



ГОЛЬФСТРІМ

Авторы: С. К. Гулёв

ГОЛЬФСТРІМ (англ. Gulf Stream, букв. – течение залива), одно из самых мощных тёплых течений Мирового ок. Располагается в сев. части Атлантического ок.; вытекая из Флоридского прол., направляется вдоль побережья Сев. Америки до мыса Хаттерас, у которого происходит его отрыв от побережья. Далее Г. распространяется в открытом океане примерно вдоль 38° с. ш. до 40–50° з. д. В этом районе (иногда называемом дельтой Гольфстрима) течение разделяется на неск. ветвей, главная из которых, называемая *Северо-Атлантическим течением*, простирается на северо-восток до побережья Сев. Европы. Иногда ошибочно Г. называют всю систему тёплых течений от берегов п-ова Флорида до о-вов Шпицберген и архипелага Новая Земля.

Причины зарождения Г. – меридиональное распределение ветра, градиент плотности вод, вращение Земли. При выходе в океан из Флоридского прол. перенос вод Г. составляет 25–29 млн. м³/с, что в десятки раз превышает расход всех рек земного шара. В океане перенос вод Г. увеличивается и на 38° с. ш. достигает 80–90 млн. м³/с. При выходе из Флоридского прол. ширина Г. составляет 60–75 км, скорость движения вод 1–3 м/с. После отрыва Г. от берега в районе мыса Хаттерас ширина Г. увеличивается до 100–150 км, скорость уменьшается до 0,5–1,5 м/с. Г. охватывает верхний слой океана толщиной от 700 м до 1 км. Важнейшей особенностью Г. как струйного течения у зап. берега является его неустойчивость, связанная с гидродинамич. причинами. Снимок Г. из космоса показывает не сплошной поток, сравнимый с рекой в океане, а скорее широкую полосу сложных вихреобразных движений с общим направлением движения на северо-восток, т. н. меандры и вихри Г., имеющие размеры от нескольких десятков до нескольких сотен километров. Г. несёт большой запас тепла и солей. Среднегодовая темп-ра воды на поверхности при выходе из Флоридского прол. св. 25 °С при солёности 36,2–36,4‰. С продвижением течения на северо-восток темп-ра поверхностного слоя в районе дельты Г. уменьшается за счёт взаимодействия с атмосферой до 13–15 °С. В целом Г. и его продолжение в виде Северо-Атлантического течения оказывают большое влияние на гидрологич. и биологич. характеристики морей и собственно Сев. Ледовитого ок., а также на климат стран Европы. Массы тёплой воды обогревают проходящий над ними воздух, который зап. ветрами переносится на Европу. Важным климатич. феноменом является Северо-Атлантическое колебание, возникновение аномалий атмосферной циркуляции (включая зарождение циклонов). Смещение положения Г. и изменения его расходов и температуры определяют динамику глобальной океанской циркуляции. Хотя эти колебания не очень велики (десятки километров, 1–2 °С и не более 5–10 млн. м³/с), они являются важнейшим климатич. фактором сев. части Атлантики. В настоящее время невозможно достоверно определить, является ли Северо-Атлантическое колебание причиной этих изменений или само колебание в какой-то степени их следствие. Наблюдаемые межгодовые изменения положения и интенсивности Г. существенно меняют перенос влаги с Атлантики в Европу, особенно в зимний период.

Литература

Лит.: Стоммелл Г. Гольфстрим. Физическое и динамическое описание. М., 1963; Бурков В. А. Общая циркуляция

Мирового океана. Л., 1980; Ocean circulation and climate: observing and modeling the Global ocean. San Diego, 2000;
Ocean circulation. Boston, 2001.