

В какую сторону крутится Земля?

Ответ к задаче-картинке из «Квантика» №8 за 2013 год



Утром солнце восходит, потом катится по небосклону, а вечером заходит за горизонт. Но давайте посмотрим на это совсем по-другому! Представим себе далёкое неподвижное Солнце и Землю, которая подобно человеку, желающему получить равномерный заггар со всех сторон, медленно вращается вокруг своей оси, совершая один оборот за 24 часа.

Ось вращения Земли проходит через северный и южный полюсы. Но куда уносит этим вращением земные тела, на восток или на запад? Предположим, что вы встали рано утром и смотрите на рассвет. Вы наблюдаете солнце, конечно же, на востоке. Потом солнце будет подниматься. Это означает, что вращением Земли вас уносит к солнцу, то есть на восток.

На фотографии Земли (вверху страницы) восток находится справа, а запад – слева. Значит, например, Аравийский полуостров на фотографии будет сдвигаться вправо.



Итак, чтобы ответить на непростой вопрос, мы воспользовались простым жизненным наблюдением – тем, что солнце восходит на востоке.

А теперь – ещё одна загадка. Если вы хорошо разобрались в том, куда вертится Земля, ответьте на такой вопрос. Перед вами фотография звёздного неба, сделанная с большой выдержкой (фотоаппарат полчаса снимал небо). Где была звезда, когда фотограф начинал съёмку – в положении А или В?

Фотография сделана в северном полушарии.

Фотограф: Robert Knapp