

0.1. Котлер В.Д., Платонова М.В. ИВС для решения задач усвоения данных при моделировании окружающей среды

Оценка потоков парниковых газов с поверхности Земли является важной задачей в контексте глобальных климатических изменений. Ведется разработка информационно-вычислительной системы для анализа потоков на основе данных спутниковых наблюдений и математического моделирования [1]. В качестве входных данных используются измерения концентраций метана (AIRS) и результаты модели MOZART-4.

В системе реализованы этапы предобработки и организации больших объемов данных. Описаны методы структурирования данных и хранения результатов вычислений. Данная система позволяет автоматизировать процесс обработки данных и минимизировать участие пользователя при подготовке исходных данных, обеспечивая доступность расчетов для широкого круга специалистов.

Разработан удобный пользовательский интерфейс, обеспечивающий выбор различных параметров для настройки расчетов и анализа данных. Интерфейс позволяет выполнять вычисления, визуализировать результаты и эффективно работать с большими объемами данных, минимизируя необходимость ручного вмешательства. Это расширяет возможности использования системы для специалистов в различных областях, связанных с оценкой потоков парниковых газов.

Научный руководитель — д.ф.-м.н. Климова Е. Г.

Список литературы

- [1] PLATONOVA M., KLIMOVA E. An algorithm for estimating greenhouse gas fluxes using satellite data for a global transport and diffusion model // Journal of Physics: Conference Series. 2021. Vol. 1715. N. 1. P. 012021–012022.