

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ БАЗА ДАННЫХ «ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ВЕТРА»

ТИП ПРЕДЛАГАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ/УСЛУГИ

Программный продукт / база данных.

ОБЛАСТЬ ЗНАНИЙ

44	Энергетика
44.29	Электроэнергетика
44.39	Ветроэнергетика

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Специализированная база данных «Вертикальный профиль ветра» предназначена для специалистов, занимающихся расчётами ветроэнергетических ресурсов на территории России. В базе данных содержится информация по 144 аэрологическим метеостанциям на территории России и стран СНГ.

Может быть использована в учебном процессе, научной и проектной работе.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Назначение: Автоматизация ветроэнергетических расчётов при проведении научных исследований и проектировании объектов ветроэнергетики.

В СБД «Вертикальный профиль ветра» представлена следующая информация о вертикальном профиле скорости ветра на площадках 144-х АМС Российской Федерации и стран СНГ:

- среднесуточные, среднемесячные, среднечасовые значения скорости ветра для характерных часов суток (1, 7, 13, 19 часов) на высоте 10, 100 и 200 м над землёй;
- эмпирические параметры a и b модели определения показателя степени m от среднемесячной скорости ветра V , применимые для пересчёта скорости ветра в диапазоне высот от 10 м до 100 м над поверхностью земли;
- коэффициенты корреляции R между предлагаемой моделью степенного закона вертикального профиля ветра и измеренными на АМС данными.

Разработанное программное обеспечение по управлению базой данных позволяет осуществлять поиск по различным полям базы данных:

- по названию АМС (по названию населённого пункта, в котором расположена АМС) (см. рис. 1);
- по номеру АМС в списке Всемирной Метеорологической Организации (ВМО);
- по географическому положению (область поиска определяется заданными пользователем географическими координатами центра и радиусом окружности, внутри которой необходимо произвести поиск).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- База данных содержит информацию о вертикальном профиле скорости ветра, полученной на аэрологических станциях (АМС) Российской Федерации и стран СНГ.
- База данных реализована в виде архива файлов простого текстового формата, содержащих необходимую информацию (каждой таблице базы данных соответствует отдельный файл); для анализа, обработки и графического отображения информации из базы данных разработано специализированное программное обеспечение.

ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА

Свидетельство РФ № 2012620870 о государственной регистрации базы данных.
Специализированная база данных «Вертикальный профиль ветра».

КОНТАКТЫ

Разработчик: Васьков Алексей Геннадьевич
Институт Электроэнергетики,
кафедра "Гидроэнергетика и возобновляемые источники энергии"