



СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СИЛОВЫХ ТИРИСТОРОВ НА ТЕРРИТОРИИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Описание инвестиционного проекта

Проект предусматривает создание производства силовых полупроводниковых приборов - тиристоров - с ориентацией на импортозамещение, экспорт и участие в программах модернизации промышленности.

Планируемая к выпуску продукция

Тиристоры (в том числе симметричные, запираемые, оптронные) - 50 тыс. шт. в год.

Потребность в финансировании:	800,00 млн. руб.	
Прогнозные финансовые показатели:	NPV 19,56 млн. руб.	IRR 21 %
Срок окупаемости 6,9 лет	Строительная фаза 12 мес.	Ставка дисконтирования 20,2 %
EBITDA - млн. руб.	Рентабельность по EBITDA - %	
Рабочие места	План 20	Факт 20

ВОЗМОЖНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА

Резидент ОЭЗ	Освобождение от транспортного налога и налогов на имущество на 10 лет Освобождение от земельного налога и налога на прибыль организации на 5 лет.
Присвоение статуса МИП	Предоставление земельного участка в аренду без проведения торгов для строительства
Субсидии участникам промышленных кластеров	Возмещение затрат на приобретение и монтаж нового оборудования, участвующего в технологическом процессе производства



АГЕНТСТВО
РАЗВИТИЯ И ИНВЕСТИЦИЙ
ОМСКОЙ ОБЛАСТИ



Территория реализации:
Омская область, г. Омск



Срок реализации: 2 года
Текущая стадия реализации:
предынвестиционная

Сведения о земельном участке:

- ▶ Кадастровый номер участка
- Категория земель
- ▶ Земли населенных пунктов
- Площадь
- ▶ кв. м

Сведения об инфраструктуре:

- ▶ Электроснабжение
Точки подключения есть
- ▶ Газоснабжение
Точки подключения есть
- ▶ Водоснабжение
Точки подключения есть
- ▶ Автомобильная дорога
Есть (ул. Комбинатская)



СОЗДАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА СИЛОВЫХ ТИРИСТОРОВ

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел 1

Основные характеристики инвестиционного проекта

1. Информация о проекте	4
2. Этапы реализации проекта	5
3. Планируемая к выпуску продукция	6
4. Свойства и принцип действия тиристоров	7
5. Область применения	8

Раздел 2

Анализ экономической отрасли инвестиционного проекта и маркетинг

2.1. Конкурентные преимущества региона	9
2.2. Транспортно-логистический потенциал Омской области	10
2.3. Анализ рынка	11
2.4. Рынок сбыта	12
2.5. Промышленного кластера электрического оборудования, электронных и оптических изделий	13
2.6. План маркетинга	14

Раздел 3

Анализ сырьевого обеспечения

3.1. Сырье для обеспечения производства	15
---	----

Раздел 4

Локализация инвестиционного проекта

4.1. Возможные территории для размещения	16
--	----

Раздел 5

Иное ресурсное обеспечение инвестиционного проекта

1. Кадровый потенциал	19
2. Возможные меры поддержки	20
3. Административная поддержка бизнеса	21





ИНФОРМАЦИЯ О ПРОЕКТЕ

Наименование инвестиционного проекта: Производство силовых тиристоров

Тип инвестиционного проекта: Новое производство

Стадия инвестиционного проекта: Предынвестиционная

Цель проекта: Создание производства силовых полупроводниковых приборов (тиристоров) с ориентацией на импортозамещение, экспорт и участие в программах промышленной модернизации

Отрасль: Электронная промышленность, силовая электроника.
ОКВЭД 26.11.21 - Производство полупроводниковых приборов и элементов.

Производственная мощность:
~50 тыс. шт. в год

Условия участия:
собственные средства инвестора

Территория реализации:
Омская область, город Омск





ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА*:



Срок реализации: до **2-х лет**

**новое строительство*

ПЛАНИРУЕМАЯ К ВЫПУСКУ ПРОДУКЦИЯ:

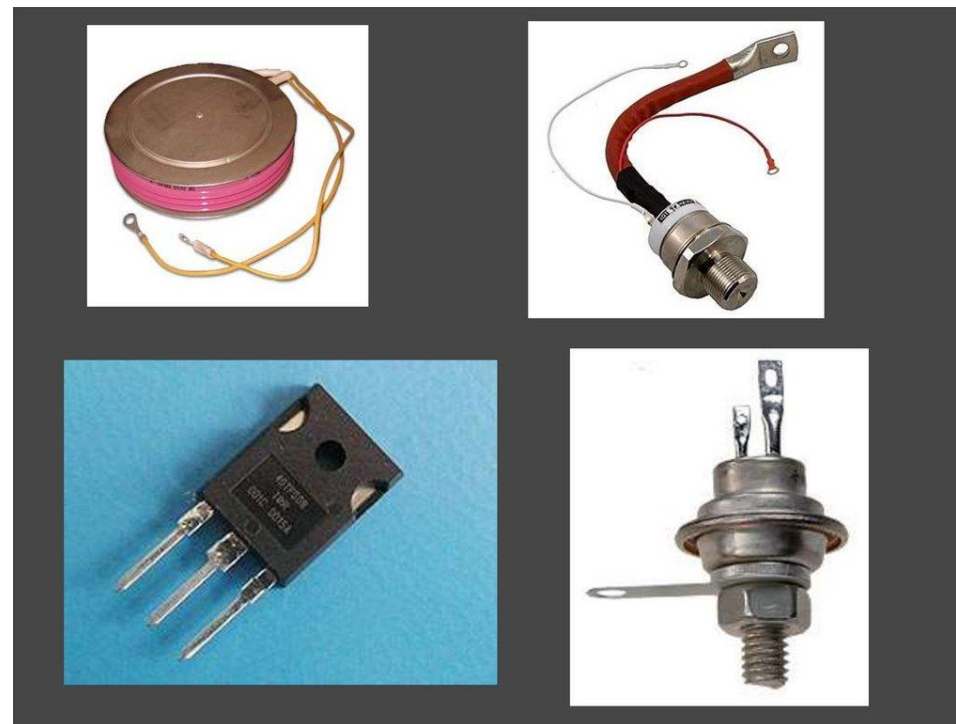
► Тиристор –

полупроводниковый прибор с управляемыми свойствами электрического вентиля. Применяется там, где требуется управлять мощной нагрузкой слабым сигналом или эффективно переключать большие токи. Производственная программа охватит линейку силовых тиристоров таблеточной и модульной конструкции на токи от 100 А до нескольких тысяч ампер и напряжение до 6,5 кВ.



СВОЙСТВА И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ТИРИСТОРОВ :

- ▶ Однонаправленная (SCR) или двунаправленная (симистор) проводимость при подаче управляющего импульса.
- ▶ Способность коммутировать токи в тысячах ампер и блокировать напряжение в киловольтах.
- ▶ Высокая стойкость к перегрузкам по току и dV/dt .
- ▶ Корпуса с прижимными контактами, изолированными основаниями или интегрированные в силовые модули.
- ▶ Управление от стандартных драйверов, микроконтроллеров.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СИЛОВЫХ ТИРИСТОРОВ :

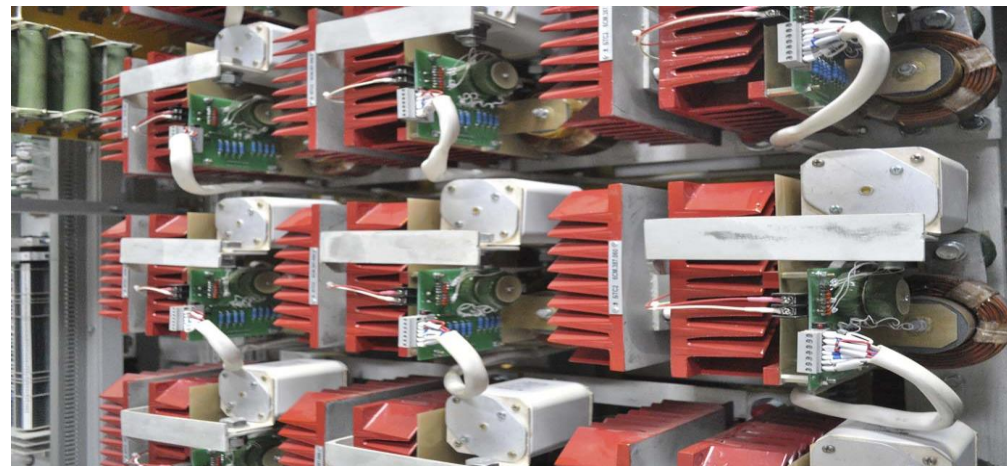
- ▶ Управляемые выпрямители и преобразователи для электропривода постоянного и переменного тока.



- ▶ Инверторы, регуляторы мощности, плавный пуск двигателей (софт-стартеры).



- ▶ Системы возбуждения генераторов, компенсаторы реактивной мощности.



- ▶ Тяговый привод поездов, трамваев, электролизные установки.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГИОНА



- ▶ Наличие сырьевой базы
- ▶ Граница с Казахстаном
- ▶ Большое количество предприятий и организаций для сбыта продукции
- ▶ Наличие «Промышленного кластера электрического оборудования, электронных и оптических изделий» и возможность включения в него
- ▶ Наличие специальных мер поддержки участников «Промышленного кластера электрического оборудования, электронных и оптических изделий»
- ▶ Широкая линейка мер поддержки с адаптивностью под инвестиционные проекты





ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Регион расположен на пересечении крупных транспортных путей:



Автомобильные дороги Омской области:

- Общая протяженность **729,9** км
- Крупные федеральные автомобильные автомагистрали:
 - Р-402** Тюмень - Ялуторовск - Ишим - Омск
 - Р-254** Челябинск - Курган - Омск - Новосибирск (часть европейского маршрута E30 и азиатского маршрута AH6)
 - А-320** Омск - Черлак - граница с республикой Казахстан (часть европейского маршрута E127 и азиатского маршрута AH60)
- Объем перевозимых грузов автомобильным транспортом организаций **>18** млн тонн, из них междугородные перевозки **>4** млн тонн, международные перевозки более **>9** тыс. тонн
- Заключено концессионное соглашение о строительстве автомобильной дороги «Северный обход города Омска», которая может стать частью продолжения трассы **М-12** (Москва-Казань-Монголия)



Транссибирская железнодорожная магистраль:

- Общая протяженность по территории Омской области **1209** км
- **7** грузовых дворов с площадками для хранения и складами, **25** ж/д станций
- Международное сообщение: на востоке магистраль обеспечивает выход на сеть железных дорог Северной Кореи, Китая и Монголии, на западе - через российские порты и пограничные переходы - в европейские страны



Международный аэропорт им. Дмитрия Карбышева:

- Входит в тридцатку лучших российских аэропортов по перевозкам пассажиров, грузов и почты
- **1** грузовой терминал со складами и открытыми эстакадами
- Ежегодный пассажиропоток **>1,7** млн чел, объем грузоперевозок **>3** тыс. тонн
- Подписано концессионное соглашение о строительстве аэропорта «Омск-Федоровка» в период 2026-2028 гг.



Водный транспорт:

- Обь-Иртышский бассейн имеет связь с Казахстаном и Китаем
- Обеспечивается выход Омской области на Северный морской путь и на Азиатско-Тихоокеанский регион
- Развитая имущественная база речного порта - свыше 100 единиц флота, механизированные грузовые причалы, складские площадки и помещения



Уникальное приграничное расположение региона, способствующее прохождению мощных грузопотоков по всем направлениям

- ▶ Граничит с Уральским федеральным округом (**38%** границы области), с Казахстаном (**34%** границы области)
- ▶ Развитые экономические связи с Уральским федеральным округом
- ▶ Через территорию региона проходит большинство грузов в направлении Европа-Казахстан-Средняя Азия
- ▶ Наличие автомобильного и железнодорожного сообщения с Нур-Султаном способствует эффективному взаимодействию омского и казахстанского транспортных узлов
- ▶ Наличие многосторонних и двусторонних приграничных автомобильных пунктов пропуска

АНАЛИЗ РЫНКА

Объем существующего спроса в РФ: **1** млн. шт

Критическая доля импорта: **60-70%** из Японии, Китая, Германии, Швейцарии

Стоимость ввезенной продукции: **700** млн. руб.

Объём потребления в РФ: **1** млн. шт

Объем потребления в регионе: **70** тыс. шт

Аналогичные российские производители:

АО «Протон-Электротекс» (Орловская область)



Рынок силовых тиристоров в России характеризуется высокой долей импорта из Юго-Восточной Азии и Европы. Уход западных брендов и ограничения поставок стимулируют спрос на отечественные полупроводники. Создание дополнительного производства позволит диверсифицировать источники, повысить надёжность цепочек поставок и укрепить технологический суверенитет в критической отрасли силовой электроники.

Примечание: Перечень компаний не является рейтингом и составлен в произвольном порядке.



РЫНОК СБЫТА

- ▶ Производители силовых преобразователей и шкафов управления (в том числе омский завод «Сибирские приборы и системы»).
- ▶ Предприятия, выпускающие электроприводы для металлургии, горнодобывающей промышленности, ЖКХ.
- ▶ Заводы тягового электрооборудования (локомотивостроение, городской электротранспорт).
- ▶ Нефтегазовый сектор (установки электроцентробежных насосов, плавный пуск).
- ▶ Экспорт в страны ЕАЭС и СНГ.

Потенциальные потребители продукции:



Проект встраивается в существующую промышленную экосистему Омской области, имеющую развитое машиностроение, приборостроение и электротехнические предприятия. Кооперация с местными производителями обеспечит короткие цепочки поставок, позволит создавать комплексные решения для управления электроприводами.





ПРОМЫШЛЕННЫЙ КЛАСТЕР ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННЫХ И ОПТИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ

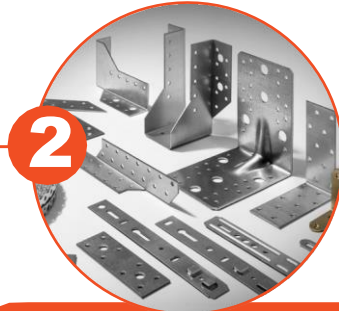
ПРОИЗВОДСТВО КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ



ООО «ЕКА-Сибирь»
ООО ТД «ЕвроСпецКабель»
ООО «Полус Автоматика»

Кабельные и крепежные
изделия

ПРОИЗВОДСТВО КОМПЛЕКТУЮЩИХ



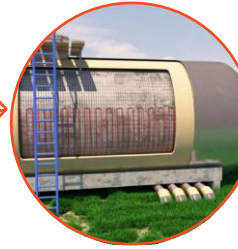
ООО «АлТехно»
ООО НТФ «Микроникс»

Кронштейны, пластины

КОНЕЧНАЯ ПРОДУКЦИЯ КЛАСТЕРА



ООО ПО «Квант»
ООО «Свет Сибири»



Кабели
нагревательные



Неметаллические
коробки
взрывозащищенного
исполнения



Светильники
светодиодные



ПЛАН МАРКЕТИНГА

1

Создание бренда и упаковки

- Создание торговой марки
- Разработка визуальной айдентики
- Подготовка линейки продукции под ключевые сегменты (B2B, B2C, экспорт)



2

Выход на торгово-сбытовые каналы и цифровые витрины

- Подписание контрактов с дистрибьюторами и оптовыми компаниями
- Размещение на профильных платформах и/или маркетплейсах (например Wildberries, Ozon, Rusmarket и др.)
- Включение в федеральные и отраслевые реестры поставщиков (портал Госзакупки, реестры Минпромторга и др.)
- Создание карточек продукции для участия в тендерах и онлайн-закупках на площадках (РТС-Тендер, Фабрикант, ТЭК-Торг и др.)
- Обеспечение оперативной обработки заказов и технической поддержки



3

Использование CRM-системы

- Автоматизация маркетинга
- Таргетированная реклама
- Оценка эффективности маркетинговых кампаний



4

Цифровой маркетинг и информационная поддержка

- Запуск сайта, контекстная реклама (Яндекс/Google), продвижение в соцсетях
- SEO-оптимизация для повышения видимости в поисковых системах
- Публикация на отраслевых порталах



5

Участие в выставках и отраслевых мероприятиях

- Региональные, федеральные, международные



6

Персонализированный подход к крупнейшим покупателям

СЫРЬЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Кремниевые пластины (диффузионные и эпитаксиальные структуры) - поставки российских производителей (например, группа компаний «Ангстрем», подольские заводы).

Металлокерамические корпуса, молибденовые термокомпенсаторы - кооперация с отечественными поставщиками.

Прижимные контакты, изоляторы, компаунды - доступны на российском рынке.

Высокочистые химические реактивы и газы для техпроцесса - закупки у отечественных химпредприятий.

Собственная сборка и контроль качества позволят минимизировать зависимость от импорта и обеспечить конкурентную цену.

Ключевые поставщики сырья для производства силовых тиристоров :



**Солар
Кремниевые
Технологии**



Примечание: Перечень компаний не является рейтингом и составлен в произвольном порядке.



ВОЗМОЖНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ*



1 ИП «Т7»**

2 ПТ «Иртыш»**

3 ИП «ТехноОмск»**

Преференции для резидентов территорий:

- ▶ **0%** налог на имущество (в течение 5 лет)
- ▶ **пониженная налоговая ставка УСН (1% если объектом налогообложения являются доходы; 5% если объектом налогообложения являются доходы, уменьшенные на величину расходов)**

*без строительства

**включен в реестр Минпромторга РФ



ВОЗМОЖНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ

Особая экономическая зона «Авангард»



ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
Свободная мощность 19,5 МВт



ВОДОСНАБЖЕНИЕ
На территории имеются точки подключения к сетям водопотребления и водоотведения



ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
Подключение на территории ОЭЗ



РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ
6 км до судоходной реки Иртыш



АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ
Имеет выход на Красноярский тракт; запланировано строительство Северного обхода г. Омска, связывающего территорию с дорогой федерального значения Челябинск-Курган-Омск-Новосибирск



ЖЕЛЕЗНАЯ ДОРОГА
на территории имеется ж/д сообщение с выходом на Транссибирскую ж/д магистраль; 2 км до ближайшей ж/д станции «Комбинатская»



ПРИОРИТЕТНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

- логистика
- нефтехимическая промышленность
- склады и складские площадки
- промышленное производство



Преференции в ОЭЗ



Налог на имущество

Получение права собственности
10 лет
0%

- Применение для резидентов ОЭЗ повышающих (понижающих) коэффициентов к норме амортизации основных средств
- Стабильность инвестиционных условий, условий землепользования и градостроительства
- Возможность применения процедуры свободной таможенной зоны
- Гарантии для резидентов ОЭЗ от изменений в законодательстве РФ о налогах и сборах, ухудшающих положение налогоплательщиков



Транспортный налог

Регистрация транспортного средства
10 лет
0%



Земельный налог

Регистрация права собственности
5 лет
0%



Налог на прибыль
(региональный бюджет)

5 лет **6-10 лет**
0% **5%**
>10 лет
Получение прибыли
13,5%

Налог на прибыль
(федеральный бюджет)
2%



Льготная аренда земли

MAX = 2% от кадастровой стоимости ЗУ в год
+ понижающий коэффициент
Объем капитальных вложений:
200-500 млн руб. - **0,9**
500 млн руб. - 1 млрд руб. - **0,7**
свыше 1 млрд руб. - **0,5**

Кадастровая стоимость земли на территории ОЭЗ:
~ 8 млн руб. за 1 га

Арендная плата:
от 75 тыс. руб. до 162 тыс. руб. за 1 га в год.





ВОЗМОЖНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ*

- ▶ **1.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:150601:3113, местоположение: ул. 3-я Молодежная в ОАО, площадь: 4700 кв.м., для строительной промышленности.
- ▶ **2.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:120308:5049, местоположение: ул. Барабинская в ОАО, площадь: 34 067 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **3.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:100101:821, местоположение: в 1355 м. север. относ. здания по ул. 2-я Солнечная, д. 40 в КАО, площадь: 5400 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **4.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:150601:3506, местоположение: в 15 м на ю-в, ул. 3-я Молодежная, д. 79/1 в ОАО, площадь: 5100 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **5.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:130101:6683, местоположение: в 770 метрах ю-в 2-я Солнечная, д. 35/1 в КАО, площадь: 7700 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **6.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:150601:3544, местоположение: 3-я Молодежная, 20 в ОАО, площадь: 7600 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **7.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:120308:4459, местоположение: 3-я Молодежная, 77 в ОАО, площадь: 17000 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **8.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:030117:1022, местоположение: ул. Доковская, д. 31/1 в САО, площадь: 45000 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **9.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:36:130101:5998, местоположение: ул. 2-я Солнечная, д. 52 в КАО, площадь: 437300 кв.м, для строительной промышленности.
- ▶ **10.** Производственная зона, кадастровый номер: 55:20:220303:186, местоположение: Омская область, Омский район, с. Троицкое, ул. 1я Парковая, 1, площадь: 12536 кв.м, для строительной промышленности.

*для строительства



КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ



Общая численность населения
Омской области

1805,8 тыс. человек

53,9 %
женщины



46,1 %
мужчины



Среднемесячная номинальная
начисленная заработная плата за 2024 г.

Омская область

64 428 руб.

СФО

76 941 руб.

РФ

87 952 руб.



Численность рабочей силы, 2024 г.

925,4 тыс. человек.



Образование:

- ▶ **19** образовательных организаций высшего образования
- ▶ **59** СУЗов
- ▶ **120** тыс. студентов (высшее и среднеспец. образование)

Основные направления подготовки:



машиностроение:

5

тыс. студентов



химические технологии:

2,6

тыс. студентов



с/х и ветеринария:

7,5

тыс. студентов
и **1** тыс. аспирантов

ВОЗМОЖНЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ

Меры поддержки	Эффект от применения
Присвоение инвестиционному проекту статуса масштабного инвестиционного проекта	Предоставление земельного участка в аренду без проведения торгов для строительства
Субсидии СМСП (до 1,5 млн руб.)	Возмещение затрат на приобретение оборудования, относящегося ко второй и выше амортизационным группам
Микрозаймы СМСП (до 5 млн руб. на срок не более 3 лет по ставке от 4 % до 12 %)	Приобретение основных средств, внедрение новых технологий, развитие научно-технической и инновационной деятельности
Субсидии участникам промышленных кластеров (не более 90% от фактически понесенных затрат)	Возмещение затрат на приобретение и монтаж нового оборудования, участвующего в технологическом процессе производства промышленной продукции промышленного кластера
Региональный льготный заем Государственного фонда развития промышленности Омской области (от 10 млн руб. до 50 млн руб. по ставке до 3%)	Финансирование затрат на приобретение промышленного оборудования и разработку нового продукта/технологии (в т.ч. в целях импортозамещения)
Совместный льготный заем федерального Фонда развития промышленности и Государственного фонда развития промышленности Омской области (от 20 млн руб. до 200 млн руб. по ставке 3-5%)	Финансирование проектов, направленных на импортозамещение, производство конкурентоспособной продукции
Льготное кредитование в рамках кластерной инвестиционной платформы (от 2 млрд руб. до 100 млрд руб. по ставке до 9,3%)	Финансирование реализации инвестиционных проектов по производству приоритетной продукции (создание и приобретение основных средств, ПСД и т.п.)
Льготное кредитование по программе промышленной ипотеки (до 500 млн руб. по ставке 14-16%)	Финансирование затрат на приобретение производственных площадей, объектов недвижимого имущества, строительство производственных зданий для быстрого запуска или расширения бизнеса.
Гарантийная поддержка СМСП Региональным гарантийным центром (поручительство не более 25 млн руб. при ставке вознаграждения 0,25-1,25%)	Поручительство в обеспечение обязательств СМСП перед финансовыми организациями





АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА БИЗНЕСА



- ▶ Сопровождение инвестиционных проектов в режиме «одного окна»
- ▶ Содействие реализации проектов и представление интересов в органах власти Омской области и органах местного самоуправления
- ▶ Подбор площадок для реализации инвестиционных проектов
- ▶ Разработка, доработка, экспертиза бизнес-планов, технико-экономических обоснований и финансовых моделей инвестиционных проектов
- ▶ Информационно-консультационная, юридическая, консалтинговая помощь по вопросам получения мер государственной поддержки и реализации инвестиционного проекта на территории региона



investomsk.ru

Телефон: +7 (3812) **40-80-49**

info@investomsk.ru, arvd@mail.ru



Омск, ул. 70 лет Октября,
25/2, каб. 4-3



Агентство развития и инвестиций
Омской области



Инвестиционный интернет-портал
Омской области

investomsk.ru