



Исследователи из американской Sandia National Laboratories - Майкл Чандросс и Ник Аргибай - разработали новый металлический сплав, который, по всей видимости, является самым прочным сплавом, когда-либо созданным на Земле.

Этот материал, изготовленный из ком-

бинации платины (90 %) и золота (10 %), судя по предварительным оценкам, в 100 раз более износостойкий, чем высокопрочная сталь, что делает его первым сплавом металлов в том же классе, что и алмазные поверхности.

Износоустойчивость этого сплава такова, что у него будет стёрт только один слой атомов при скольжении по другому материалу на расстоянии более километра. Во время испытаний на прочность у нового материала была обнаружена "черная пленка", представляющая собой алмазоподобный углерод и являющаяся отличным смазочным материалом.

Сплав обеспечивает долговременное сопротивление нагреву и трению. Более того, новый сплав обеспечивает механическую и термическую стабильность в течение очень длительных периодов циклического напряжения.

Несмотря на то, что сплав золота и платины является очень дорогостоящим материалом, его применение будет экономически выгодным. Кроме того, в некоторых отраслях жизнедеятельности человека требования к надёжности функционирования устройств настолько велики, что расходы на золото и платину вообще не кажутся излишними и дорогими. **Д**