**РЕЦЕНЗИЯ**

**на статью Скляра С.Н. и Турдушева И.А.**

**«Построение разностной схемы для расчета вертикальной компоненты скорости в трехмерной модели ветровых течений в водоеме»**

Статья посвящена разработке численного метода для определения вертикальной компоненты вектора скорости течения жидкости в водоеме. Новизна предложенного численного метода состоит в подходе, который используется для вычисления значений производных функций, описывающих горизонтальные компоненты вектора скорости. Данный поход позволяет вычислить требуемые производные без привлечения процедуры численного дифференцирования, что способствует увеличению точности разностной схемы. В экспериментальной части предложенная методика тестируется на модели с известными точными решениями, результаты демонстрируют ее эффективность.

Построенный численный метод и соответствующие алгоритмы, совместно со схемами из предыдущих работ этих же авторов, могут использоваться для расчета полного вектора скорости течения жидкости в водоеме. Знание скоростей течения жидкости может использоваться при изучении структуры течений, а также при решении задач, связанных с прогнозированием погоды, распространением загрязняющих субстанций, навигацией.

Общий вывод – по таким аспектам, как оригинальность и новизна результатов, теоретическое и практическое значение работы, статья соответствует уровню сборника. К ее содержательной части принципиальных вопросов у рецензента нет. Оформление статьи также соответствует требованиям сборника.

Заключение – рекомендовать статью к опубликованию в сборнике статей «Вестник КРСУ».

Д.ф.-м.н., профессор

Зам. зав. каф. Прикладная математика и информатика, КРСУ

Керимбеков Акылбек Керимбекович