

Российские учёные создали недорогие, многоразовые датчики глюкозы

Учёные из Новосибирска разработали носимые биосенсоры, которые могут выявлять уровень глюкозы в поте, используя чернила из графена и обычную офисную бумагу. Исследование провели специалисты [Института](#) физики полупроводников СО [РАН](#) совместно с НГТУ. Сенсоры отличаются доступной стоимостью, простотой производства и возможностью многократного использования, что делает их перспективным решением для персонализированной медицины.

В основе технологии лежит композитный состав графена и полимера, из которого создаются проводящие чернила. Эти чернила наносят на бумагу с помощью струйного принтера, что значительно удешевляет процесс. Устройство протестировали на поте, выделяемом кожей, что позволяет избежать необходимости инвазивного анализа крови. Учёные отметили, что создание таких сенсоров усложняется из-за разнообразия химических соединений в поте, но их разработка справляется с этими трудностями.

По словам авторов, сенсор передаёт данные на смартфон через специально разработанное устройство, что обеспечивает удобство в использовании. Во время испытаний сенсор закрепляли на запястье, где он измерял уровень глюкозы в режиме реального времени. Принцип работы основан на изменении сопротивления материала при взаимодействии с потоотделением. Разработчики уверены, что их технология станет значительным шагом вперёд в диагностике и мониторинге здоровья.