Предисловие

Специальный выпуск журнала «Фундаментальная и прикладная гидрофизика» посвящен памяти Вадима Тимофеевича Паки, выдающегося ученого-океанолога, одного из основоположников современных методов гидрофизических измерений в океане. Выпуск открывает статья «Характеристики и хронология Балтийских затоков в октябре и декабре 2023 г. по данным реанализа NEMO — виртуальный рейс», над которой Вадим Тимофеевич работал вместе с коллегами вплоть до его трагической гибели 23 декабря 2024 года. В.Т. Пака участвовал и в следующей статье, в которой обсуждаются причины вертикальных колебаний перманентного галоклина на восточном склоне Гданьской впадины, оцененных по результатам автономных измерений. В следующих статьях разработана новая модельная конфигурация, которая лучше, чем реанализ по модели NEMO, воспроизводит данные В.Т. Паки высокочастотного сканирования вертикальной структуры моря без процедуры ассимиляции в период распространения придонного плотностного течения в Балтийском море; показано, что усиление приливных суточных составляющих в Финском заливе вызвано приливным резонансом — влиянием собственных колебаний залива и всего Балтийского моря с периодом около 27 часов; получены модельные оценки влияния береговых сооружений на гидродинамический режим акватории Невской губы, прилегающей к Парку имени 300-летия Санкт-Петербурга, в августе и декабре 2011 года; выполнен анализ результатов измерений в лабораторном эксперименте по расслоению линейно стратифицированной жидкости под влиянием однородного по вертикали перемешивания, что позволило установить закономерности образования слоев при различных значениях чисел Рейнольдса и Ричардсона; обсуждаются результаты исследований длинноволновых колебаний уровня моря в севастопольских бухтах по данным натурных наблюдений; получены оценки точности глобальных океанических реанализов в воспроизведении температуры и солености вод Авачинского залива (Тихий океан); выполнен анализ влияния алгоритмов оценки ориентации волноизмерительных буев на восстанавливаемые параметры волн по данным натурного эксперимента. Завершают выпуск обзорная статья основных инноваций, которые были разработаны и внедрены в практику натурных гидрофизических измерений в океане Вадимом Тимофеевичем Пакой, и воспоминания его коллег «В память о выдающемся ученом и большом Человеке — Вадиме Тимофеевиче Паке (1936–2024)».

научные редакторы выпуска Журбас В.М., Рябченко В.А.