

Ранее платиновые нанокластеры использовались для производства высокооктанового бензина, где они закреплены на хлорированном оксиде алюминия. Теперь учёные показали, что кислород может как диспергировать нанокластеры на отдельные атомы, так и способствовать их укрупнению. Эти изменения значительно влияют на реакционную способность частиц, отметили в пресс-службе.

Соавтор исследования Евгений Герасимов отметил, что теперь можно управлять состоянием частиц, зная их исходное состояние и достигнув желаемого. Это открывает перспективы для оптимизации каталитических реакций и управления их скоростью. Ученые также установили ключевые факторы и условия, позволяющие контролировать переход от крупных частиц к одиночным атомам и обратно.