

Балтийское море

В терминах размера, Балтийское море - не более чем 'капля' воды во всемирных океанах, но благодаря его стратегическому местоположению и определенным особенностям, оно представляет 'существенную' силу и влияет на погоду странах, окружающих это. Это - превосходное местоположение для исследования климатологии.

Полная область Балтийского моря имеет 400 000 квадратных километров, со средней глубиной 55м (включая Ботнический залив, 55-294м и Финский залив, 30м). За исключением восточной части (Бухта Гдыни с максимумом 114м), южное Балтийское море - меньше чем 50м глубоко. Важная климатическая особенность этого моря - 2,500м высокий горный хребет, идущий от севера на юг Норвегии и тянущий острую линию между морскими и континентальными областями. Континентальный и полярный воздух имеет намного более легкий доступ позади этого барьера, чем имеет в областях где Атлантический воздух путешествует к восток на более низком уровне. Это главным образом гарантирует теплые лета к Балтийским странам, значительно задерживая прибытие континентальных зимних условий. Есть едва любое другое море в северном полушарии, которое может убедительно иллюстрировать важность хранения и процесс освобождения высокой температуры в течение всех сезонов, так как Балтийское море делает.

Фактически, очень холодные условия не могут длиться долго в море и поблизости прибрежных областях, пока море открыто и не заморожено. Обледенение расценено как критический пункт в региональной климатологии. Каждая морская область, покрытая льдом теряет в десять раз меньше энергии к атмосфере чем область открытого моря. Важность потока высокой температуры может быть ясно иллюстрирована отчетами температурных данных, которые показывают, что средние зимние температуры на побережье значительно выше чем внутренние температуры, которые иногда уменьшаются в больших прыжках, то есть 1°Ц в 50 км или даже больше (в зависимости от их расстояния от побережья).

Между серединой сентября и концом февраля, когда воздух более холоден чем морская вода, водные температуры уменьшаются между 13°Ц и 15°Ц, которые являются значительно больше чем те из Северного моря (9.5-11.5° Ц). Это фактически означает, что поверхностные температуры, со средним числом в пределах от 0° Ц (север) к 3° Ц (юг) в январе, быстро прибывают близко к нолю. Более глубокие воды (80 метров и ниже) имеют только 4-5° Ц, в то время как водная колонка выше изменяется соответственно сезонам. Эти изменения температуры в течение различных сезонов эффективны только от поверхности до

приблизительно 80м глубины. В то время как поверхностная вода достигает ее пиковую температуру к концу августа, более низкие уровни могут достигнуть их пика позже (например 10° Ц в 40м в конце октября). Поэтому, все действия, которые имели место в море в течение осени 1939, могли иметь три основных эффектов:

- *Взбалтывание верхнего морского водного слоя и увеличение напыления вызывают эффект чаши супа.*
- *Оборачивание масс морской воды будет сфорсировать теплые водные массы к большим глубинам. Позже, эти теплые массы будут 'переповерхностить', таким образом доставляя более умеренный воздух (как обычно) или задерживая замерзающие процессы дням или неделям.*
- *Любое увеличение напыления осенью вызовет неизбежную остужению морского водного тела. Чем менее теплой водой доступна, тем более холодный воздух выше.*