

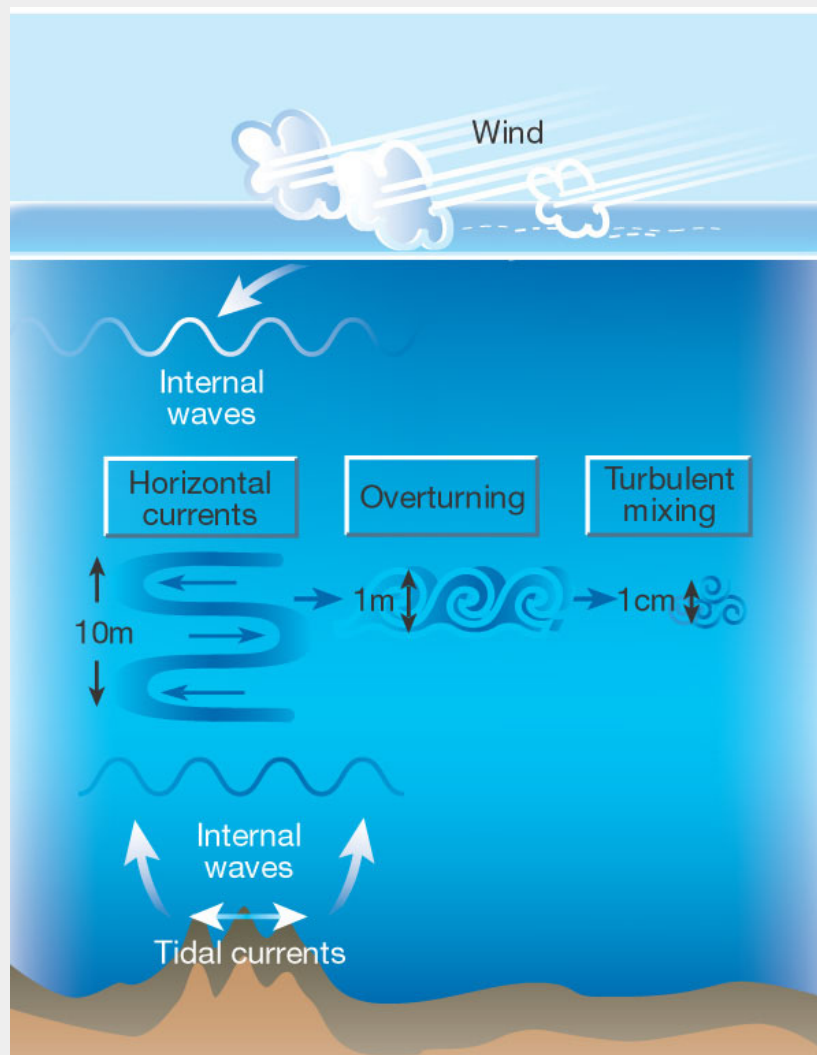
**Роль волновых процессов в
формировании термического режима в
мелководном
бореальном озере в зимний период**

Отчет за первый год обучения

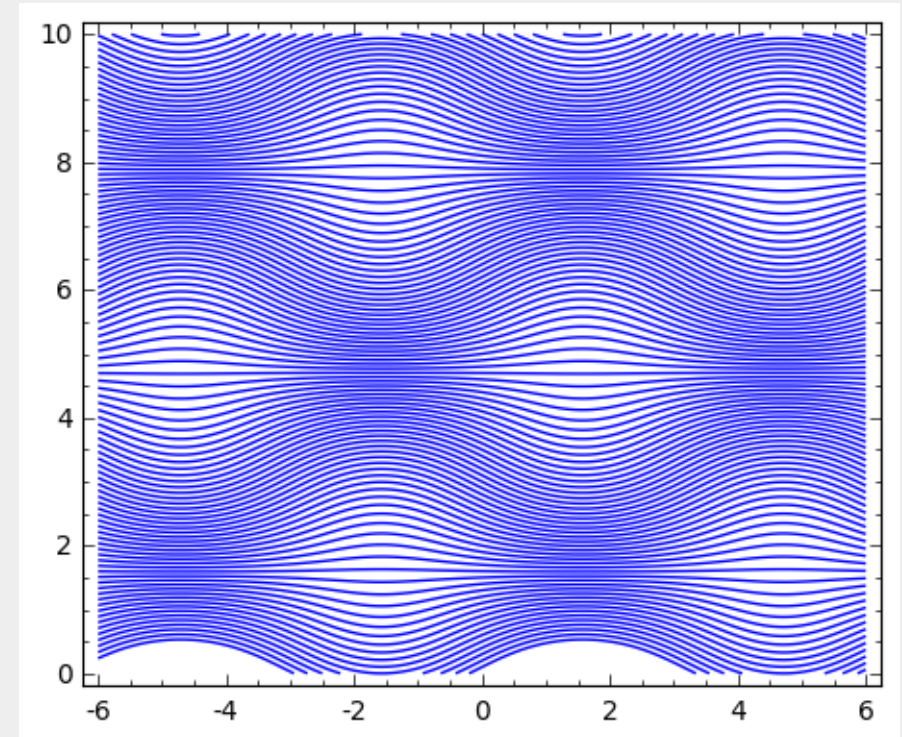
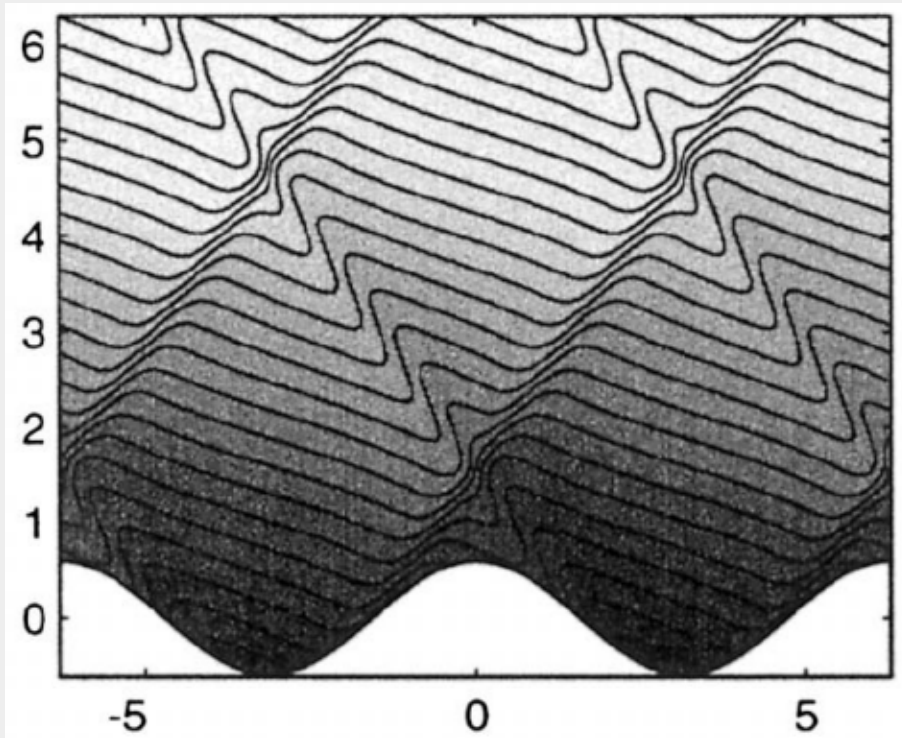
Сергей Волков

ИВПС КарНЦ РАН
Петрозаводск, 2016

Возникновение внутренних волн от взаимодействия периодических течений с неровностями донной топографии



Моделирование внутренних волн

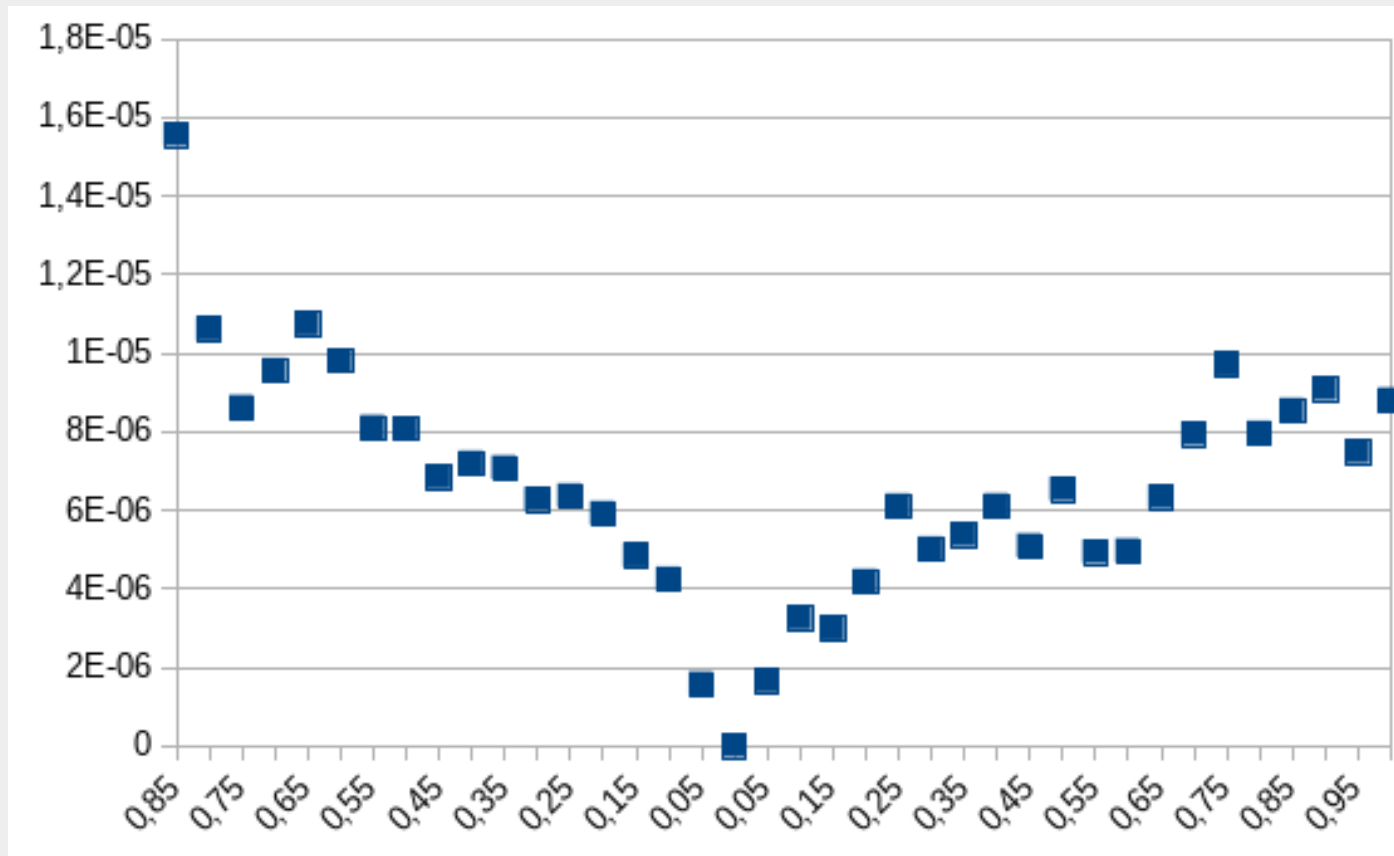


N. J. Balmforth.
Tidal Conversion by Subcritical
Topography. 2002

Рисунок построен в Sage Math

Изучение явления подледной конвекции

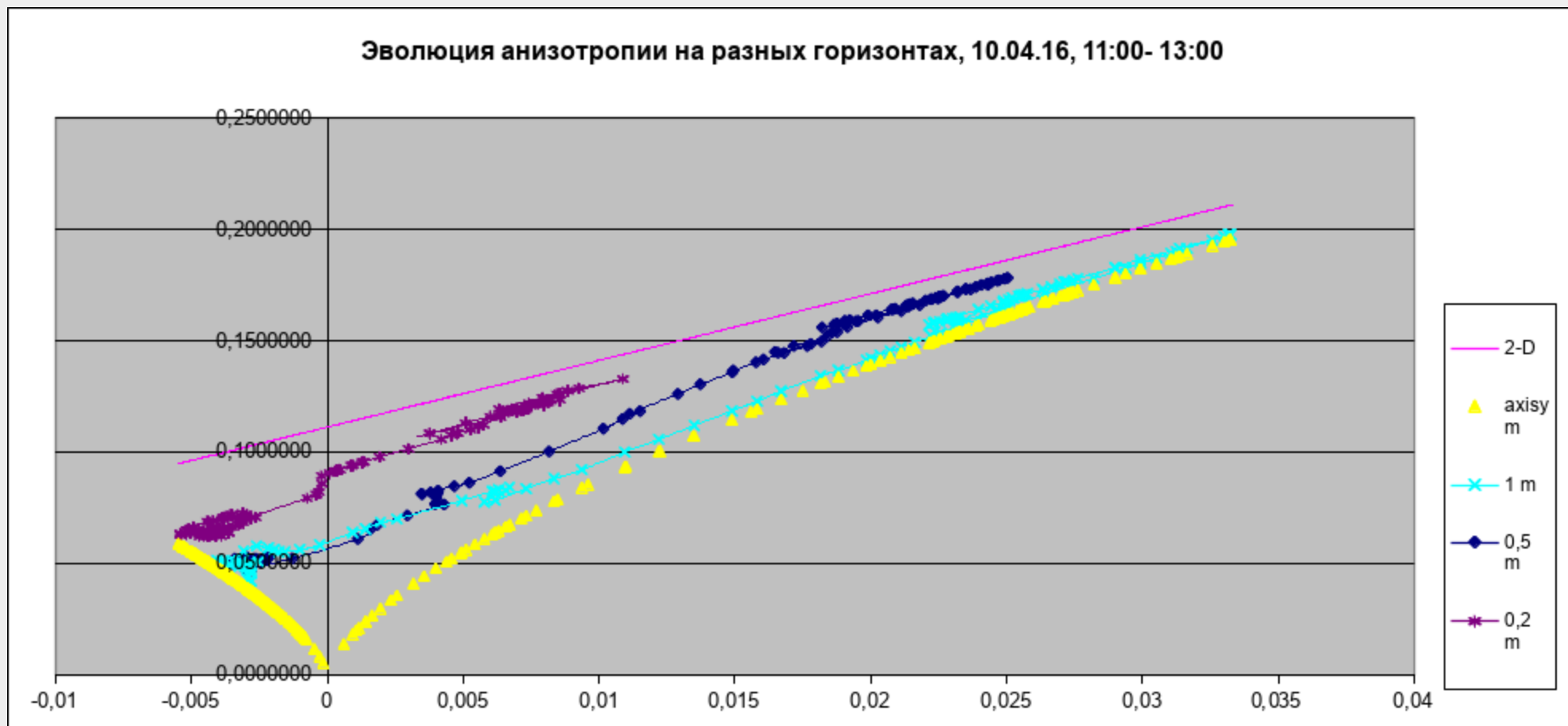
- Мелкомасштабные пульсации



$$D_{NN}(z) = \langle (u(z_0 + z) - u(z_0))^2 \rangle$$

Изучение явления подледной конвекции

- Крупномасштабные вихри



Конференции

- Всероссийская научная конференция с международным участием «Роль науки в решении проблем региона и страны: фундаментальные и прикладные исследования», посвященная 70-летию КарНЦ РАН, г. Петрозаводск, 24–27 мая 2016 г.
- V Межд. конф. молодых ученых "Водные ресурсы: изучение и управление" (Лимнологическая школа-практика) "Water Resources: Research and Management" (WRRM), посв. 25-летию ИВПС КарНЦ РАН и 70-летию КарНЦРАН, Петрозаводск, 5 - 8 сентября 2016 г.

Планы

- Участие в написании и публикации статьи по подледной конвекции
- Продолжить работу по изучению конверсии энергии в поле внутренних волн