

УДК 551.465

Основные элементы структуры холодного промежуточного слоя Балтийского моря

Н.Б. Степанова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук

Проанализированный объем данных гидрофизических исследований в период с 2004 по 2013гг. из различных регионов собственно Балтийского моря позволил выявить основные элементы структуры холодного промежуточного слоя (ХПС).

К **основным** (наблюдаемым в течение всего периода существования ХПС) **элементам структуры ХПС** следует отнести квазиоднородный по солености подслой с солёностью вод, характерной для верхнего квазиоднородного слоя данного региона в зимний период, и температурой, нерегулярно изменяющейся с глубиной, нижележащий градиентный по солености подслой, характеризующийся ростом солености с глубиной и низкой температурой; ядро ХПС (минимум температуры воды), находящееся при формировании ХПС в области границы между этими подслоями (рис. 1).

Результаты исследования также показали, что однородный по солёности подслой формируется в результате вертикального ветро-волнового плюс конвективного перемешивания и адвекции с близлежащих шельфов, поддерживаемой действием продолжительных ветров и горизонтальной конвекцией из-за дифференциального прибрежного прогрева/выхолаживания. Градиентный по солености подслой сформирован водами, T,S-характеристики которых соответствуют характеристикам вод верхнего квазиоднородного слоя юго-западных акваторий моря (Борнхольмского и Арконского бассейнов) в период начала весеннего прогрева. Продвижение этих вод в нижнюю часть распреснённого слоя собственно Балтийского моря обусловлено, по-видимому, наличием эстуарийного градиента солёности/плотности вдоль главной оси моря (рис. 2).

### Основные элементы структуры ХПС:

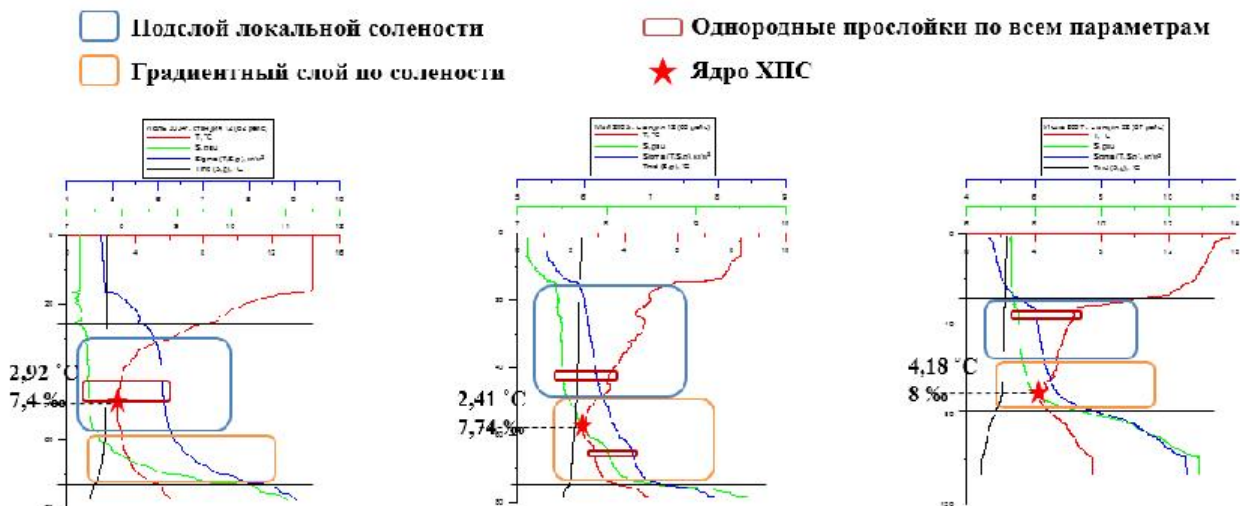


Рисунок 1. Основные элементы структуры ХПС Балтийского моря

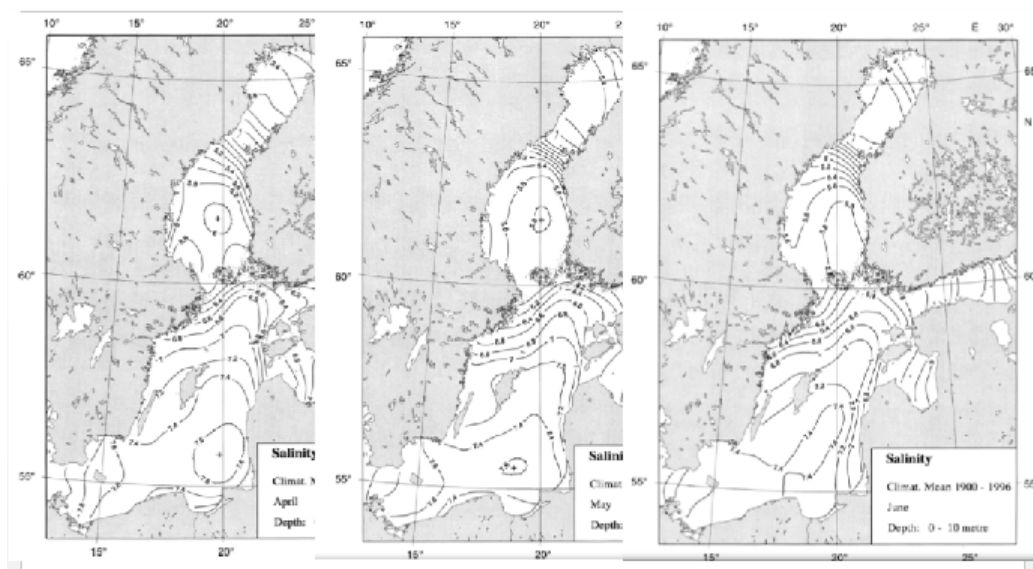


Рисунок 2. Распределение солености на поверхности Балтийского моря в апреле, мае и июне месяце [Janssen et al., 1999]

### Литература

1. Janssen F. A climatological data set of temperature and salinity for the Baltic Sea and the North Sea / F. Janssen, C. Schrum, J.O.Backhaus. Deutsche Hydrographische Zeitschrift. 1999. Suppl. – № 9. – P. 246.
2. Stepanova N. Seasonal evolution of the cold intermediate layer of the Baltic sea / N. Stepanova // Abstr. 10th Baltic Sea Science Congr. (BSSC2015). 15–19 June 2015. Riga, Latvia. – 2015. – P. 130.