



**«Создание производства полного цикла
монокристаллов и пластин GaAs
и высокочувствительных сенсоров различного
назначения»**





Затраты на строительство производственных площадей либо реконструкцию существующих (подготовка чистых помещений), габарит оборудования по высоте 6 м. – требуется оценка.

Количество рабочих мест составит ~ 20-25 человек.

Начало выпуска продукции с момента старта проекта – 1 год.

Выхода на точку безубыточности составит ~36 мес. после начала производства продукции.

Источники финансирования:

1. Промышленные партнеры (25%)
2. Бюджетное финансирование в рамках реализации Плана мероприятий по реализации стратегии развития электронной промышленности РФ на период до 2030 года (Утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 20-р)
3. Собственные, либо кредитные ресурсы (субсидии ФРП и ФРМ).

Стадия реализации проекта – инвестзамысел

Приглашаем промышленных партнеров и инвесторов для участия в реализации проекта

**Томский научно-промышленный кластер
двойного назначения**

**Комплексные автоматизированные системы
Россия, 634061, г. Томск, Комсомольский пр-т, 62
Тел.: +7 983 232-73-91, e-mail: info@cluster70.ru**

Решаемая задача

В РФ отсутствует производство монокристаллов и пластин GaAs высокого качества диаметром 120-150 мм.

Потребителями пластин являются предприятия по производству СВЧ микроэлектроники (РОСТЕХ) научные центры.

Реализация проекта решает проблему импортозамещения важнейшего компонента производства СВЧ электроники и высокочувствительных сенсоров нового поколения.

Сырьё для производства кристаллов

Сырьём для выращивания монокристаллов GaAs являются металлы Ga и As. Производства металлического галлия и мышьяка необходимого качества имеются в России (ЗАО "БазэлЦемент-Пикалево" и НПП «Салют»).

Актуальность

Стратегией развития электронной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года прогнозируется удвоение объёмов выпуска электронной продукции.

Необходимость создания производства сенсоров и детекторов нового поколения для промышленности и медицинской техники.

Необходимость избавления от санкционной зависимости радиоэлектронной промышленности РФ.

Региональные возможности:

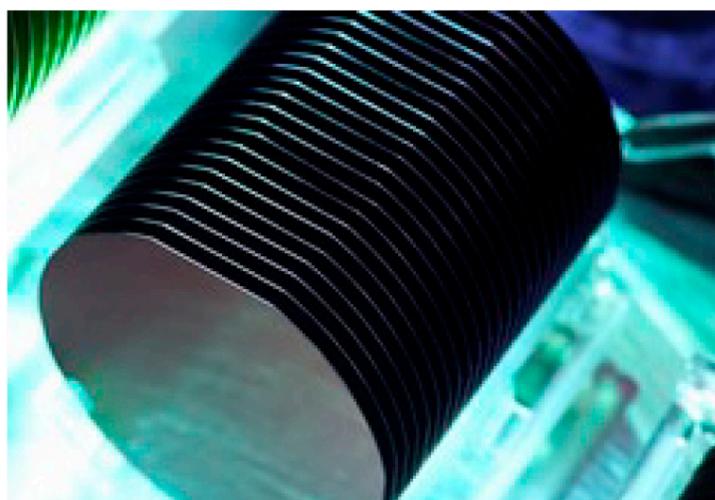
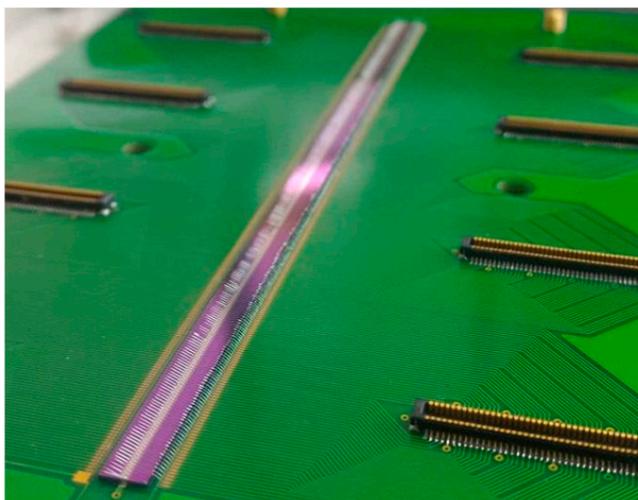
В Томске имеются специалисты, которые в недавнем прошлом работали с данными технологиями (НИИ ПП, Лаборатория оптических кристаллов) и которым по силам отладить производство и подготовить новую команду.

Инновационная составляющая проекта

В ТГУ разработаны сенсоры нового поколения на основе GaAs(Cr), которые востребованы в медицинской технике (рентгеновская аппаратура, томографы и т.п.) и промышленности.

Продукция:

- слитки GaAs 3, 4, 6 дюймов - 6 M\$/год (430 млн. руб/год);
 - пластины GaAs 3, 4, 6 дюймов - 12 M\$/год (860 млн. руб/год);
 - пластины GaAs(Cr) 3, 4, 6 дюймов - 10 M\$/год (720 млн. руб/год);
 - детекторы для сканирующих систем (полевая медицина, медицина катастроф) - 8 M\$/год (560 млн. руб/год);
 - линейка радиационно-стойких детекторов для обеспечения исследований и исследовательской инфраструктуры синхротронных проектов - 10 M\$/год (720 млн. руб/год),
- ВСЕГО: 46 M\$/год (3 320 млн. руб/год).



Потребители

Компании по производству детекторов медицинского назначения – 500 кг/год в пластинах

Предприятия радиоэлектронной промышленности (ГК «Ростех») – 500 кг год

ГК «Росатом» - 500 кг/год

Необходимая мощность производства по выращиванию монокристаллов 2000 кг/год

Необходимые площади - ~ 1000 м.кв.

Энергопотребление - 100-150 кВт.

Затраты на оборудование: ~ 500 млн. руб.