



ТЕПЛООБМЕН

Авторы: И. А. Репина

ТЕПЛООБМЕН океана и атмосферы, определяется количеством теплоты, получаемой или отдаваемой океаном через единицу поверхности. Результатом такого взаимодействия является изменение темп-ры верхнего пограничного слоя океана и пограничного слоя атмосферы. Т. складывается из потоков солнечного и теплового излучения, прямого теплопереноса, затрат энергии на испарение воды и таяние льда, выделения энергии при конденсации водяного пара и образовании льда. Характер Т. зависит от градиентов темп-ры и влажности, скорости ветра, интенсивности перемешивания в тонких слоях воды и воздуха. В тёплый сезон поток тепловой энергии направлен вниз, вызывая охлаждение атмосферы и нагрев океана. В холодный сезон океан отдаёт тепло, нагревая атмосферу. Затраты энергии на таяние льда не позволяют темп-ре воздуха быстро повышаться весной. Энергия, выделяемая при образовании льда осенью, не даёт атмосфере остыть слишком быстро.

Литература

Лит.: Доронин Ю. П. Взаимодействие атмосферы и океана. Л., 1981.