

Учёные СФУ создали гипоаллергенный ювелирный сплав на основе палладия

Группа учёных-металлургов Сибирского федерального университета под руководством профессора, доктора технических наук Николая Довженко создала новый ювелирный сплав на основе палладия 850-й пробы.

По словам учёного, работа шла по заказу Красноярского завода цветных металлов имени В. Н. Гулидова — крупной российской компании по аффинажу в промышленных масштабах драгоценных металлов.

*«В настоящее время на рынке преобладают ювелирные изделия из палладиевых сплавов китайского производства. Для выхода на европейский рынок нашим промышленным партнёрам необходимо было получить сплав лёгкий, пластичный, максимально износостойкий, но при этом гипоаллергенный. Учитывая, что прочность ювелирным сплавам придаёт такой металл, как никель, и он же по заключению Всемирной организации здравоохранения является металлом, вызывающим аллергию, задача стояла взаимоисключающая», — отметил **Николай Довженко**.*



Новый сплав содержит 85 % палладия, 2 % золота, 0,5 % родия и серебро.

*«Серебро при сплавлении с палладием образует систему с непрерывной взаимной растворимостью компонентов. Золото в заявленных пределах повышает пластичность и антикоррозионные свойства при литье, уменьшает склонность к газопоглощению. Родий выступает в роли модификатора, способствующего измельчению структуры. Также он является упрочняющей добавкой, повышающей антикоррозионные свойства при литье и осветляющей цветовую гамму сплава», — пояснил **Николай Довженко**.*

По сравнению с аналогами новый сплав обладает более низкой температурой плавления, пригоден для производства ювелирных изделий методами обработки металлов давлением и литья.

Авторы изобретения получили патент Федеральной службы по интеллектуальной собственности.

[Пресс-служба СФУ](#), 7 апреля 2016 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/16991>