уровня интенсивности ветра. По величине среднегодовой скорости ветра в первом приближении можно судить о перспективности применения ветроэнергетических установок в том или ином районе. Однако необходимо иметь в виду, что скорость ветра зависит от рельефа местности, шероховатости поверхности, наличия затеняющих элементов, высоты над поверхностью земли. У разных станций эти условия могут существенно отличаться. Поэтому для сопоставления средних скоростей ветра их необходимо приводить к сравнимым условиям. Представляется целесообразным за сравнимые условия принять условия открытой ровной местности и высоту 10 м от поверхности земли.

Прежде всего нужно помнить, что скорость ветра зависти от следующих факторов:

1. Высота над уровнем земли. Близко к земле ветер замедляется за счет трения о земную поверхность.
2. Время года. В большинстве регионов наблюдается значительные сезонные изменения ветровых потоков. Причем в зимние месяцы скорость ветра обычно выше, чем летом. Дневные изменения скорости ветра наблюдается, как правило, вблизи морей и больших озер.
3. Характер земной поверхности. Холмы или горные хребты, находящиеся на открытом ландшафте, обычно считается превосходным местом для ветряка.

Полученные данные должны быть использованы для расчета ветроэнергетических ресурсов региона и обоснование технических характеристик ветроэнергетических установок.

*Руководитель: д.т.н., профессор Тлеуов А.Х.*