

NANO-TECH



Высокочистые коллоидные наночастицы для фотоники

Материалы для оптических систем, скрытой маркировки, сенсорики и R&D

Москва, 2026



Рынок ждёт управляемый фотонный материал

Чистота и воспроизводимость

Примеси и партионная нестабильность ломают оптические характеристики. Нужен материал с гарантированным составом.

Управляемые оптические свойства

Спектральный отклик, люминесценция и рассеяние должны воспроизводиться от партии к партии.

Кастомизация под задачу

Стандартные коммерческие материалы не дают нужной гибкости по размеру, среде и функционализации.

Быстрый путь к образцам

Команды R&D не могут ждать месяцами. Нужен поставщик, который понимает технические ограничения и действует быстро.





🧪 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА

Лазерный синтез без реагентов

Основа NANO-TECH — лазерная абляция в жидкости. Материал синтезируется прямым воздействием лазера на мишень без химических реагентов и солей.

→ **Высокая чистота коллоида**
Нет побочных ионов и органических остатков — критично для фотоники.

→ **Контроль размера и среды**
Вода, буферы, органические растворители — синтез адаптируется под совместимость с процессом клиента.

→ **Российское производство**
Полный цикл синтеза, контроля и документации — на собственной площадке.

Ключевой материал для фотоники — Si / Si-Color

Размер частицы определяет цвет. Выберите диапазон под вашу задачу.

80–100 нм

• Синий

160–200 нм

• Жёлтый

210–220 нм

• Красный

110–130 нм

• Зелёный

200–210 нм

• Оранжевый

230+ нм

• ИК

i Размерозависимые оптические свойства: цвет и спектральный отклик определяются размером частицы — без красителей и химических модификаторов.

Перспективные применения: люминесцентные метки · оптические фильтры · трассеры · биосенсоры · скрытая маркировка · фотонные структуры

Платформа материалов

Si / Si-Color – основной акцент. Остальные материалы расширяют прикладные возможности платформы.



Si / Si-Color

Фотоника, люминесцентные метки, оптические трассеры, скрытая маркировка



Au / Ag

Биосенсоры, плазмонные метки, оптические компоненты



Cu

Проводящие и оптоэлектронные применения



Fe / Fe₃O₄

Магнитные маркеры, функциональные структуры



Ti / TiO₂ / SiO₂

Оптические и функциональные покрытия, фотозащита



Se

Специальные фотонные и сенсорные сценарии

Где может применяться материал



Оптические системы и фотонные компоненты

Встраивание в элементы с заданным спектральным откликом



Функциональные покрытия

Оптические слои с управляемыми фотонными свойствами



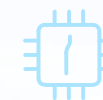
Скрытая и люминесцентная маркировка

Защитные ID-метки, анти-контрафактные решения



R&D новых фотонных материалов

Экспериментальные платформы, исследования, прикладная разработка



Биосенсоры и диагностика

Люминесцентные и плазмонные метки для детектирования

Форматы интеграции под ваш процесс

Коллоидные растворы

Готовые дисперсии в воде, буферах или органических растворителях

Чернила и лаки

Составы под струйную печать, трафарет, аэрозольное нанесение

Покрyтия и функциональные слои

Нанесение на подложки, оптические элементы и защитные поверхности

R&D-сборки и прототипы

Экспериментальные формы под конкретные технические задания



Параметры материала – концентрация, размер, среда, стабилизация, функционализация – подбираются под технологический процесс клиента.

Производство, **QC** и документация

Производительность синтеза

Материал	Производительность
Si (авт. режим)	0,25 л/ч
Au	до 6 мл/мин
Ag	до 4 мл/мин
Zn	до 0,6 мл/мин
Ti	до 0,3 мл/мин
Fe / Se	до 0,2 мл/мин

Режимы производительности варьируются в зависимости от материала, параметров синтеза и режима работы.

Контроль качества

Документация

- Паспорт партии с параметрами синтеза
- SDS на русском и английском
- Прослеживаемость от синтеза до поставки

DLS

Распределение по размерам

ζ -потенциал

Стабильность дисперсии

UV-Vis

Оптические характеристики

TEM

По запросу

Как запускаем пилот

Типовой срок: 1–2 месяца от первого контакта до выводов



i Пилот — это быстрая проверка гипотезы. Без долгого входа, с понятными KPI и сопровождением на каждом этапе.

Контакты

Никита Горный

Менеджер коммерческих проектов
NANO-TECH

MAX / Telegram / WhatsApp: [+7 \(962\) 976-00-86](tel:+7(962)976-00-86)

Email: info@nano-tech.ru

Сайт: www.NANO-TECH.pro

Город: Москва

Свяжитесь с нами для обсуждения технического задания,
получения образцов и запуска пилотного проекта.

Сканируйте QR-код

Быстрый доступ к контактам и
техническим материалам

