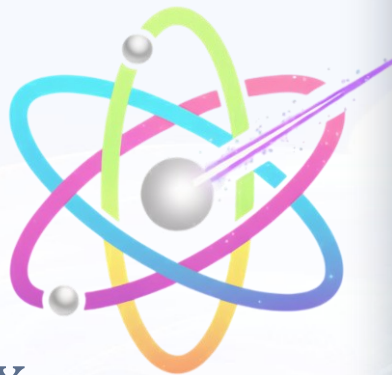


# NANO-TECH



## Наночастицы для смазочных материалов, СОЖ и технологических жидкостей

Высокочистые коллоидные наночастицы лазерного синтеза для R&D и пилотных проектов в металлообработке и промышленной химии

Москва, 2026



# Какие задачи решаем



## Снижение трения

Модификация контакта трущихся поверхностей



## Снижение износа

Формирование защитных слоёв на поверхности



## Ресурс узлов

Повышение ресурса инструмента и оборудования



## Антикоррозионная защита

Барьерные и пассивирующие свойства



## Стабильность жидкостей

Технологические и специальные жидкости



## Микробиостабильность

Для водных СОЖ и оборотных жидкостей



Наночастицы — функциональная добавка. Конкретное решение подбирается под рецептуру и режим эксплуатации.

# Почему важна чистота наночастиц

→ Лазерный синтез без солей и реагентов

Никаких побочных ионов и химических остатков в коллоиде

→ Управляемый размер и дисперсность

Параметры подстраиваются под задачу партнёра

→ Совместимость со специальными средами

Водные и безводные системы, чувствительные рецептуры



# Материалы для пилотов

Материал	Возможная функция	Где проверять
Cu / CuO	Антифрикционные и противоизносные направления	Масла, смазки, техжидкости
Fe / Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	Магнитные/функциональные добавки, трассеры, R&D	Масла, СОЖ, мониторинг
SiO <sub>2</sub>	Модификация реологии, стабильность, износостойкость	СОЖ, покрытия, смазочные композиции
TiO <sub>2</sub> / ZnO	Защитные, антикоррозионные направления	Водные составы, покрытия, спецжидкости
Ag / Cu	Санитарная и антимикробная функция	Водные СОЖ, оборотные жидкости

❑ Конкретный материал и дозировка подбираются после анализа рецептуры и KPI.

# Где это может применяться



## Индустриальные масла и смазки

Редукторные,  
гидравлические,  
трансмиссионные масла;  
пластичные смазки



## СОЖ для металлообработки

Водные и масляные СОЖ;  
эмульсионные системы;  
оборотные жидкости




## Антикоррозионные составы

Защитные покрытия,  
грунты, временная  
консервация металла



## Технологические жидкости

Промывочные,  
функциональные покрытия,  
межслои, сервисные  
жидкости

 Один и тот же материал может работать по-разному в разных рецептурах — поэтому NANO-TECH начинает с пилота.

# Что проверяем в пилоте

Схема: **контроль + 2–3 опытных варианта**. Эффект подтверждается сравнительными испытаниями.

## Трибологические показатели

Коэффициент трения, пятно износа, износ поверхности

## Защитные свойства

Коррозионная стойкость, стабильность дисперсии

## Микробиология

Для водных СОЖ и обратных жидкостей

## Органолептика

Влияние на цвет, запах и технологичность

## Совместимость

Пенообразование, осадок, совместимость с рецептурой

## Цель пилота

Быстро выявить измеримый эффект и выбрать вариант для масштабирования

# Формат работы

1

Задача и КРІ

Определяем цель и критерии успеха

2

Анализ рецептуры

Изучаем базовую систему партнёра

3

Подбор вариантов

2–3 варианта наночастиц под задачу

4

Испытания

Лабораторная проверка по согласованной методике

5

Сравнение с контролем

Объективная оценка результата

6

Рекомендации

Отчёт и предложение по следующему шагу



Первые лабораторные результаты – ориентировочно **1-2 месяца** в зависимости от задачи и методики испытаний.

# Что получает партнёр



## Образцы и документация

Образцы наночастиц для тестирования, паспорт партии (COA), паспорт безопасности (SDS)



## Техническая поддержка

Рекомендации по введению в состав, предложения по дозировкам, сопровождение испытаний



## Итоговый отчёт

Результаты сравнительных испытаний и рекомендации по масштабированию

## Наш принцип

Не продаём абстрактный наноматериал — помогаем проверить конкретную промышленную гипотезу.

Работаем форматом: **образцы** → **пилот** → **масштабирование** под реальные KPI партнёра.

# Для кого актуально



**Производители смазочных материалов и СОЖ**

Масла, пластичные смазки, эмульсолы, концентраты



**Металлообработка и инструмент**

Поставщики сервисных жидкостей, производители инструмента и оборудования



**R&D-лаборатории**

Промышленные компании с собственной аналитической базой



**Антикоррозионная и спецхимия**

Компании, ищущие импортонезависимые функциональные добавки

**i** Особенно актуально для компаний с собственной лабораторией или возможностью быстро провести сравнительные испытания.

# 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](mailto:info@nano-tech.ru)

**Сайт:** [www.NANO-TECH.pro](http://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

