




**Проект: ОКР "Средство биометрико-  
криптографической защиты  
анонимности и обезличенности  
электронных историй социально-  
значимых заболеваний"**

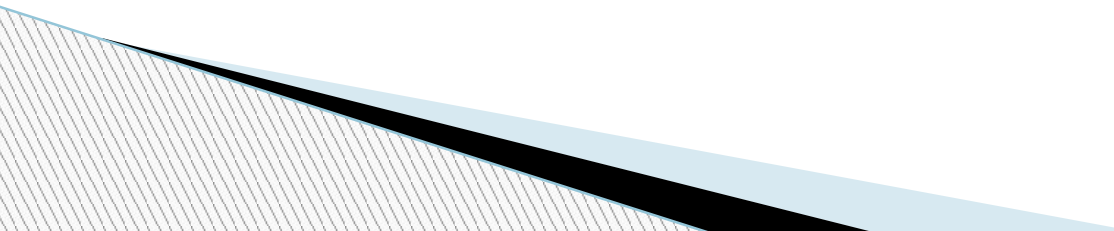
## **Разрабатываемая продукция**

Программно-аппаратные средства, гарантирующие полную анонимность пациентов при лечении социально-значимых заболеваний в медучреждениях.

### **Состав продукта**

- типовое рабочее место анонимной регистрации пациентов
  - типовое рабочее место врача
  - сервер локальной и дистанционной биометрической аутентификации
  - биометрико-криптографическая система поддержки анонимности и обезличенности историй болезни
- 

## Актуальность проекта

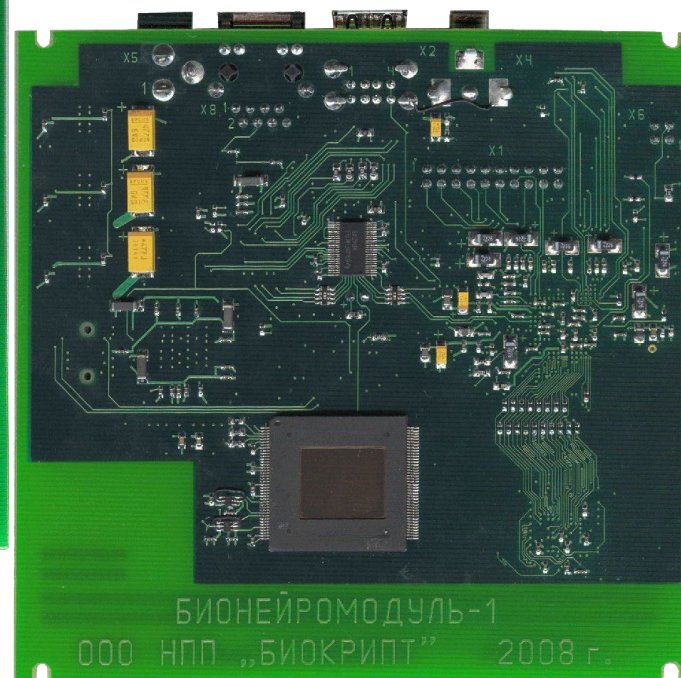
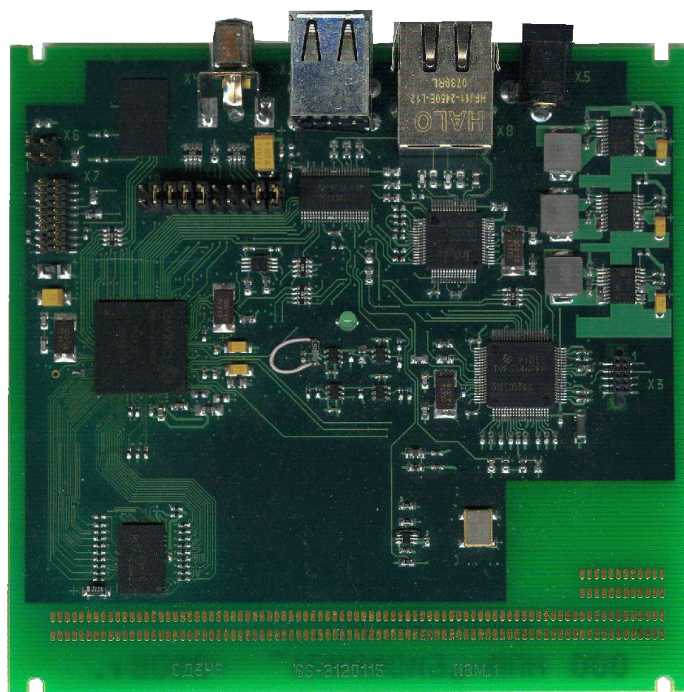
- ▣ для **98%** пациентов с отрицательными результатами анализа – полная анонимность персональных биометрических данных и данных регистрации;
  - ▣ для **2%** пациентов с положительными результатами анализа – обезличенность персональных данных, персональных биометрических данных, данных регистрации;
  - ▣ больной не может злоупотреблять своей анонимностью, поскольку аутентифицируется биометрически;
  - ▣ врач не может скомпрометировать анонимность или обезличенность больного.
- 

# Источники инвестирования проекта

1. ОАО «Пензенский научно-исследовательский электротехнический институт» – вклад 1.5 миллиона рублей;
2. ОАО «Пензенский региональный фонд поддержки инноваций» – вклад 1.24 миллиона рублей;
3. Казахский национальный технический университет имени К.И. Сатпаева – вклад 5 миллионов рублей;
4. Фонд «Сколково» – вклад 30 миллионов рублей;
5. Фонд частных лиц в виде 3 патентов – вклад 1.5 миллиона рублей;
6. Фонд ООО НПП «Биокрипт» в виде основного капитала – 760 тыс. рублей (стоимость уже проведенного первого этапа работ в 2008 году с финансированием Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (фонд Бортника) – 750 тыс. рублей, 10 тыс. рублей - вклад учредителей предприятия).

## Изделие «Бионейромодуль»

(разработанное в рамках выполнения госконтракта с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере), используемое для идентификации пользователя по отпечатку пальца в доверенной вычислительной среде



# Реализация проекта

Год	Этапы развития проекта	Финансирование
1	Реализация средств биометрической аутентификации	7 млн. руб
2	Опытная эксплуатация средств обезличивания, разработка системы	9 млн. руб
3	Серийное производство, включая разработку 9 программных конверторов для наиболее распространенных МИС, маркетинг, реклама, обучение персонала медучреждений	24 млн. руб

## Рынки сбыта

- Системы электронных историй болезни с использованием биометрии, обеспечивающие анонимность или обезличенность больного отсутствуют на потребительских рынках.
- Выход на рынки России, Казахстана, других стран СНГ, Китая, Индии, Малайзии и др. стран, не присоединившихся к НАТО

# Описание технологии

Использование отечественных технологий высоконадежной нейросетевой биометрии, позволяет обеспечить анонимность, конфиденциальность, обезличенность массового оборота персональных данных. Лидерство России укрепилось благодаря разработке шести национальных стандартов, формулирующих требования к средствам высоконадежной биометрической аутентификации

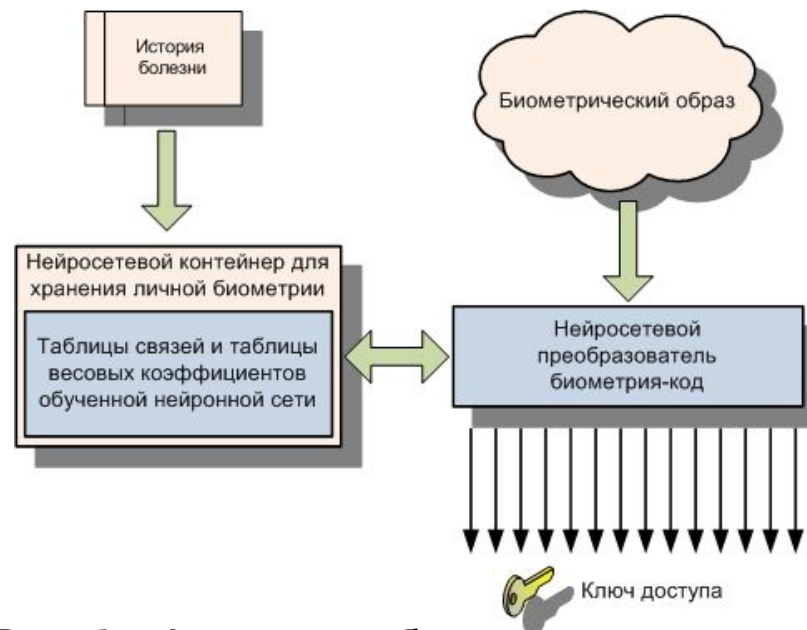


Рис. 1 - Анонимная биометрическая идентификация больного с сокрытием его биометрического образа в параметрах нейросетевого преобразователя



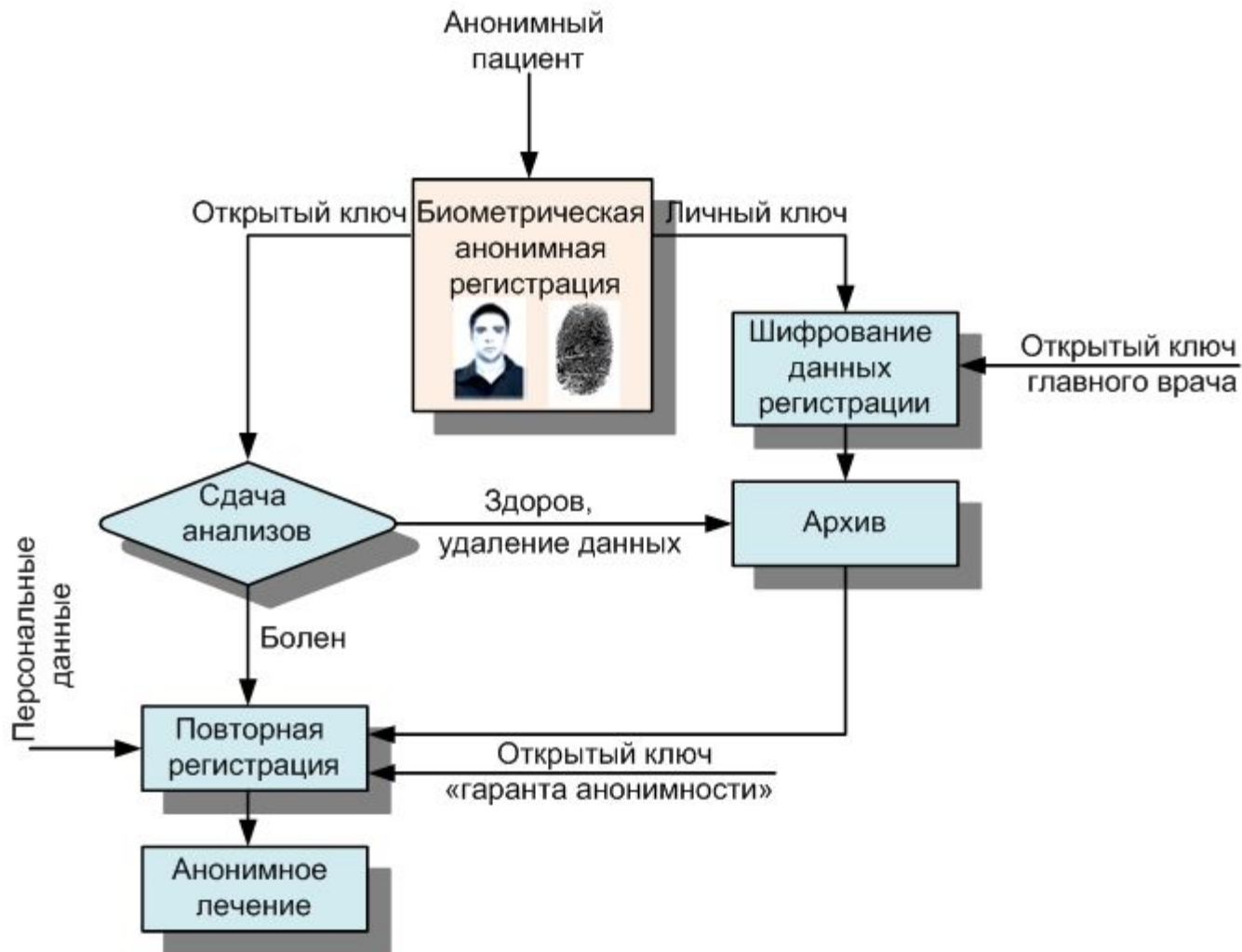


Рис. 2 - Нейросетевое обезличивание пациентов при первичном анонимном обращении в медучреждение

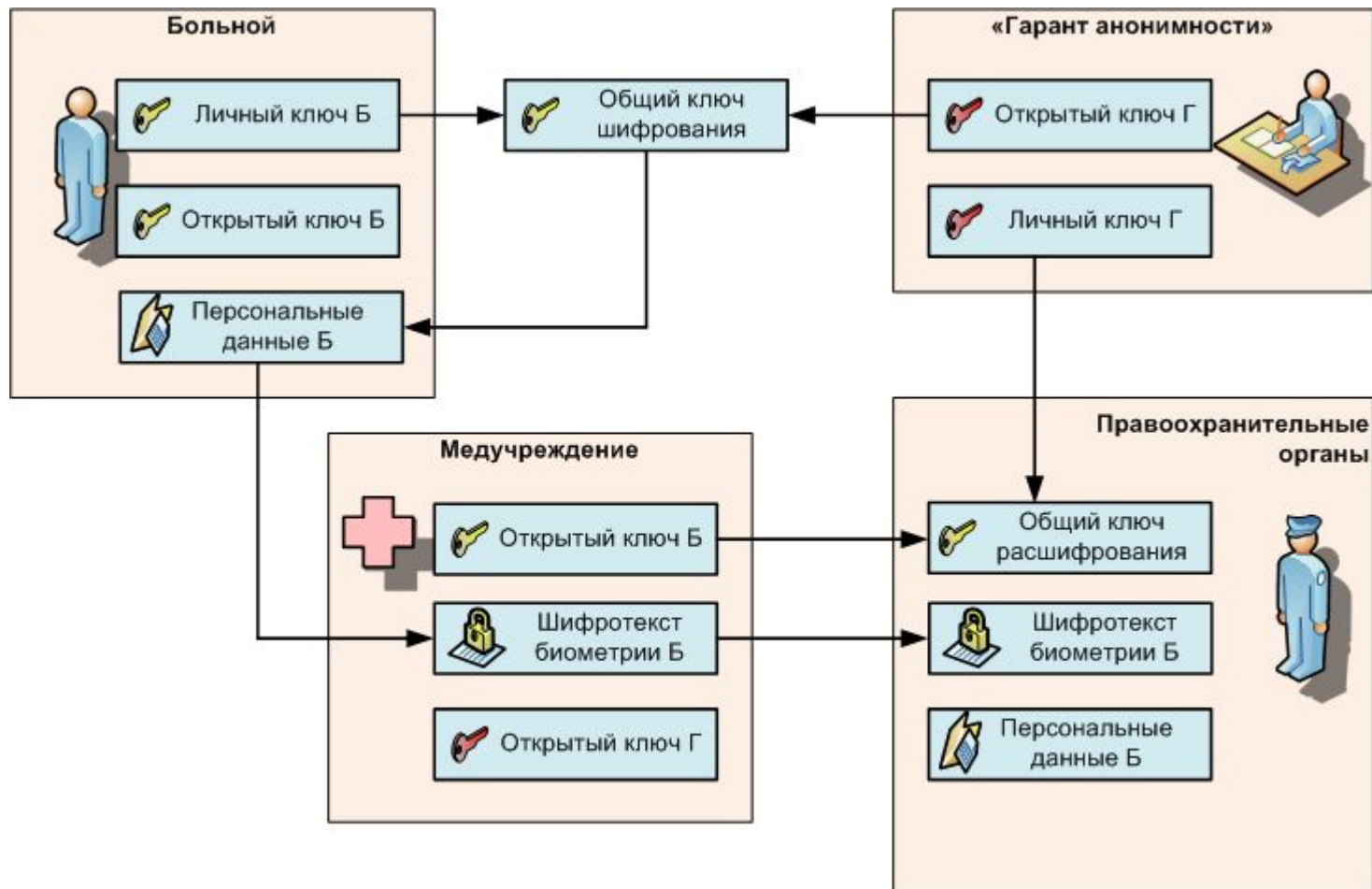


Рис. 3 – Схема организации взаимодействия пациента и «гаранта анонимности» с целью формирования общего ключа для сокрытия персональных данных пациента, хранимых неопределенно долго в зашифрованной форме медицинским учреждением

# Состав технических исполнителей команды проекта

1. Научный руководитель проекта – **Иванов Александр Иванович**, доцент, д.т.н. Автор более 100 научных работ и изобретений по идентификации нелинейных динамических объектов, биометрии, обучению больших нейронных сетей. С 2002 г. начальник "Лаборатории биометрических и нейросетвых технологий" ОАО "Пензенского научно-исследовательского электротехнического института".
2. Технический руководитель проекта – **Фунтиков Дмитрий Александрович**, начальник "Лаборатории перспективных технологий" ОАО "Пензенского научно-исследовательского электротехнического института".
3. Научный сотрудник – **Майоров Александр Викторович**, лауреат премии по поддержке талантливой молодежи, бронзовая медаль IX московского международного салона инноваций и инвестиций, научный сотрудник "Лаборатории биометрических и нейросетвых технологий" ОАО "ПНИЭИ". Участие в разработке НИР И ОКР.
4. Инженер-программист – **Секретов Максим Валентинович**, инженер-программист "Лаборатории биометрических и нейросетвых технологий" ОАО "ПНИЭИ". Участие в разработке НИР И ОКР.

# Опытный образец является первым изделием, удовлетворяющим требованиям шести биометрических национальных стандартов

