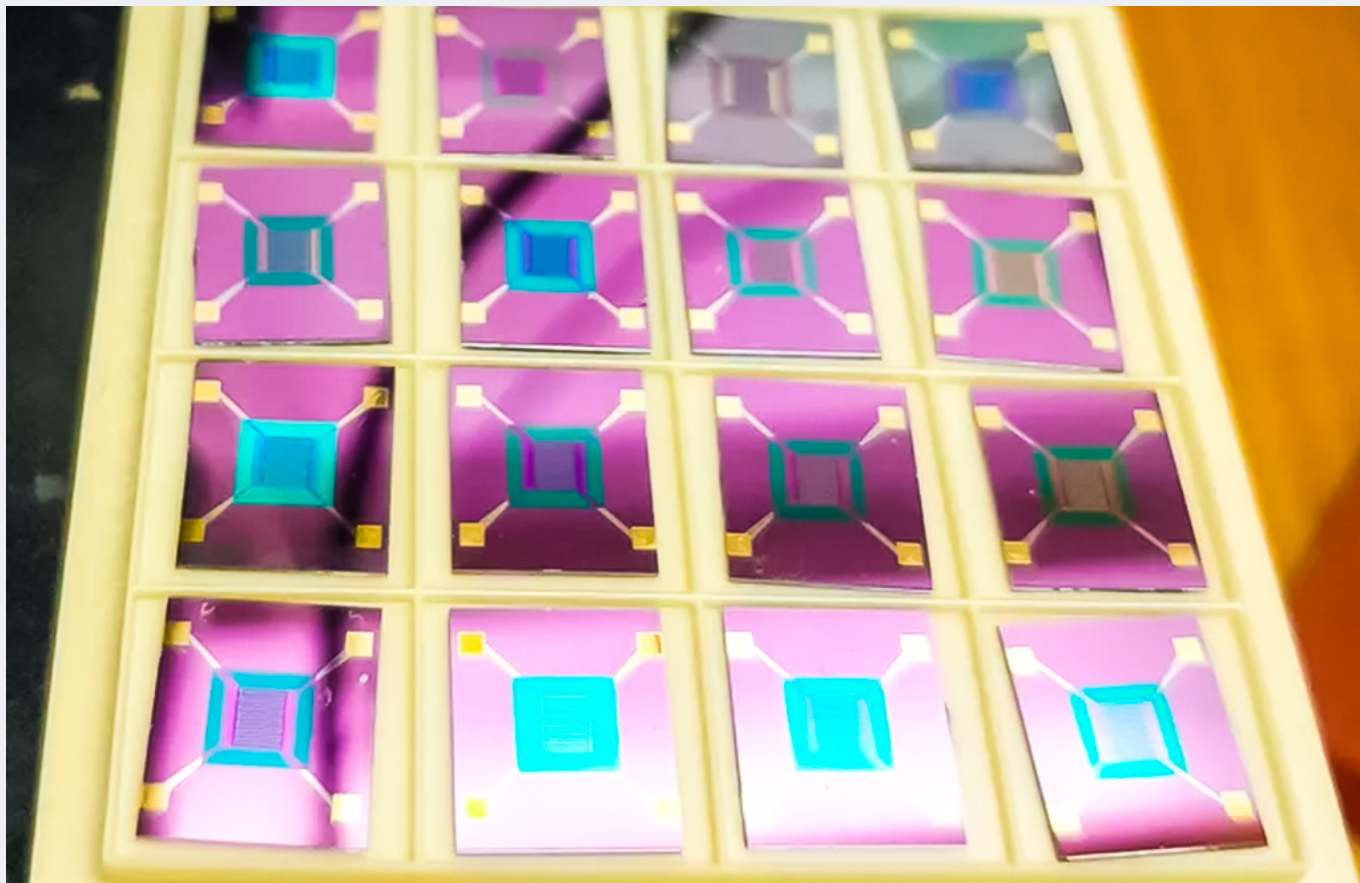


Ученые Петербурга разработали «умный нос»



Сенсор, созданный учёными Политеха и **Академического университета им. Ж.И. Алфёрова**, способен распознавать запах газа в помещении гораздо быстрее, чем человеческое обоняние.

Прибор работает на базе микроэлектромеханической платформы, на которую можно наносить чувствительные материалы. Система уже научилась детектировать угарный газ, метан, пары алкоголя и другие восстановительные и окислительные газы. В будущем сенсор сможет не только чувствовать газ, но и определять свежесть продуктов и даже диагностировать болезни по дыханию.



– Мы разработали чувствительный слой на основе оксида никеля (NiO) – оксидного полупроводника с высокой химической стабильностью и перспективного для детектирования восстановительных газов. Благодаря специальной технологии магнетронного напыления и последующей химико-термической обработки нам удалось достичь высокой чувствительности материала», — рассказал [REDACTED] Илья Лаздин, лаборант-исследователь Высшей инженерно-физической школы Института электроники и телекоммуникаций СПбПУ.

Как отмечают специалисты, такой подход увеличивает чувствительность сенсора и уменьшает энергопотребление, а используемый оксид никеля, модифицированный металлическими наночастицами, значительно продлевает срок службы датчика.