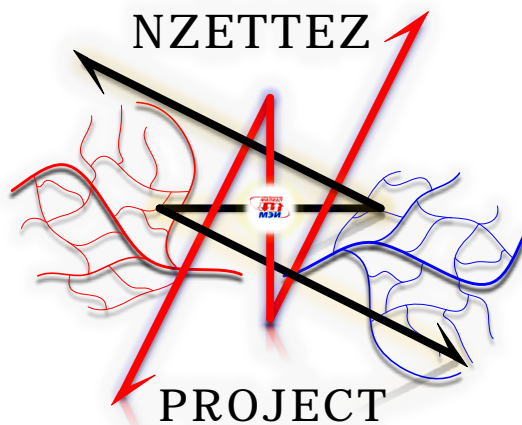




СЕЛИГЕР  
2014  
Всероссийский  
молодежный  
форум



**CENTRONE**

# ТЕХНОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

основатель  
Найдёнов  
Евгений

## ПРИЧИНЫ

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО,  
ОГРАНИЧИВАЮЩЕ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВРАЧЕЙ

НЕДОСТАТОК  
ЗДОРОВЫХ ДОНОРОВ

ЕДИНИЧНОЕ ЧИСЛО  
«БЛИЗКИХ» ДОНОРОВ

ВЫСОКИЕ ЦЕНЫ НА  
ЗАРУБЕЖНЫЕ ОРГАНЫ

## ПУТИ РЕШЕНИЯ

### ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ

#### ПРОТЕЗИРОВАНИЕ



+

● Немедикаментозный способ лечения

-

● Недолговечность изделия, стоимость

#### ПЕРЕСАДКА ОРГАНОВ ОТ УМЕРШИХ ДОНОРОВ-ПАЦИЕНТОВ



● Отлаженный способ оперирования

● Поиск донора, отторжение, стоимость

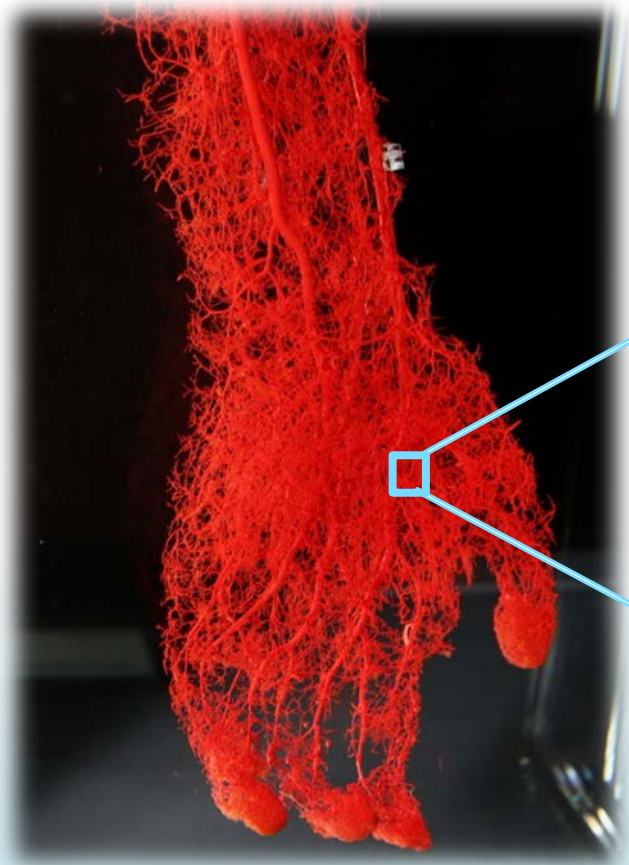
#### КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ



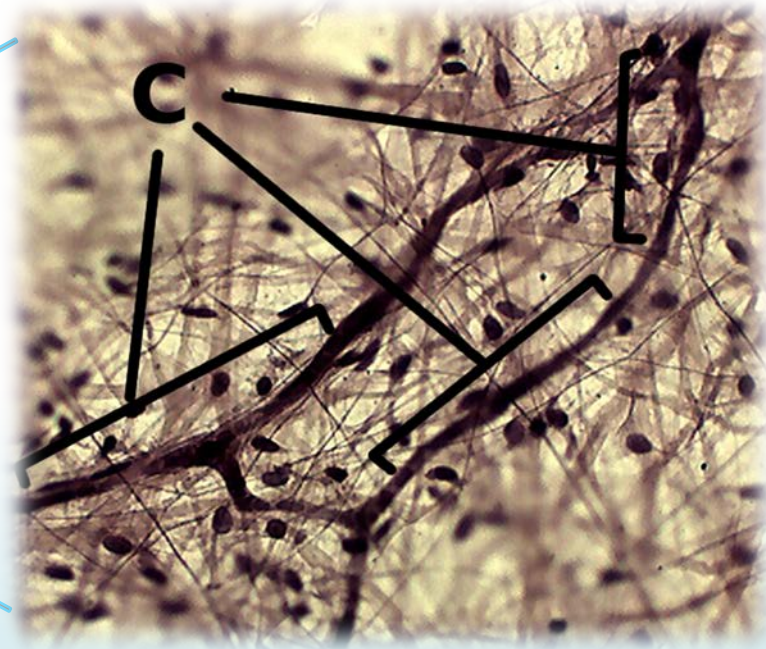
● Оперирование с 99,99% вероятностью приживления

● Высокая сложность разработки технологии

► **Капилляры** – сосуды диаметром 5-7 мкм, длиной 0,5-1,1 мм. Стенки капилляров состоят из одного слоя клеток **эндотелия**. Капиллярные сети – структурные пространственные сплетения капилляров, **базовое звено тканей и органов**.

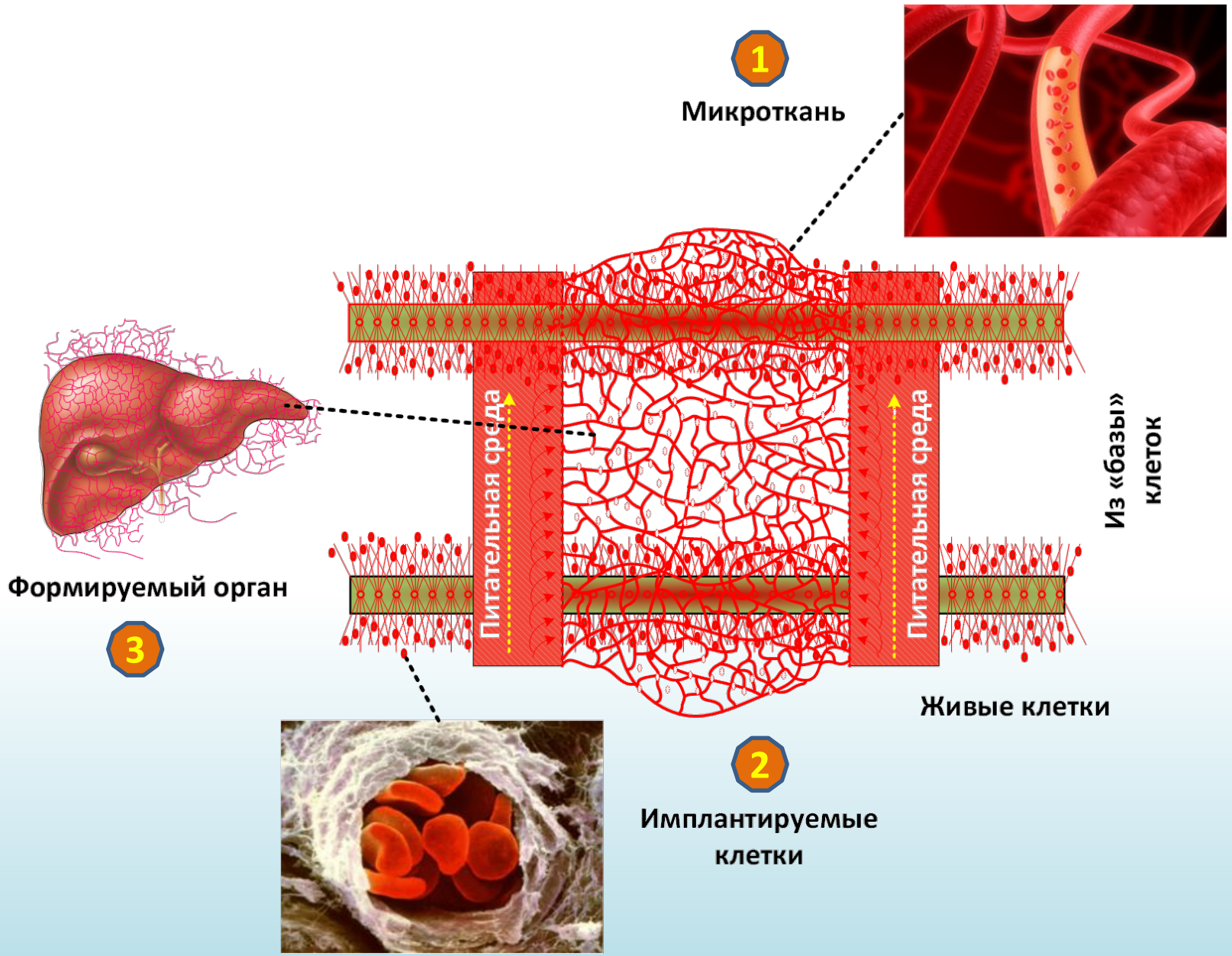


▲ *Кровеносная система  
руки человека*



▲ *Капиллярные сети*

# ОБЛАСТЬ ИССЛЕДОВАНИЙ



ИДЕЯ

▶ Создание **технологии и оборудования** для репродукции живых органов и тканей человека

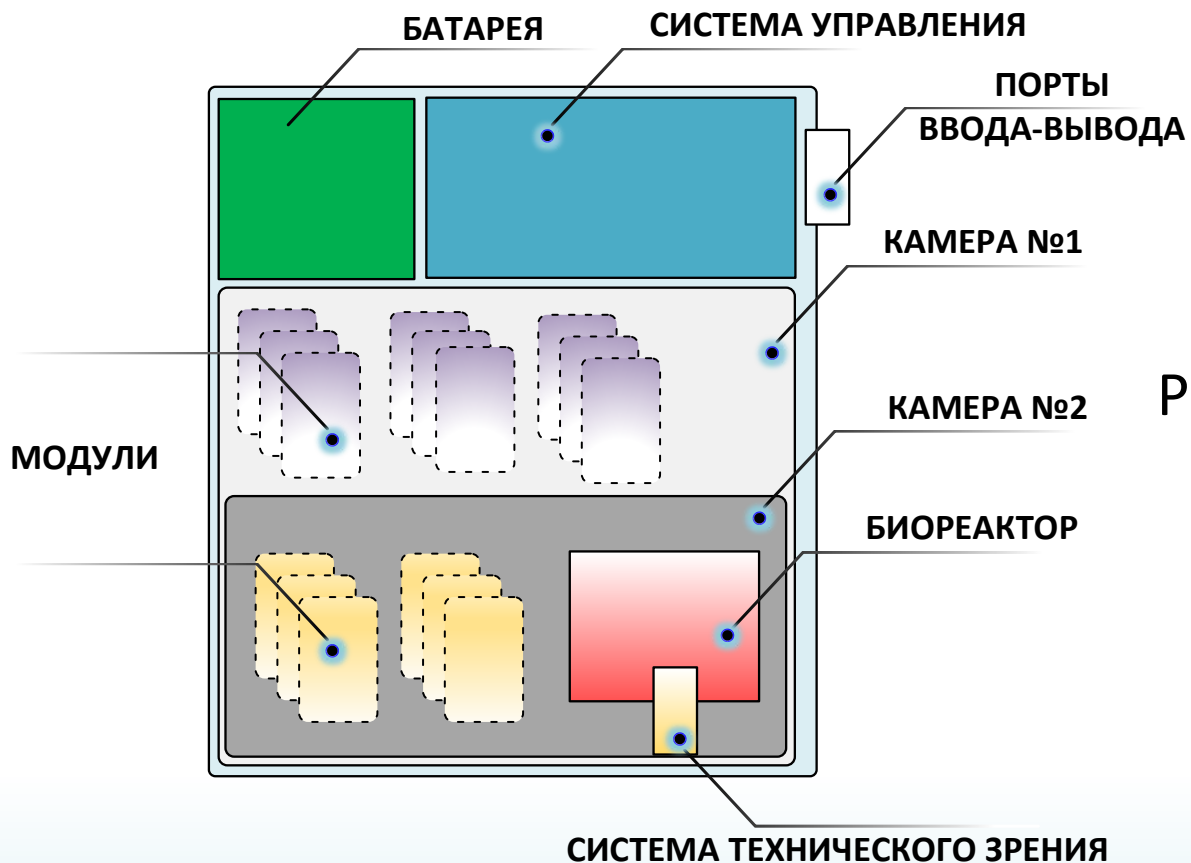
АКТУАЛЬНОСТЬ

▶ В мире **не существует альтернативных действующих технологий**

ЗАДАЧИ

▶ Сборка **отечественного биореактора** для культивирования живых органов и тканей





► Разрабатываемое устройство ● автономно, ● транспортируемо, ● содержит батарейное питание, ● имеется возможность извлечения тканевой массы и др.

► Строящиеся эндотелиальные сети **трёхмерные**, заполняющие пространство камеры биореактора

# ПРОДУКТЫ

# ПОТРЕБИТЕЛИ

ПЕЧЁНОЧНАЯ  
ДОЛЬКА

ПОДЖЕЛУДОЧНАЯ  
ЖЕЛЕЗА

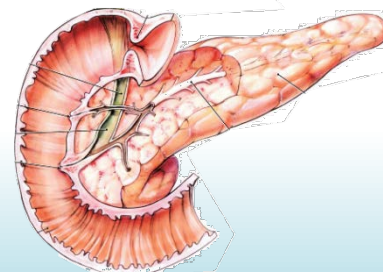
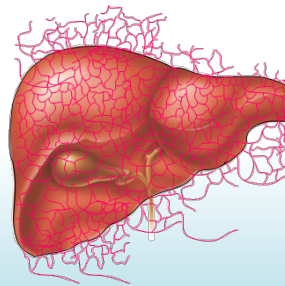
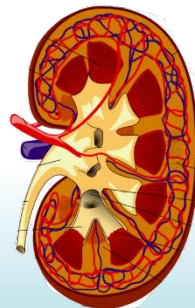
ПОЧКИ



ЛЕЧЕБНЫЕ  
ЗАВЕДЕНИЯ

ЛАБОРАТОРИИ

ПРОИЗВОДСТВА



# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ


# РЫНОК




**БИОТЕХНОЛОГИИ**



**ФАРМАКОЛОГИЯ**



**ПИЩЕВАЯ  
ИНДУСТРИЯ**



**БИОЛОГИЧЕСКИЕ  
ПРОТЕЗЫ**



**Pfizer** **Roche** **sanofi aventis** **AstraZeneca**  
**Abbott** *L'essentiel c'est la santé.* **gsk** *GlaxoSmithKline*  
**NOVARTIS** **MERCK** **Bristol-Myers Squibb**

**Watson** **PHS Фармстандарт**  
**ПИК-Фарма** **GENPHARM services**  
*Перспективы Инновации Качество*

**Boehringer Ingelheim** **RANBAXY**  
**Roxane Laboratories** **LABORATORIES LIMITED**

**SANDOZ** **SCHERING**  
*A healthy decision* *making medicine work*

**Fraunhofer IGB** **WURTH**



# ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

## КОМАНДА

22 участника



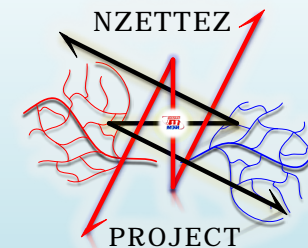
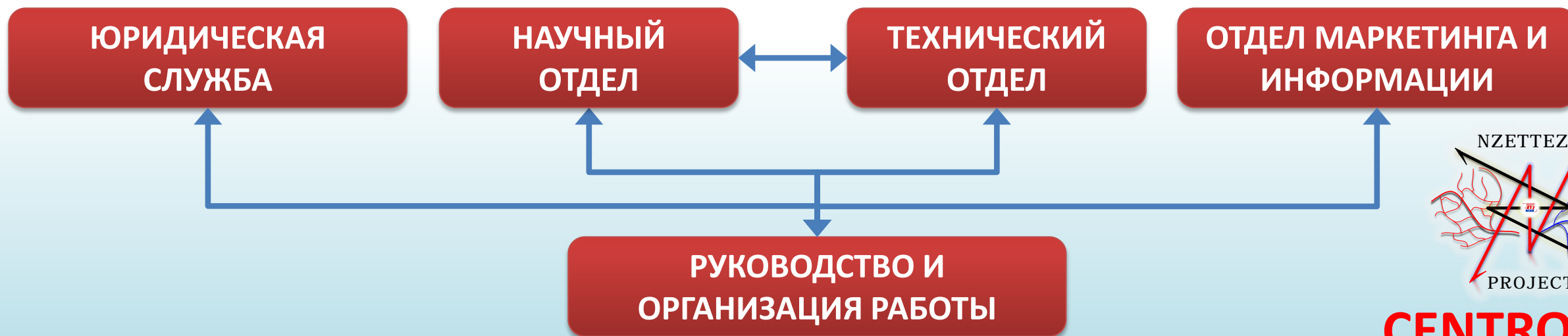
9 высших учебных заведений



12 патентов



## СТРУКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ



**CENTRONE**

# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

10



# ПРЕДЛОЖЕНИЕ ИНВЕСТОРУ

ПРОИЗВОДСТВО

ЛИЦЕНЗИЯ

ОБЪЁМ ИНВЕСТИЦИЙ

150  
МЛН.  
РУБ

50  
МЛН.  
РУБ

СРОК ОКУПАЕМОСТИ ПРОЕКТА

4,5  
ГОДА

2,5  
ГОДА

ДОЛЯ В КОМПАНИИ

30%

50%

# ТЕХНОЛОГИЯ РЕПРОДУКЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ



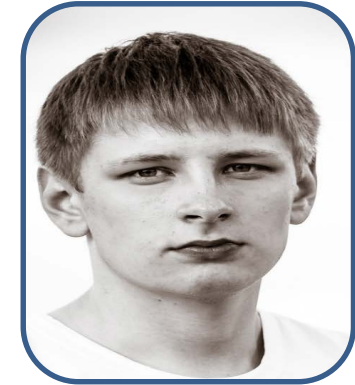
**Найдёнов Евгений**  
**организатор**

Аспирант «НИУ «МЭИ»  
(Смоленский филиал)  
Тел: 8-915-646-8523  
nzettez@gmail.com



**Кириллова Елена**  
**маркетолог**

Аспирант «НИУ «МЭИ»  
(Смоленский филиал)  
Тел: 8-951-698-1321  
kirillova.el.al@yandex.ru

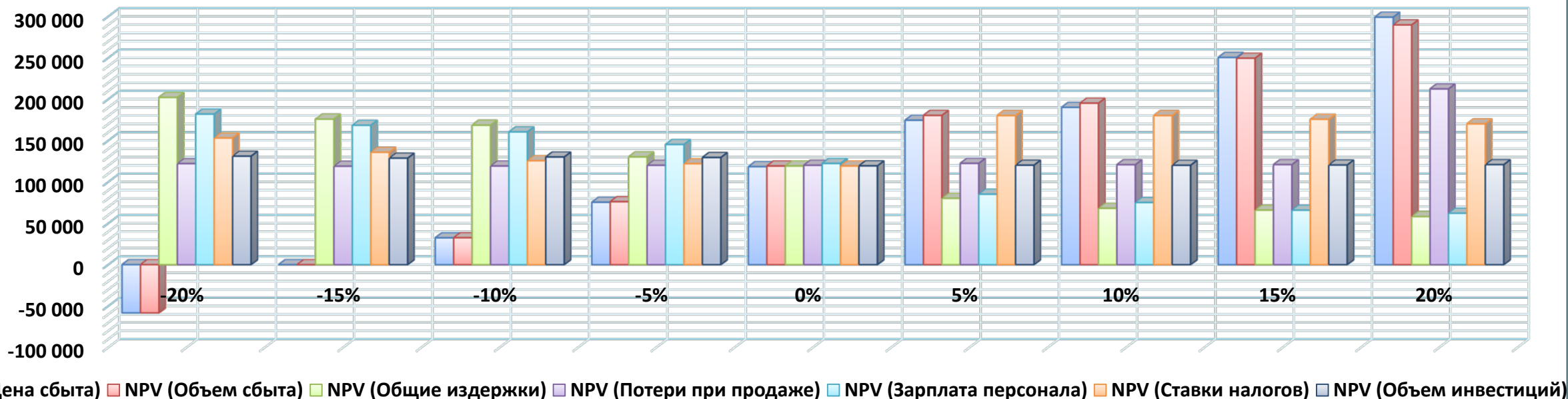


**Антон Лещенко**  
**главный техник**

Аспирант «НИУ «МЭИ»  
(Смоленский филиал)  
Тел: 8-920-661-6674  
anton9323@gmail.com

**CENTRONE**

## АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПО NPV К ИЗМЕНЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ



## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

- ИНВЕСТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА: **24 МЕСЯЦА**
- СТАВКА ДИСКОНТИРОВАНИЯ: **33,6%**
- ЧИСТЫЙ ПРИВЕДЕННЫЙ ДОХОД: **780 115 310 РУБЛЕЙ**
- СТОИМОСТЬ ВЫПУСКАЕМОГО ПРОДУКТА: **60 000 РУБЛЕЙ**
- СРОК ОКУПАЕМОСТИ ПРОЕКТА: **4,5 ГОДА**

## ПРОГНОЗ ПРОДАЖ

- ВЫХОД НА РЫНОК УЖЕ К **2018** ГОДУ
- ПРОСЛЕЖИВАЕТСЯ ТЕМП ПОВЫШЕНИЯ СПРОСА НА ПРОДУКТЫ

# РИСКИ ПРОЕКТА

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ

- ▶ Исключены в случае успешных испытаний первых опытных образцов платформ
- ▶ Данные исследований подтверждены опытом зарубежных технологий и математическими расчётами

## РЫНОЧНЫЕ

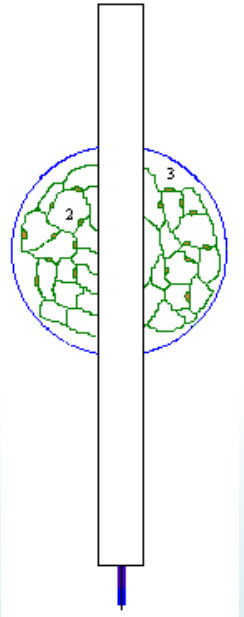
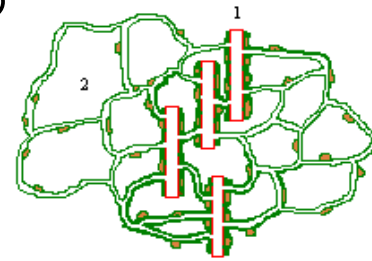
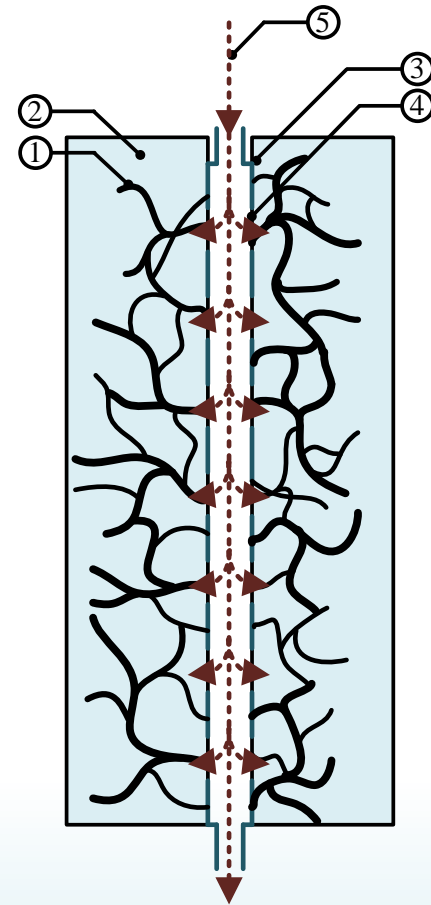
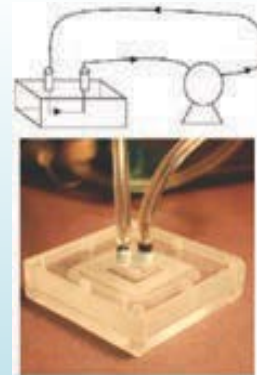
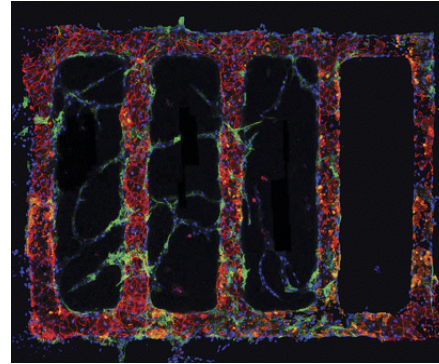
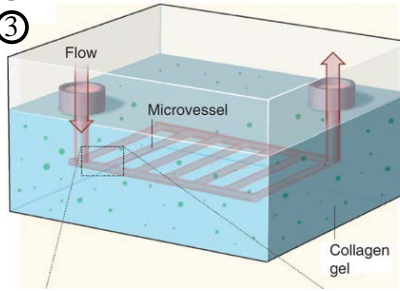
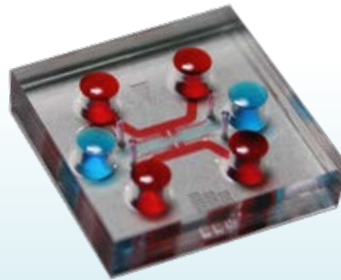
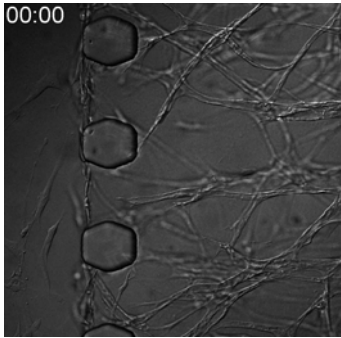
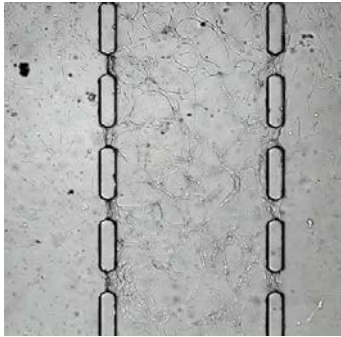
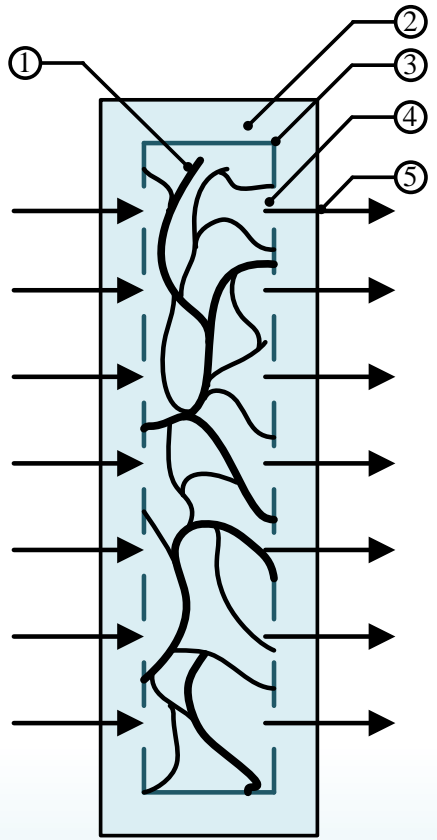
- ▶ Исключены по факту высокого интереса и востребованности различных структур
- ▶ Согласно статистическим данным спрос на технологию и оборудование возрастает ежегодно

## ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ

- ▶ Возможны вследствие сложностей с запуском технологии
- ▶ Человеческий фактор

## ЮРИДИЧЕСКИЕ РИСКИ

- ▶ Возможны вследствие трудностей с оформлением международных патентов
- ▶ Необходимость обеспечения режима работы государственного предприятия закрытого типа



Noo Li Jeon



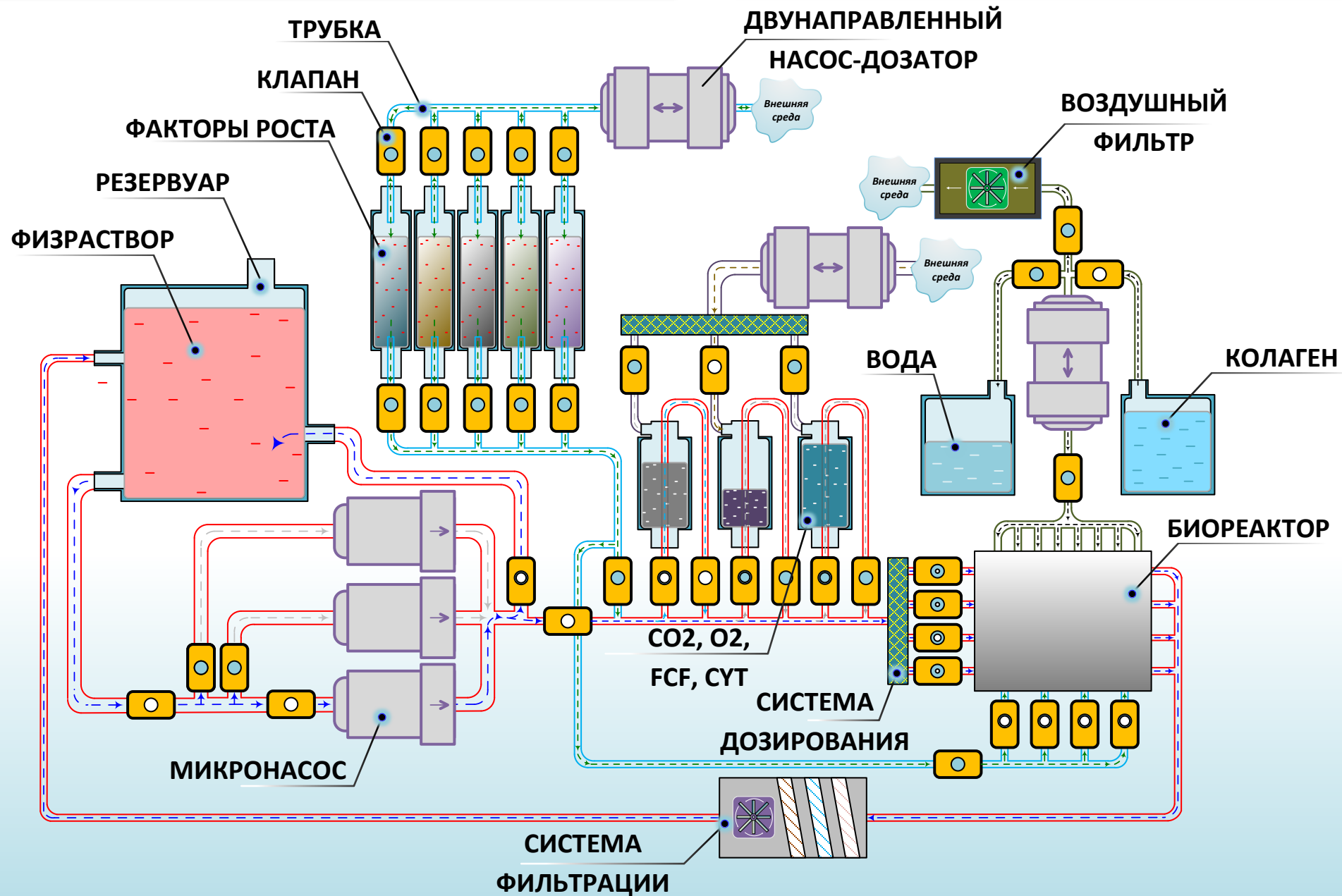
Abraham D. Stroock



В.А. Глотов







# ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ

