

## ДАШБОРДЫ В ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИИ

*М. А. Шумкин (студент VIII курса), М. С. Леонец (студент VIII курса)*

**Проблематика.** Конечная цель любой экологической и природоохранной деятельности – сохранение окружающей среды и ее природных ресурсов для будущих поколений. Однако для достижения этой цели необходимо правильно управлять экологическими ресурсами, а также мониторить их состояние и изменение. В этом помогают дашборды – инструменты визуализации данных, которые облегчают восприятие информации и помогают принимать управленческие решения на основе данных. Они широко используются во многих сферах деятельности.

**Цель работы.** Изучить технические аспекты создания дашбордов, а также направления их использования в экологии и природопользовании с целью решения экологических проблем и управления природными ресурсами.

**Объект исследования.** Дашборды в экологии и природопользовании.

**Использованные методики.** В исследовании применялись методы анализа и синтеза литературных источников по теме исследования, а также метод компьютерного моделирования.

**Научная новизна.** Визуализация экологических данных является развивающимся и перспективным направлением, поэтому создание экологических дашбордов по различным вопросам природопользования является новой и актуальной задачей.

**Полученные научные результаты и выводы.** В научной работе рассмотрены основные особенности и подходы к созданию и эффективному использованию дашбордов.

Дашборды представляют собой мощный инструмент для мониторинга, анализа и визуализации данных в экологии и природопользовании. Они помогают принимать обоснованные решения, оптимизировать процессы и повышать эффективность в использовании природных ресурсов.

В программе Microsoft Excel нами был разработан дашборд мониторинга изменения погодных условий г. Бреста за период с 2020 по 2022 годы.

На дашборде отображаются данные о погоде (ясно, облачно, дождь), средней температуре воздуха, средней скорости ветра, средней влажности воздуха, среднем атмосферном давлении, которые позволяют мониторить состояние погоды и прогнозировать ее изменения в будущем. Данный дашборд может помочь проанализировать данные погодных условий в городе за последние годы с легким внесением правок в него.

**Практическое применение полученных результатов.** Выполненные в работе исследования, а также разработанный экологический дашборд могут быть использованы в учебном процессе, при подготовке курсовых и дипломных проектов, а также в работе различных организациях экологического профиля.