

Разработка, производство
и вывод на российский рынок
отечественного ключевого носителя

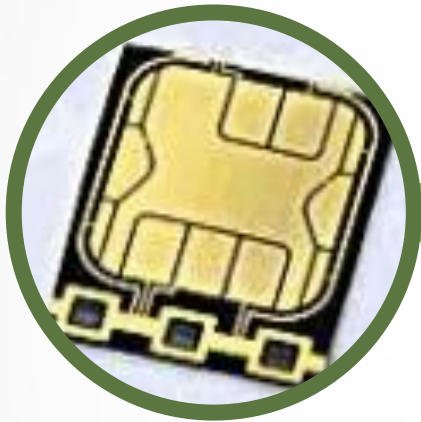
Дёмин Никита Станиславович,
Руководитель коммерческого отдела

Предыстория

- 2008 г. – производство смарт-карт для основных игроков рынка PKI в России
- 2013 г. – защищённые сертифицированные ФСТЭК России ключевые носители ESMART Token
- 2015 г. – сертифицированные СКЗИ ФСБ России ESMART Token ГОСТ на базе mikron MIK51

Разработка

Смарт-карта



Микросхема СКЗИ

- российская разработка
- российское производство
- сертификация ФСБ России



USB-токен



Микросхема СКЗИ

- российская разработка
- российское производство
- сертификация ФСБ России



Высокоскоростной USB-контроллер

- высокая производительность
- компактность



Высокоточная печатная плата

- допуск на толщину платы 5%

Организация производства

Этапы

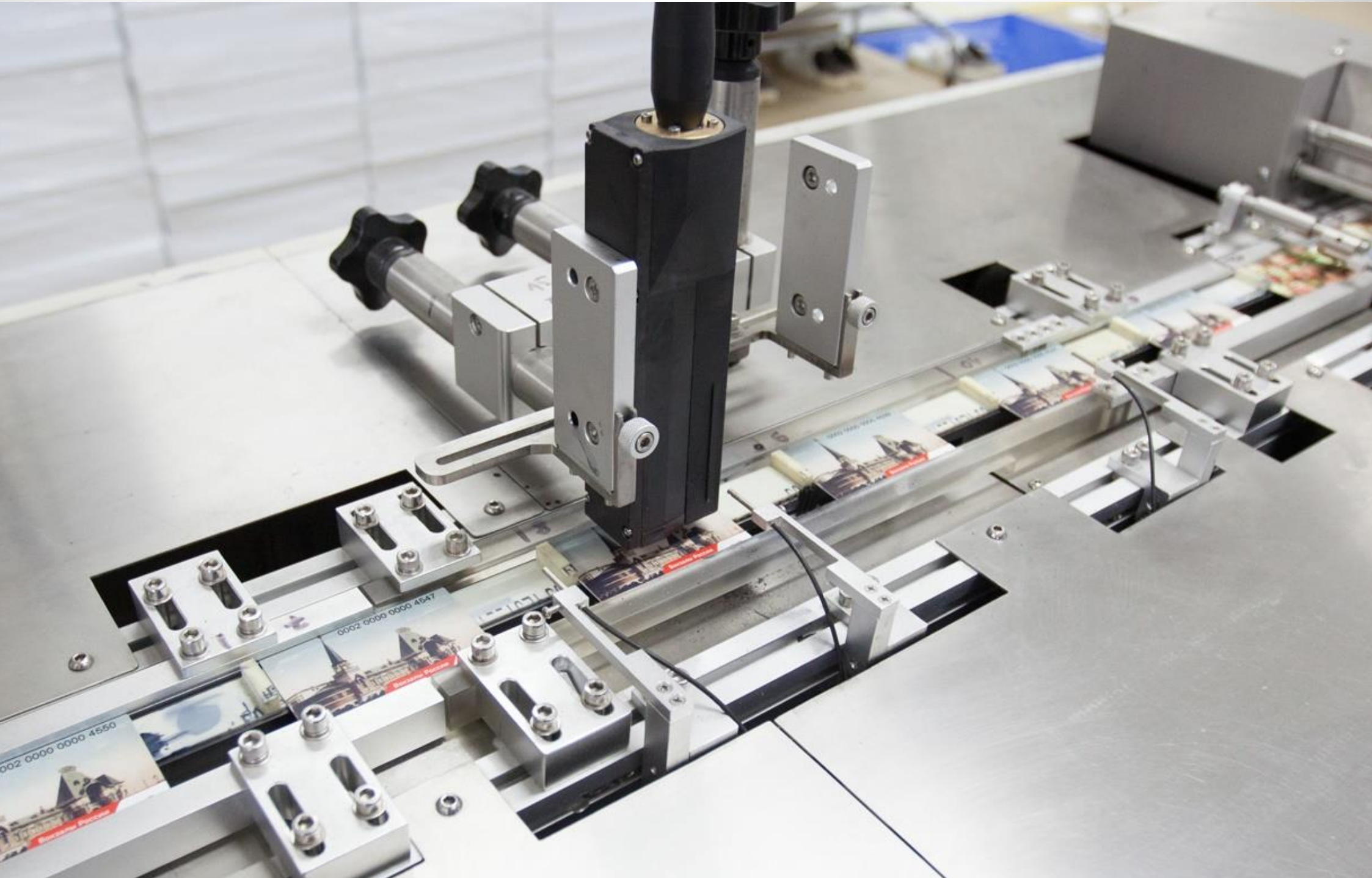
Используем “best practice” импортозамещения:

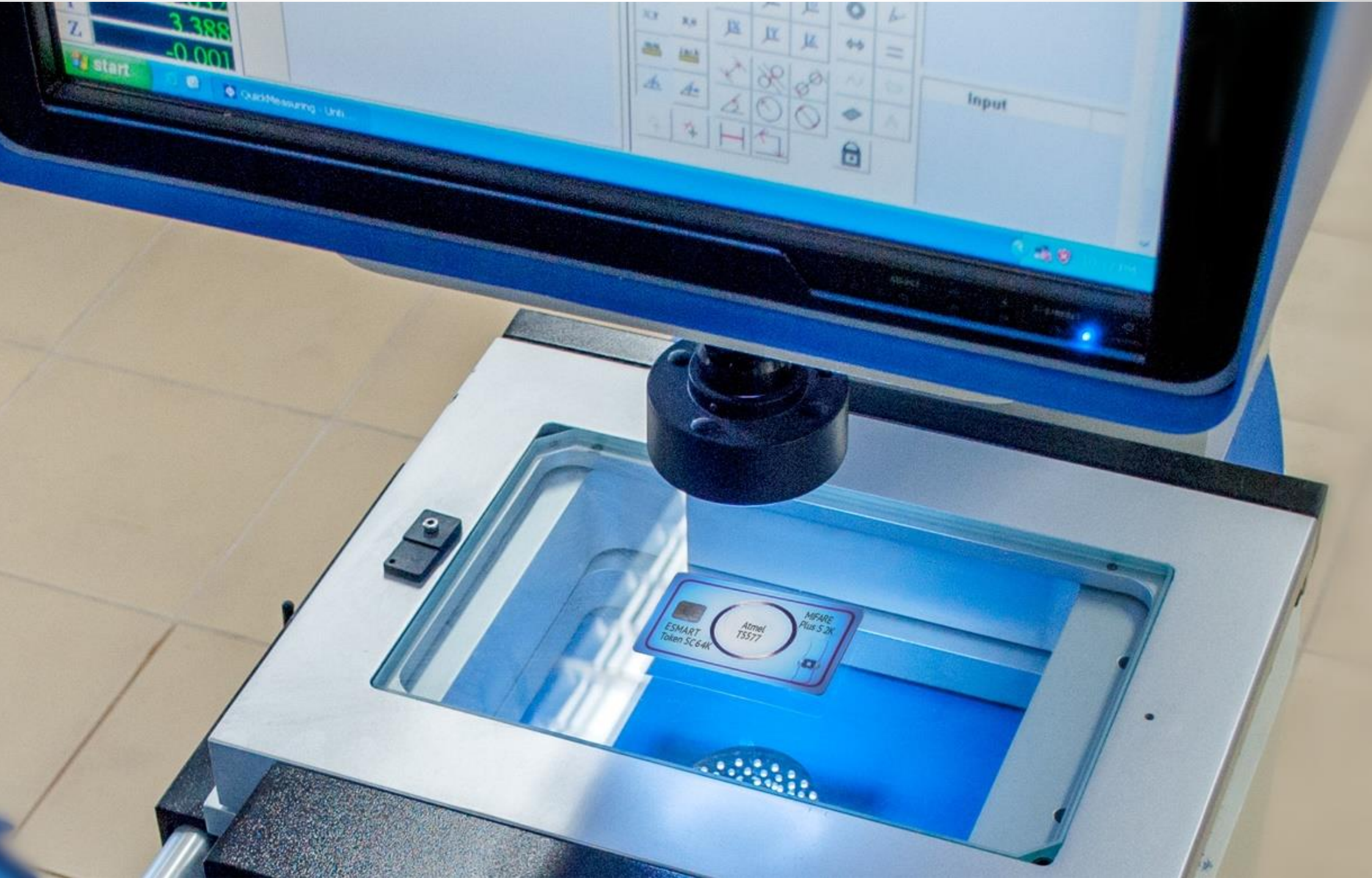
индустриализация при Петре I (кораблестроение, Тульские заводы)

индустриализация XX века (тяжелая промышленность)

1. Заказываем специальную разработку и производство оборудования для производственной линии
2. Обучаем специалистов
3. Запускаем производство в Зеленограде







Вывод решения на российский рынок

Предпосылки

Государственный курс на импортозамещение

Подавляющее большинство смарт-карт и USB-токенов – полностью на иностранной элементной базе

Значительная зависимость конечных продуктов от курса валют

Сертификация и проверка на корректность встраивания СКЗИ

Получены необходимые лицензии ФСБ для разработки и внедрения СКЗИ

СКЗИ mikron MIK51 – сертифицировано по КСЗ:

смарт-карты – внешний считыватель, сертифицированное решение

USB-токен – внутренний считыватель, сертифицированное решение

Программное обеспечение PKCS#11:

Запущена процедура проверки на корректность встраивания

Реалии импортозамещения

- В России можно делать качественные решения.
- Для повышения степени импортозамещения необходимо развитие радиоэлектронного производства.
- Вся нагрузка по импортозамещению ложится на коммерческие компании: разработчиков и производителей.

Вопросы:

Какие есть работающие инструменты поддержки российских производителей?

Результат

Производство:

100% российское производство конечного решения

2 млн. смарт-карт в месяц

200 тыс. USB-токенов в месяц

ESMART Token ГОСТ:

100% российская разработка и производство микросхемы СКЗИ

Сертификация ФСБ по уровню КСЗ, EMVCo, MasterCard (CAST)

Интеграции со средствами защиты (PKCS#11, minidriver и др.)

Реализация ГОСТ-алгоритмов в ОС смарт-чипа на уровне маски чипа

