



# eNano

**Образовательная онлайн-платформа [edunano.ru](http://edunano.ru)**

e-mail: [edunano@enano.info](mailto:edunano@enano.info)

тел: +7 (989) 653-06-55

## **Курс: «Гибкая электроника»**

В процессе обучения на курсе вы узнаете, что такое гибкая электроника, какие у нее преимущества по сравнению с традиционной, зачем нужна печатная электроника и какие перспективы ждут это направление

**Стоимость обучения: 0 Р**

**Когда:** 60 дней с момента оплаты

**Тема** Технологии, Бесплатно

**Формат** Курс

**Уровень** Базовый

**Тип обучения** Самостоятельно

### ОПИСАНИЕ КУРСА

Под гибкой электроникой понимают совокупность всех технологий, которые могут потенциально обеспечить гибкость устройств. Преимуществом таких технологий являются более простые и дешёвые производственные процессы, которые позволяют снизить стоимость конечных устройств по сравнению с традиционными технологиями электроники.

Так, можно снизить количество циклов фотолитографии, избежать высокотемпературных процессов и специальных вакуумных условий. Кроме того, для изготовления устройств гибкой электроники можно использовать растворные и печатные методы, что значительно снижает стоимость технологических процессов и увеличивает их производительность. Использование материалов гибкой электроники позволяет не только снизить стоимость одного устройства, но также производить устройства большой площади, снизив при этом стоимость единицы площади. Это играет большую роль в производстве дисплеев и сенсорных интерфейсов.

Механические свойства — гибкость, растяжимость — имеют большое значение при интеграции электроники в применения, не доступные при использовании кремниевой электроники. Преимущества конечных устройств на основе технологий гибкой электроники

могут быть очень разнообразными в зависимости от используемых материалов и компонентов.

## АКТУАЛЬНОСТЬ:

Партнеры серии [Фонд инфраструктурных и образовательных программ \(Группа РОСНАНО\)](#) и Популярный видеоблог о науке [SciOne](#)

## ВЫ БУДЕТЕ:

- изучать реальную историю технологического развития человечества
- анализировать закономерность и логику появления новых идей и изобретений
- делать выводы из пройденного материала
- проходить тестирование

## ПРОГРАММА

1. Гибкая электроника
2. Технологии, в которые никто не верил

## ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ:

- Практические навыки работы с системой дистанционного обучения
- Освоение на практике правил работы с электронным курсом в слайдовом и/или видеоформате
- Опыт составления информационных запросов и поиска необходимой информации

## АВТОРЫ:

**ВОЛКОВ ДЕНИС  
АЛЕКСАНДРОВИЧ**

к.х.н., эксперт департамента популяризации ФИОП РОСНАНО

**КАЛЮЖНЫЙ СЕРГЕЙ  
ВЛАДИМИРОВИЧ**

советник Председателя Правления по науке - главный ученый  
ООО "УК "РОСНАНО"