

С помощью сканирующего электронного микроскопа ученым из Западного Университета Канады удалось получить скульптурку, которую они считают самым маленьким памятником снеговика – высота наноструктуры из оксида кремния равна всего лишь 3 микрометрам.

Тодд Симпсон (Todd Simpson) получил исходного кремниевого наноснеговика случайно, еще более десятка лет назад. В 2005 году, пытаясь получить изолированные сферы из диоксида кремния, он осаждал их из коллоидного раствора, фильтруя через полимерную мембрану. Несмотря на то, что концентрация наночастиц из оксида кремния была мала, через некоторые поры мембраны проходили по две сферы, образуя димер, и – очень редко – по три сферы, которые, размещаясь друг на друге и представляли собой прототип снеговика десятилетней давности, не имевшего тогда ни рук, ни лица.

В этом году Симпсон нашел старый образец и, используя сфокусированный луч ионов, выгравировал снеговика на верхней сфере глаза и рот. С помощью пучков ионов также удалось нанести на кремний платину, вырастив таким образом «снеговика» руки и «нос». Диаметр каждой сферы составляет 0,9 микрометров, сам снеговик почти 3 мкм высотой.