

АННОТАЦІЯ

Об'єктом дослідження є методи інтелектуального аналізу даних, які використовуються в метеорології, та дозволяють автоматизувати робочі процеси, виконувати впровадження цифрових рішень до робочих процесів, адаптувати інформаційну систему для впровадження в різні напрямки метеорологічної діяльності.

Метою роботи є дослідження особливостей вирішення задачі аналізу метеоданих за допомогою використання алгоритмів машинного навчання. Реалізація такої системи дозволить спростити роботу синоптиків та метеорологів, а також зможе поширити інформацію про метеостан територій та прискорити аналіз доступної метеоінформації.

Для розробки використовується мова програмування Python включно з додатковим фреймворком для веб-розробки Django 3, а також система керування базою даних SQLite 3.

Результатом роботи є розробка інформаційної системи для оцінки ефективності нейромереж у задачах обробки та аналізу метеоданих.

ABSTRACT

The object of research is the methods of intellectual data analysis used in meteorology, which allow automating work processes, implementing digital solutions to work processes, and adapting the information system for implementation in various areas of meteorological activity.

The purpose of the work is to study the peculiarities of solving the problem of meteorological data analysis using machine learning algorithms. The implementation of such a system will simplify the work of forecasters and meteorologists, and will also be able to spread information about the weather conditions of the territories and speed up the analysis of available weather information.

For development, the Python programming language is used, including the additional Django 3 web development framework, as well as the SQLite 3 database management system.

The result of the work is the development of an information system for evaluating the effectiveness of neural networks in the tasks of processing and analyzing meteorological data.