

Эксперты BBC Science Focus составили подборку наиболее дорогих материалов, которые можно найти на нашей планете. Многие из них при этом не продаются как обычные товары.

Антиматерия (59,8 триллиона долларов за грамм). В реальности она была обнаружена Карлом Андерсоном в 1932 году. Когда материя и антиматерия вступают в контакт, они аннигилируют друг с другом и преобразуются в чистую энергию. Этот способ — наиболее эффективный для высвобождения энергии. Причина такой высокой цены антиматерии — в способе её производства. Сейчас её приходится создавать искусственным образом в ускорителях частиц (Большом адронном коллайдере). Производство этого устройства обошлось примерно в 5,49 млрд долларов, а на его обслуживание каждый год уходит около 977 тысяч долларов. При этом за год он производит менее нанограмма антиматерии.

Эндоэдральные фуллерены на основе атома азота (134 миллиона долларов за грамм). Это вещество создали учёные из Designer Carbon Materials, связанной с Оксфордским университетом. Фуллерен — изготовленная молекула, содержащая 60 атомов углерода, которые организованы в закрытую структуру, напоминающую клетку. Использовать такое вещество можно для создания миниатюрных атомных часов, которые будут основой спутниковой навигации.

Калифорний-252 (25,6 млн долларов за грамм). В природе он не встречается. Получить его можно лишь в ядерных реакторах или ускорителях частиц. Его ценность в том, что это колоссальный источник нейтронов. Один микрограмм изотопа способен производить около 139 миллионов нейтронов в минуту. Это делает его очень смертоносным и при этом важным для определённых областей. Например, в медицине (при лечении рака).

Образцы астероида Бенну (9,6 млн долларов за грамм). Они могут содержать информацию о том, как зародилась жизнь на нашей планете.



Getty

Красные бриллианты (4,7 млн долларов за грамм). Во всём мире есть менее 30 экземпляров таких алмазов. При этом формируются они без примесей. Учёные полагают, что их цвет создаётся при помощи взаимодействия света с алмазом.

Изумруды, рубины и сапфиры (483 000 долларов США за грамм). Все эти камни часто используются в ювелирных изделиях.

Гелий-3 (96 000 долларов США за грамм). В будущем он будет стоить уже 3 миллиона долларов за грамм. Это вещество в атмосфере Земли встречается редко. Большая его часть образуется в результате радиоактивного распада изотопа водорода трития, который тоже является редким веществом.