

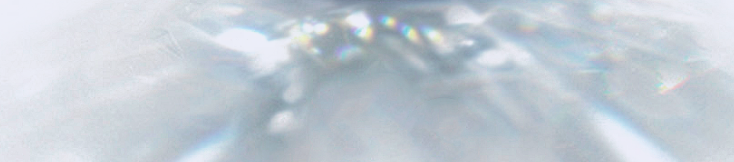


SYNTECHNO®

СИНТЕЗ ТЕХНОЛОДЖИ

**ПРОЕКТ
СИНТЕЗ ТЕХНОЛОДЖИ**

**ПРОИЗВОДСТВО
МОНОКРИСТАЛЛОВ
УГЛЕРОДА**



СИНТЕЗ ТЕХНОЛОДЖИ

«Синтез Технологджи» - одна из ведущих компаний по производству лабораторных алмазов и бриллиантов, обладающая уникальными технологиями и опытом в области разработки алмазных суперматериалов по технологии HPHT.

Цели проекта:

1. Обеспечение российского и зарубежного рынка монокристаллом углерода, а также производными - монокристаллическими пластинами и бриллиантами
2. Увеличение масштаба (объема) производства - расширение действующего производства ООО «Синтез-Технолоджи» по синтезу монокристаллов углерода с 1 до 11-ти прессовых установок (на 10 прессов) - с 77-ти карат в месяц до 1000 карат в месяц/12 000 карат в год, работающего по уникальному методу температурного градиента (HPHT).
3. Повышение эффективности синтеза в части 1) снижения себестоимости, 2) увеличения размера синтезируемых алмазов и конечной продукции
4. Повышение рентабельности бизнеса и получению более высокой прибыли



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Производственные показатели:

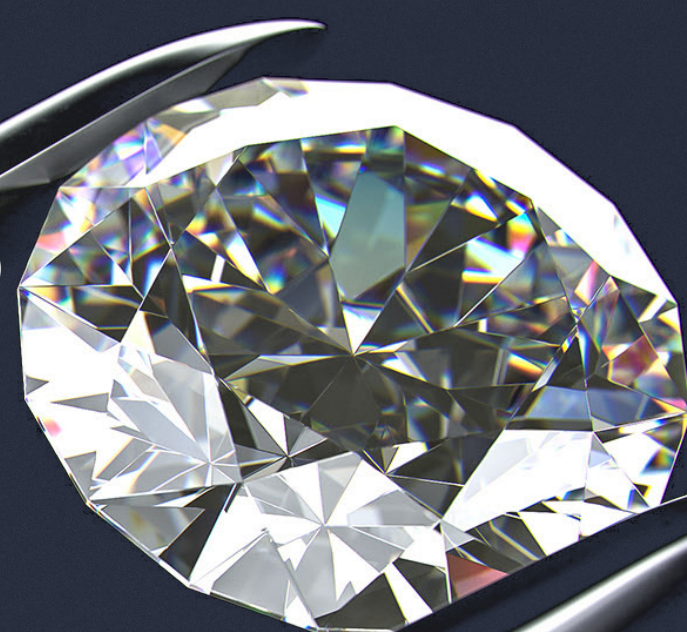
Продукция	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Монокристаллическая платина, карат	0	1933	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
Бриллиант (из синтезированного углерода), карат	0	829	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Итого	0	2762	7010	7010	7010	7010	7010	7010	7010

Объем и источники финансирования: млн рублей, в т.ч.:

- Поступление средств инвестора – 123 млн рублей (20 %)
- Заем ФРП - 484 млн рублей (80%)

Структура инвестиций: 607 млн рублей, в т.ч.:

- Капитальные затраты – 456 млн рублей (88,9%);



Показатель/год	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Выручка, млн руб.	0	185	442	484	505	527	550	574	598
Чистая прибыль, млн руб.	0	-18	25	286	321	334	348	361	377
Налоговые отчисления, млн руб.	0	16	20	34	38	41	44	49	54
Количество рабочих мест	0	16	22	22	22	22	22	22	22



СИНТЕЗ ТЕХНОЛОДЖИ

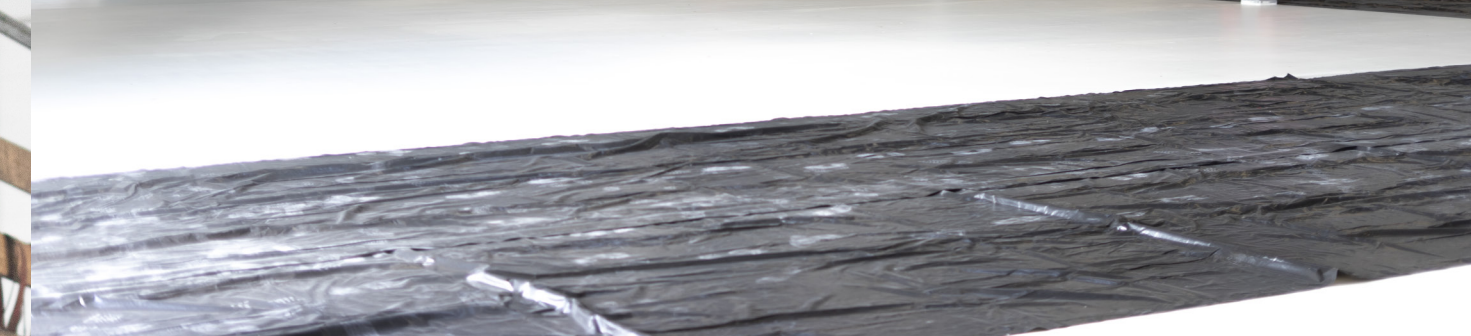
В 2020 года СИНТЕЗ ТЕХНОЛОДЖИ практически завершило модернизацию 1800 кв м производственных помещений на территории ОЭЗ Могилино и ведёт работы по подготовке цеха к установки 6 (шести) прессовых установок мощностью 600 карат в месяц/7200 карат в год на первом этапе.

Расчетный пик производственной мощности - 6000 карат в год.

6000

КАРАТ В ГОД

Компания «Синтез Технолodge» обладает собственным научно - техническим блоком и лабораторией, которые позволили создать усовершенствованную технологию HPHT - воспроизводящую естественный процесс земной кристаллизации углерода в алмазы, которые химически, оптически и физически идентичны добываемым алмазам, при этом обладают безупречными и прогнозируемыми (заданными) характеристиками, такими как цвет и чистота. Безупречное качество создаваемых нами алмазов и бриллиантов основано на многолетних разработках в области технологии HPHT и высокого качества производства. Наши алмазы производятся по точно определенным спецификациям с использованием контролируемого производственного процесса, который обеспечивает клиентам гарантированное непротиворечивое, воспроизводимое и надежное качество получаемых бриллиантов.



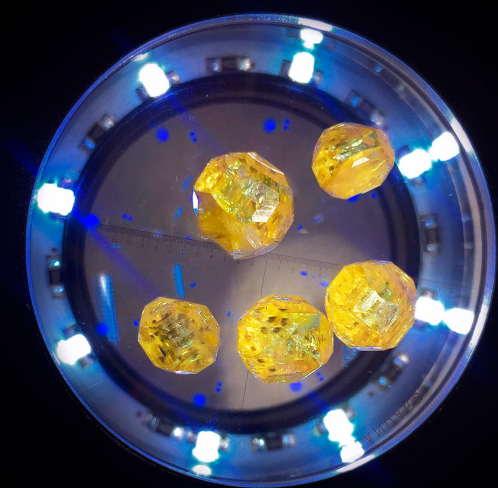
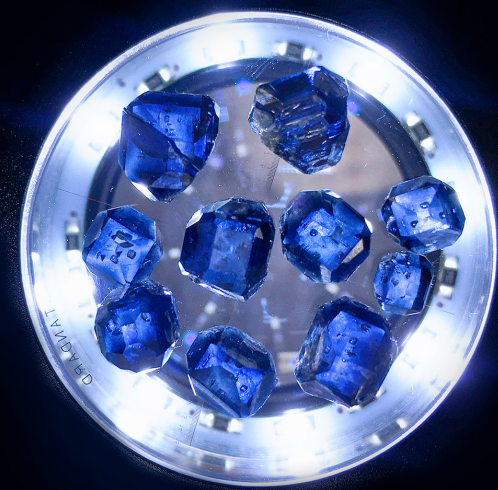
ТЕХНОЛОГИИ SYNTECHNO

Технология HPHT имитирует термодинамические условия роста алмаза в естественной природной среде. Технология HPHT включает в себя получение алмазов при температуре свыше 1400 градусов и давлении около 5 ГПа, используя метод температурного градиента. Установка, которая представляет собой многопуансонный гидравлический пресс, сжимает специальный контейнер – ростовую ячейку, внутри которого находится катализатор и графит. Процесс выращивания крупного кристалла или нескольких мелких длится около недели.

Выращенные в лаборатории алмазы имеют те же физические, химические и оптические характеристики, что и природные алмазы.

Свойства полученных монокристаллов алмаза абсолютно не отличаются от природных алмазов. Преимущество в том, что синтезом можно управлять, то есть он дает постоянство характеристик на выходе, и предсказуемые свойства, зависящие от растворителя и режимов синтеза.

Мы производим большой ассортимент безупречных по своим характеристикам алмазов типа IIa, выращенных в лаборатории. Это чистейшая форма алмаза, которая делает их ярче и тверже 98% алмазов, добываемых на земле. Алмазы типа IIa являются самым редким типом алмазов на земле. Бриллианты компании Syntechno производятся по усовершенствованной технологии HPHT из произведенных в нашей лаборатории алмазов безупречного качества, чистотой IF, прозрачностью D, идеально в огранке и до 10 карат в размере.



Алмазы, выращенные по технологии HPHT – химически, физически и оптически идентичные алмазам, выращенным естественным путем

до **10** КАРАТ **D** ПРОЗРАЧНОСТЬ **IF** ЧИСТОТА



ПРОДУКЦИЯ SYNTECHNO

Необработанные алмазы

SYNTECHNO проектирует, разрабатывает и производит лабораторные алмазные суперматериалы и работает по всему миру. Наши решения используются в таких областях, режущий инструмент, оптика, передача энергии, полупроводники и датчики. Сегодня Синтез Технологий - это компания, открывающая новые применения в широком спектре отраслей.

Syn techno производит монокристаллы по усовершенствованной технологии HPHT безупречного качества с контролируемыми характеристиками.

Лабораторные алмазы, произведенные по усовершенствованной технологии HPHT идеальной структурой, низкими уровнями дислокаций и неконтролируемых примесей, а так же постоянным качеством, благодаря уникальной технологии управления морфологией роста кристаллов алмаза. Мы производим разлитые типы алмазов: бесцветные (типа IIa) и голубые (типа IIb) и алмазы желтого цвета класса 1C, размером до 8 мм, массой до 7 карат, оптической прозрачностью 225нм – 25 мкм, теплопроводностью (до 2200 Вт/мК), твердость (не менее 105ГПа), по цене на 30% дешевле среднерыночных.



ПРОДУКЦИЯ SYNTECHNO

Алмазные пластины и линзы

Алмазные пластины из выращенного синтетического HPHT алмаза.

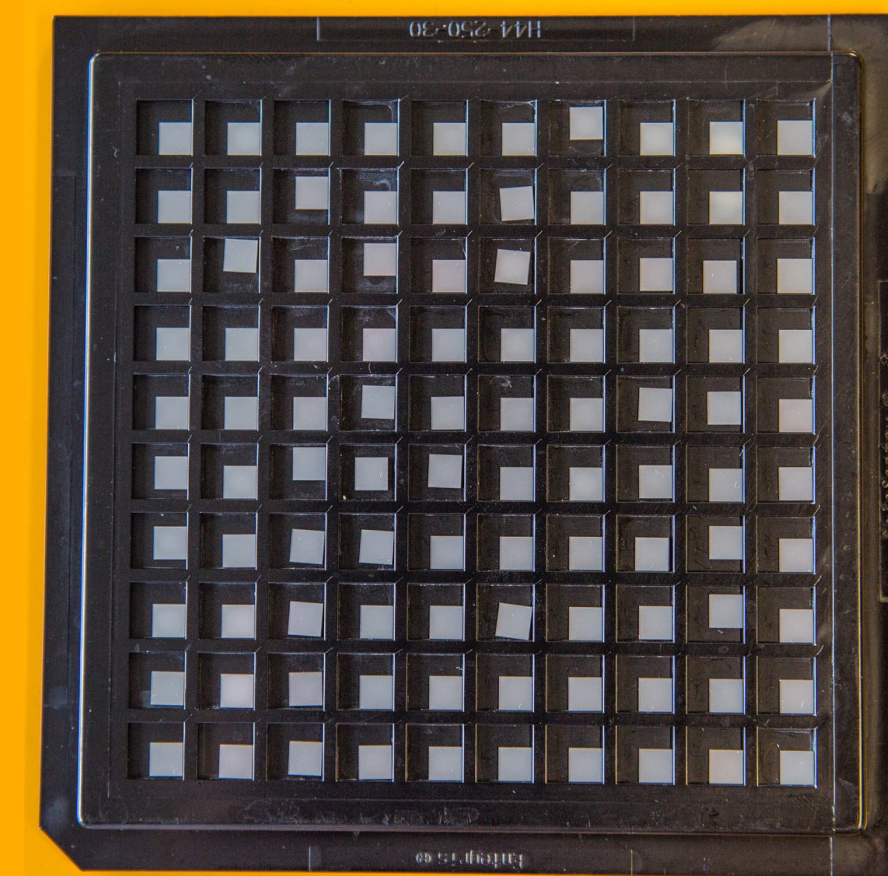
Их отличительные особенности, это – отсутствие напряжений и дефектов, абсолютная безупречность формы, поверхности и внутренней структуры, отсутствие трещин и сколов.

Основные функциональные преимущества алмазных пластин – большая рабочая бездефектная поверхность, идеальная кристаллическая структура, низкий уровень дислокаций и неконтролируемых примесей. Алмазные пластины, выполненные по усовершенствованной технологии HPHT обладают низким уровнем двулучепреломления и фоновой флуоресценции.

Возможны вариации с шириной грани до 15 мм. Уникальная усовершенствованная технология роста монокристаллов алмаза HPHT позволяет производить подложки большого размера. Для заказа доступны алмазные пластины размером от 2.5 x 2.5 мм до 15.0 x 15.0 мм со стандартной толщиной 0.5 мм и ориентацией лицевых поверхностей 100.

Наша технология производства позволяет создавать многосекторные пластины любой формы, размера и сложности, с заданными и контролируруемыми техническими параметрами. Благодаря этому возможно производить пластины с разной ориентацией поверхности – 111, 110, 113 и многие другие.

Также вы можете заказать пластины, допированные азотом или бором. Доступны концентрации до 10 ppm.



ПРОДУКЦИЯ SYNTECHNO

Алмазы ювелирного качества -
собственный ювелирный бренд GlowDiamond

GLOW DIAMOND
SYNTECHNO JEWELRY

