



# ФРОНТАЛЬНЫЕ ЗОНЫ

Авторы: М. Г. Деев

---

**ФРОНТАЛЬНЫЕ ЗОНЫ**, области в океане, где встречаются водные массы с различными основными термодинамич. и химич. характеристиками. В результате их возникновения в зоне контакта резко возрастают пространственные градиенты этих характеристик по сравнению с их фоновым распределением. Внутри Ф. з. существует фронтальный раздел – поверхность, совпадающая с поверхностью макс. градиента одной или нескольких характеристик (температуры, солёности, плотности, скорости и т. д.). На поверхности океана проявляется фронт – след пересечения фронтального раздела со свободной поверхностью океана, отчётливо выраженный на космич. снимках. В океанологии Ф. з. подразделяют на климатич. и синоптические. Климатич. зоны – квазистационарные, связанные с глобальным распределением радиации, осадков и испарения, они определяются влиянием общей циркуляции океана и атмосферы. Синоптич. зоны обусловлены процессами более мелкого масштаба (погодными условиями, как звеньями общей циркуляции атмосферы). Возникает и ряд локальных Ф. з.: на границе апвеллинга, у кромки шельфа мелководных морей (как баланс между стратификацией и сильными приливами), в устьях крупных рек.

Типичные параметры Ф. з.: протяжённость 10 м – 10 км; перепад температур 1–6 °С, горизонтальные градиенты температуры 0,1–3 °С/км; перепад солёности 0,2–10‰, горизонтальные градиенты солёности 0,1–10 ‰/км.

Самые интенсивные процессы протекают в Ф. з., где встречаются водные массы с наибольшими различиями физико-химич. свойств, напр. в субполярных и полярных Ф. з. В то время как экваториальные и тропич. Ф. з. менее изменчивы, в них различия свойств невелики. Важнейшими отличит. свойствами Ф. з. вне зависимости от масштабов являются их сложная структура, высокая динамичность и пространственно-временная изменчивость. О сложности структуры можно судить по

Ф. з. субтропич. конвергенции, которые включают множество отд. фронтальных разделов. Ф. з. – области повышенной биопродуктивности, чрезвычайно важные в промысловом отношении.