



О СТРАТЕГИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



**КИБЕРВОЗДЕЙСТВИЕ
И ЗАЩИЩЁННОСТЬ
ОТ КИБЕРАТАК**



**ГЛОБАЛЬНАЯ
СИТУАЦИОННАЯ
ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ
И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ**



**МОНИТОРИНГ
И ИДЕНТИФИКАЦИЯ
УГРОЗ**



**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ
В ЧАСТИ НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ**



**КООРДИНАЦИЯ И
УПРАВЛЕНИЕ СОВМЕСТНЫМИ
ДЕЙСТВИЯМИ В СЛОЖНЫХ
СИСТЕМАХ**

ВОЕННЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ

Перспективные типы оружия и большинство используемых в данный момент образцов вооружения опираются на системы, в основе которых лежит современная ЭКБ, а конкурентные преимущества ТТХ вооружения во многом обеспечиваются «умными» системами

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ

Львиная доля перспективных научных разработок по широкому спектру научных областей предполагает высокотехнологичную «умную» базу как для проведения исследований, так и для воплощения результатов исследований на практике

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СУВЕРЕНИТЕТ

Среднегодовой темп роста рынков электроники в мире за период 2008-2018 годов составил более **4%**. На долю электронной продукции и ее составляющих в общем объеме мировой экономики приходится по состоянию на 2018 год около **4,2%** ВВП. В долгосрочной перспективе вхождение России в число мировых лидеров рынка электронной продукции обеспечит устойчивое развитие национальной экономики

КУЛЬТУРНЫЙ СУВЕРЕНИТЕТ

Свойственные для электронной промышленности ориентиры на постоянное развитие и усложнение междисциплинарных связей в экспоненте задаёт требования к переформатированию кадрового потенциала отрасли и созданию национальной научной элиты нового типа, способной обеспечивать роль страны как «законодателя моды» в мировом научно-технологическом процессе

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КРИТИЧЕСКИ НЕОБХОДИМА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО КУРСА НА ПЕРЕХОД К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ



СУБЪЕКТНОСТЬ

ПРОРЫВ

КОНСОЛИДАЦИЯ

- ✓ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ ПРОРЫВ В РАЗВИТИИ ПРОДУКЦИИ
- ✓ ДОМИНИРОВАНИЕ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ
- ✓ ЭКСПАНСИЯ НА НОВЫЕ И ФОРМИРУЮЩИЕСЯ РЫНКИ
- ✓ ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ КАДРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
- ✓ ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ В ЭКОСИСТЕМЕ
- ✓ БЕЗОПАСНОСТЬ КРИТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ



КАДРОВЫЕ РЕСУРСЫ

Обеспечение достаточного количества и качества кадрового ресурса отрасли



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Обеспечение прорыва в научно-техническом развитии по наиболее перспективным направлениям



СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА

Обеспечение ключевых процессов жизненного цикла продукции отрасли



ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Обеспечение адаптивности управленческой системы отрасли к вызовам внешней среды



КООПЕРАЦИЯ

Обеспечение максимизации добавленной стоимости за счёт создания конечных продуктов и реализации комплексных проектов



ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

Обеспечение конкурентоспособности отрасли и внедрению отечественных продукции и технологий



ОТРАСЛЕВАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА

Обеспечение эффективности взаимодействия субъектов отрасли



КАПИТАЛИЗАЦИЯ

Максимизация доли добавленной стоимости, формирующей капитализацию отрасли



РЫНКИ И ПРОДУКТЫ

Обеспечение создания востребованных потребителем продуктов и организация экспансии на наиболее перспективные рынки



ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНВЕСТ. ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ

Обеспечение полноценного, достаточного и бесперебойного финансирования развития электронной промышленности

ОБЪЕМ ВЫРУЧКИ ОРГАНИЗАЦИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ОБЪЕМ ЭКСПОРТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ



Постановление Правительства Российской Федерации №878 от 10.07.2019

ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ ЕДИНОГО РЕЕСТРА ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ

- ✓ Защита производителей российской электронной продукции на отечественном рынке
- ✓ Стимулирование внутреннего спроса государственными заказчиками и зависимыми структурами при условии введения обязательств для электронной промышленности по повышению уровня локализации создаваемых решений
- ✓ Упорядочивание допуска и проведения госзакупок как для отечественных компаний, так и для заказчиков отечественного оборудования

44-ФЗ

→ Правило «третий лишний»

223-ФЗ

→ **30** процентов преференции
отечественному производителю

Планируется интеграция Единого реестра электронной продукции с ЕИС закупок

ДАЛЬНЕЙШИЕ ШАГИ

- ▶ Разработать и утвердить особый порядок присвоения статуса оборудованию российского происхождения (по аналогии с ТКО) на все сегменты радиоэлектронного оборудования
- ▶ Обеспечить поэтапное увеличение доли отечественных комплектующих в конечных изделиях
- ▶ Обеспечить преференции оборудованию, включенному в Реестр, до **30%** при закупках по 44-ФЗ
- ▶ Обеспечить обязательное использование Реестра при реализации национальных проектов
- ▶ Внедрить Реестр в корпоративные процедуры закупок Госкорпораций
- ▶ Разработать механизм ведения Реестра производственными консорциумами

ДРАЙВЕРЫ В АРХИТЕКТУРЕ ОТРАСЛИ

- Производственные консорциумы
- «Отраслевые чемпионы»
- Сеть дизайн-центров
- Региональные центры коллективного пользования
- Стратегические альянсы

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВНУТРЕННЕГО РЫНКА И РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

- Единый РЕЕСТР РОССИЙСКОЙ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ
- Сертификация и развитие системы национальных стандартов
- Таможенно-тарифное регулирование
- Статусы продукции российского происхождения и продукции, не имеющей аналогов
- Налоговые льготы
- Инвестиции
- Субсидии
- Льготные займы

ЦЕЛЬ: ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ЗАДАЧИ:

- ✓ Развитие технологической кооперации российских предприятий с зарубежными партнерами для трансфера наиболее перспективных разработок и технологий
 - ▶ Локализация технологических решений на территории РФ
 - ▶ Спик 2-0
 - ▶ Постановление Правительства № 878 от 10.07.19 г.
- ✓ Защита информационной критической инфраструктуры
 - ▶ технологическая независимость
 - ▶ снижение санкционных рисков
- ✓ Содействие экспорту российской продукции на зарубежные рынки
- ✓ Повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности российской электронной промышленности

РЕАЛИЗУЕМЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ:

- ✓ Локализация технологических решений и производственных мощностей HAIER на территории РФ с объемом инвестиций в российскую экономику в размере **37** млрд. рублей до 2024 года.
- ✓ Разрабатываемый специальный инвестиционный контракт по локализации периферийного компьютерного оборудования на территории России

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ВЭД, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДРЭП МИНПРОМТОРГА РОССИИ



Организация системной работы с дипломатическими миссиями РФ в зарубежных странах, в том числе с сетью торговых представительств (распространение информации, поиск партнеров и рынков сбыта)



Снятие административных барьеров на экспорт (в частности, при продаже продукции с использованием РИДов, принадлежащих РФ)



Консолидированное участие в международных межведомственных мероприятиях (межправкомиссии, рабочие группы, межгосударственные встречи) в целях формирования пула качественных международных контактов



Конгрессно-выставочная деятельность – организация комплексного участия организаций РЭП в экспозиционной и деловой программе ключевых отраслевых мероприятий (начиная с 2020 года)



Системное сотрудничество на уровне ассоциаций, союзов, консорциумов РФ и других стран, позволяющее получить мультипликативный эффект

ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕМАТИКИ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПЛАН ФИНАНСИРОВАНИЯ РЭЦ

2020

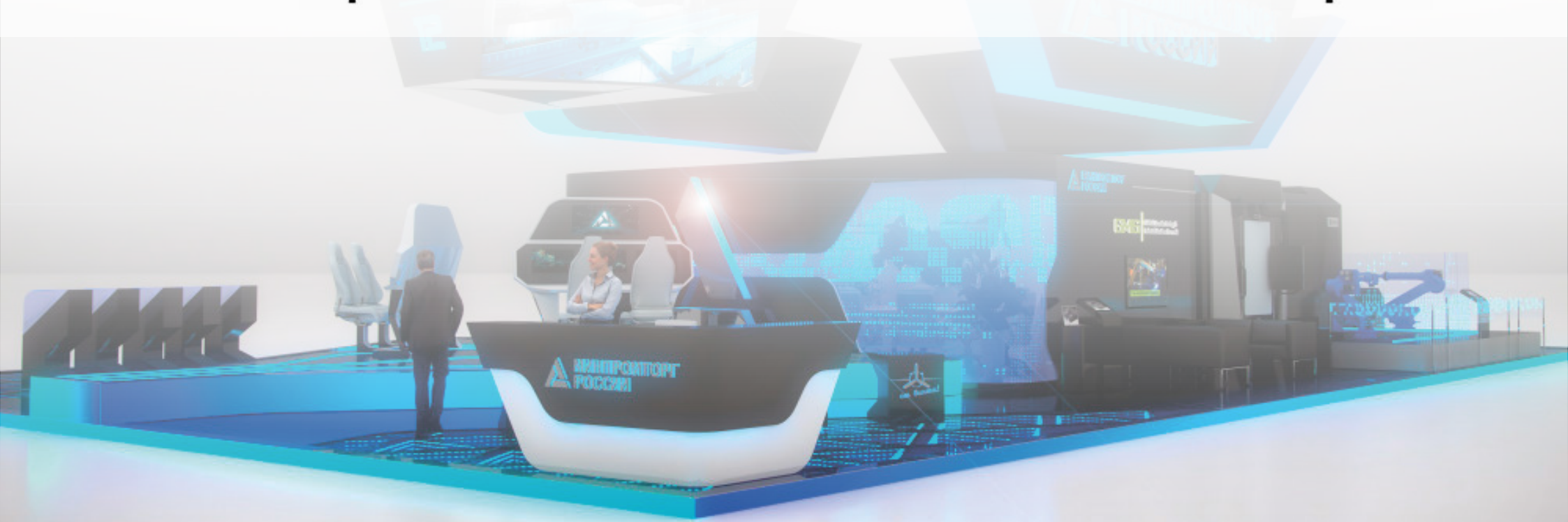
2021



ChipEXPO



ChipEXPO



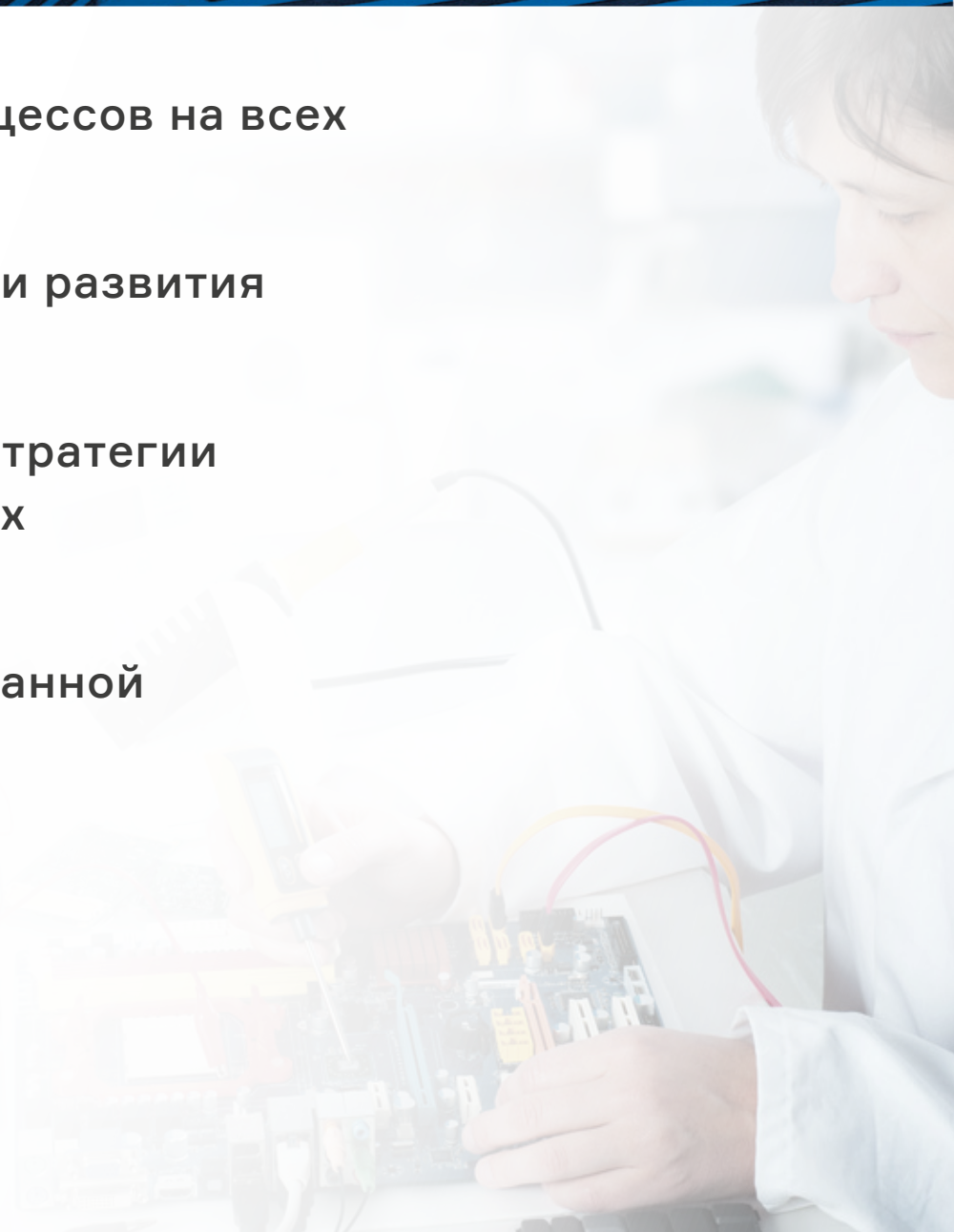
- ✓ Реализация программы по развитию отдельных технологий и областей электронной промышленности и поддержка их непрерывного развития, включая комплексные целевые программы по микроэлектронике и радиофотонике
- ✓ Определение и внедрение в практику постоянной актуализации перечня перспективных технологий отрасли
- ✓ Трансфер технологий
- ✓ Разработка и внедрение новых материалов и технологий
- ✓ Обеспечение реализации возможностей по конвергенции технологий

- 
- ✓ Обеспечение доступности современных средств проектирования и производства
 - ✓ Поддержка разработки, производства и использования отечественных САПР, системного и прикладного ПО, технологий производства, сырьевых ресурсов, материалов и оборудования
 - ✓ Обеспечение разработки и внедрения стандартных технологических процессов и иных технологических предпосылок для реализации модели «фаундри»
 - ✓ Обеспечение преемственности технических решений в виде технологической унификации и унификации по оснащаемому технологическому оборудованию
 - ✓ Обеспечение информатизации
 - ✓ Внедрение сквозного маршрута проектирования

- ✓ Модернизация отраслевой системы стандартов в соответствии с существующими и перспективными международными требованиями к продукции, технологиям, организационным процессами
- ✓ По перспективным видам электронной продукции обеспечение разработки национальных стандартов, с последующей их трансформацией в международные
- ✓ Обеспечение таможенно-тарифного режима и подходов к проведению закупок по ФЗ-223, ФЗ-44, ПП-719, ПП-878 с учётом динамики развития отрасли и появления конкурентоспособных технических решений
- ✓ Создание благоприятной для прорывного развития и капитализации отрасли нормативной правовой среды
- ✓ Исключение регуляторных и организационных барьеров, которые препятствуют развитию кооперации

- ✓ Повышение привлекательности отрасли для профессиональных кадров и молодёжного кадрового резерва
- ✓ Привлечение в отрасль сотрудников, обладающих критическими технологическими компетенциями
- ✓ Обеспечение подготовки, опережающего развития и управления трудовой карьерой кадрового ресурса отрасли
- ✓ Внедрение средне- и долгосрочного планирования, ежегодный мониторинг кадровой потребности отрасли
- ✓ Реализация комплекса мер по актуализации, разработке и дальнейшему развитию системы профессиональных и образовательных стандартов
- ✓ Обеспечение внедрения отечественных разработок (САПР, оборудование в лабораториях) в процесс подготовки и переподготовки специалистов

- ✓ Повышение эффективности бизнес-процессов на всех этапах жизненного цикла
- ✓ Внедрение системы управления рисками развития отрасли
- ✓ Вовлечение в реализацию отраслевой стратегии частных компаний, успешно работающих на гражданских рынках электроники
- ✓ Разработка и внедрение автоматизированной системы управления отраслью
- ✓ Организация регулярного обобщения и распространения лучших практик управления кооперацией



- ✓ **Расширение использования производственных, научных и инженерных ресурсов, привлекаемых по кооперации отраслевыми организациями, включая партнёрство с иностранными компаниями**
- ✓ **Повышение информированности о кооперационных производственных и инженерных возможностях предприятий**
- ✓ **Формирование консорциумов* в целях объединения компаний для создания конкурентоспособных продуктов и вывода их на рынки**
- ✓ **Создание условий для консорциумов как объектов фокусированного государственно-частного партнерства в части мер поддержки и регулирования, формирования спроса и защиты рынков, совместного маркетинга**

* Консорциум – объединение научно-производственных и сбытовых организаций во главе с организацией-лидером и потребителем, создаваемое для достижения стратегических целей и реализации научно-производственных проектов и выхода на рынки.

- ✓ Формирование и развитие отраслевых баз данных, в т.ч. распределённых доверенных реестров аппаратуры, ЭКБ, компетенций, мощностей
- ✓ Обеспечение развития и унификации средств информационного обмена в отрасли
- ✓ Обеспечение актуализации и развития системы сбора данных для ведения отраслевой статистики, мониторинга, контроля развития отрасли и принятия эффективных управленческих решений
- ✓ Создание цифровой системы управления и мониторинга жизненного цикла продукции, от разработки до конца послегарантийного периода поддержки
- ✓ Формирование информационной среды для представления возможностей по кооперации

- ✓ Регулярный анализ и прогноз развития рынков электроники в интересах системного планирования развития отрасли
- ✓ Обеспечение участия отрасли в реализации национальных и федеральных проектов
- ✓ Организация внедрения отечественных программно-аппаратных комплексов на объектах КИИ
- ✓ Стимулирование спроса на продукцию предприятий отрасли
- ✓ Обеспечение государственной поддержки приоритетных отраслевых проектов и формирование консорциумов по ним
- ✓ Обеспечение экспансии российской электроники на мировые рынки
- ✓ Формирование и освоение перспективных рынков
- ✓ Программно-аппаратное обеспечение сквозных технологий на основе отечественных решений

- ✓ Действующие и запланированные государственные программы и проекты
- ✓ Бюджетные средства, выделяемые через государственные институты развития, включая фонды финансирования научно-технологических проектов
- ✓ Бюджетные средства, доступные в виде льготных кредитов и субсидий
- ✓ Проекты технологического развития крупных государственных корпораций, предполагающие инвестиции в разработку и закупки электроники
- ✓ Внебюджетные источники (частные фонды, инвестиции крупных коммерческих организаций и инвесторов) и собственные средства организаций
- ✓ Активное налоговое стимулирование
- ✓ Преференции при проведении закупок

- ✓ Обеспечение увеличения доли отрасли в добавленной стоимости за счёт поступательной локализации всех уровней агрегации конечных продуктов
- ✓ Обеспечение использования базовых технологий российской разработки в наиболее перспективных с экономической точки зрения сферах
- ✓ Обеспечение внедрения бизнес-моделей, опирающихся на капитализацию за счёт интеллектуальной собственности
- ✓ Освоение технологических переделов и внедрение в их реализации материально-технических и технологических ресурсов российского происхождения



Акцент государственной поддержки по мере развития российской компонентной базы смещается в сторону конечных продуктов, а роль электронной промышленности для поддержки устойчивого развития экономики страны и обеспечения ее информационной безопасности растет

КЛЮЧЕВЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ

- ✓ Гарантирована безопасность важнейших элементов критической информационной инфраструктурой (КИИ) РФ за счет разработки и внедрения доверенной компонентной базы и электроники
- ✓ Обеспечена высокая готовность общества и систем управления к устойчивому развитию в условиях турбулентности
- ✓ Существенный вклад в диверсификацию российской экономики
- ✓ Мощный социальный эффект и долгосрочный рынок труда для самых передовых специальностей и компетенций