

ДЕНЬ

ТЕХНО
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Конференция
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО 4.0»

Руководитель проекта ООО ИМТ
(Импедасные Медицинские Технологии)





*МЖ – молочная железа

**РМЖ – рак молочной железы



*МЖ – молочная железа

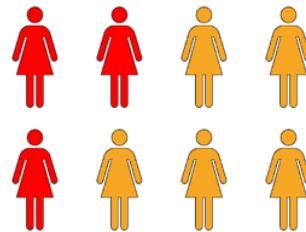
**РМЖ – рак молочной железы



Имеет проблемы
с МЖ



В группе риска
получения РМЖ



40% случаев
на III – IV стадии

*МЖ – молочная железа

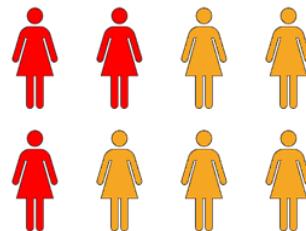
**РМЖ – рак молочной железы



Имеет проблемы
с МЖ



В группе риска
получения РМЖ



40% случаев
на III – IV стадии

**50 000 женщин ежегодно
получают диагноз РМЖ**

*МЖ – молочная железа

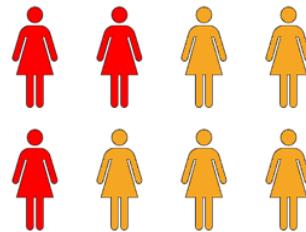
**РМЖ – рак молочной железы



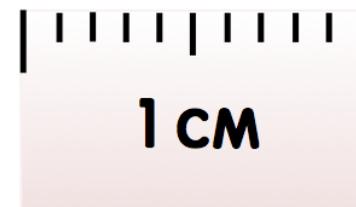
Имеет проблемы
с МЖ



В группе риска
получения РМЖ



40% случаев
на III – IV стадии



1 см
94%

**50 000 женщин ежегодно
получают диагноз РМЖ**

*МЖ – молочная железа

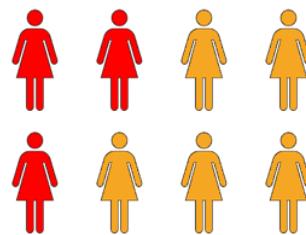
**РМЖ – рак молочной железы



Имеет проблемы
с МЖ



В группе риска
получения РМЖ



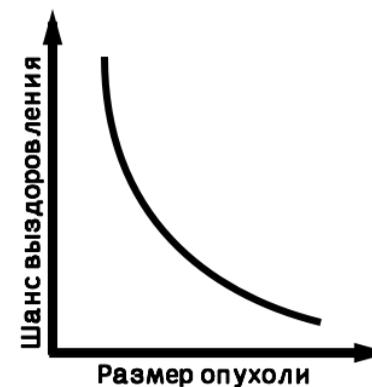
40% случаев
на III – IV стадии



1 см

94%

**50 000 женщин ежегодно
получают диагноз РМЖ**



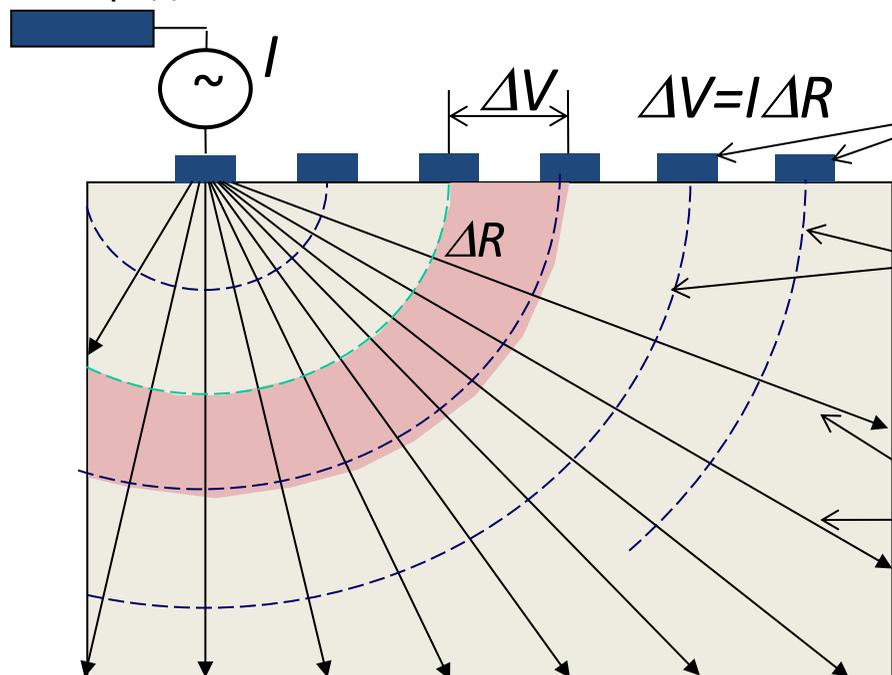
*МЖ – молочная железа

**РМЖ – рак молочной железы



Принцип ЭИТ*

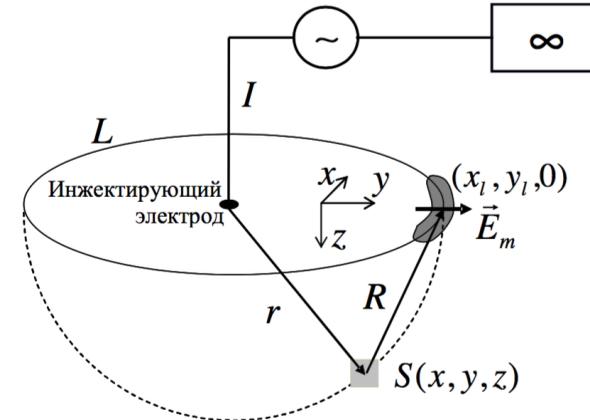
Удаленный электрод



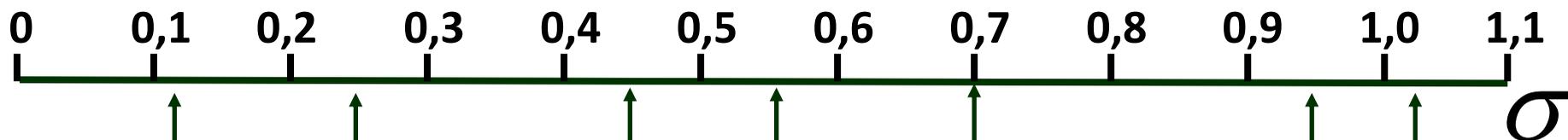
Электроды матрицы

Эквипотенциальные поверхности

Линии электрического тока



Частота переменного тока	Максимальная амплитуда тока
< 1 кГц	0.1 мА
1 - 100 кГц	0.1*f мА, где f - частота (кГц)
> 100 кГц	10 мА



Жировая
ткань

Железистая
ткань

Киста

Рак

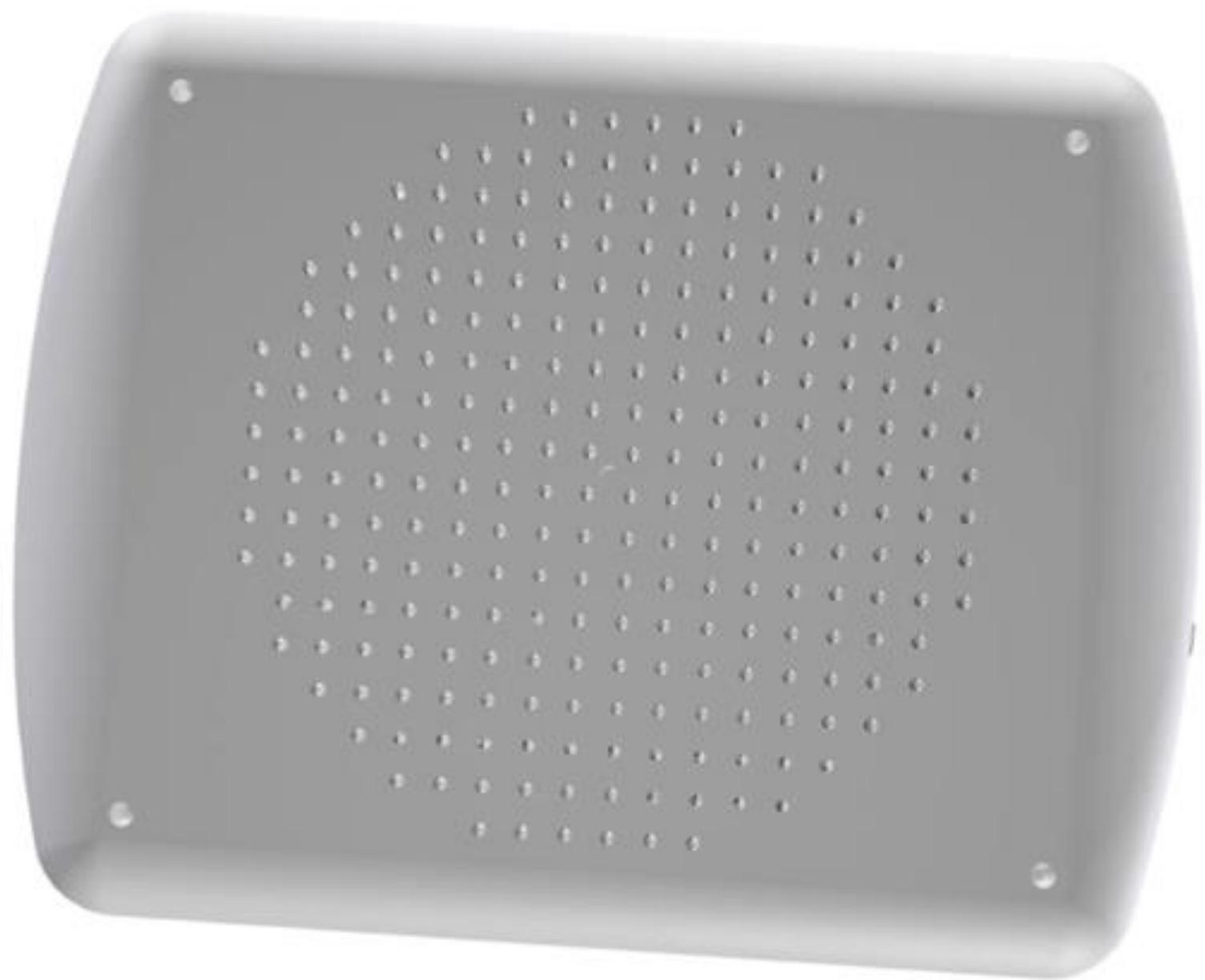
Соединительная
ткань, рубцы

Фибраденома

Сосуды



*Электроимпедансной Томографии



ЭИТ в сравнении с другими методами

ЭИТ в сравнении с другими методами



Цифровая рентген
маммография

ЭИТ в сравнении с другими методами



Цифровая рентген
маммография



УЗИ

ЭИТ в сравнении с другими методами



Цифровая рентген
маммография



УЗИ



МРТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



УЗИ



МРТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



УЗИ



МРТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



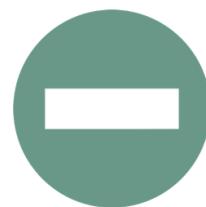
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



МРТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



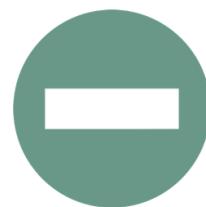
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



МРТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



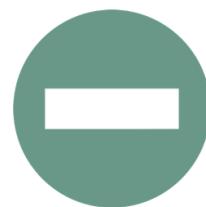
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



Низкая
специфичность



МРТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



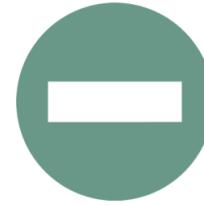
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



Низкая
специфичность



МРТ



Цена процедуры
10x

ЭИТ в сравнении с другими методами



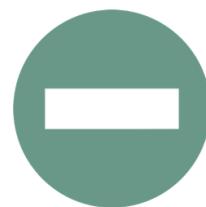
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



Низкая
специфичность



МРТ



Цена процедуры
10x



ЭИТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



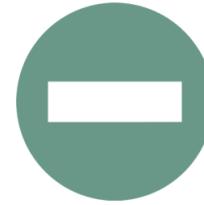
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



Низкая
специфичность



Безопасно, безвредно
безболезненно



МРТ



Цена процедуры
10x



ЭИТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



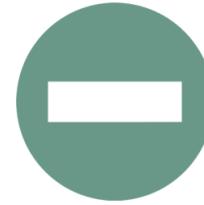
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



Низкая
специфичность



3D томография
молочной железы



Безопасно, безвредно
безболезненно



МРТ



Цена процедуры
10x



ЭИТ

ЭИТ в сравнении с другими методами



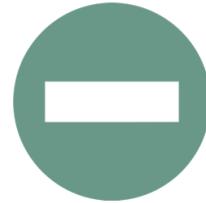
Цифровая рентген
маммография



Дискомфортные
ощущения



Ионизирующее
излучение



Неэффективность <35
XR-негативный рак



УЗИ



Субъективность
исследования



Низкая
специфичность



3D томография
молочной железы



Безопасно, безвредно
безболезненно



МРТ



Цена процедуры
10x

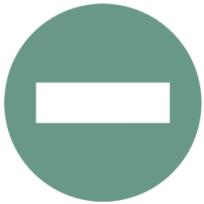
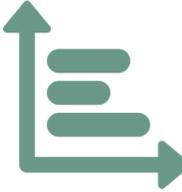


Численные критерии
диагностики



ЭИТ

ЭИТ в сравнении с другими методами

 <p>Цифровая рентген маммография</p>	 <p>Дискомфортные ощущения</p>	 <p>Ионизирующее излучение</p>	 <p>Неэффективность <35 XR-негативный рак</p>	 <p>Чувствительность к XR-негативному раку</p>
 <p>УЗИ</p>	 <p>Субъективность исследования</p>	 <p>Низкая специфичность</p>	 <p>3D томография молочной железы</p>	 <p>Безопасно, безвредно безболезненно</p>
 <p>МРТ</p>	 <p>Цена процедуры 10x</p>		 <p>Численные критерии диагностики</p>	 <p>ЭИТ</p>

Сравнение чувствительности методов исследования к рентген-негативному РМЖ (от 4% до 12% всех случаев РМЖ)

Метод исследования	Рентген-маммография	УЗИ	Электроимпедансная томография
Чувствительность	56%	55%	86,5%

ЭИТ в сравнении с другими методами

 <p>Цифровая рентген маммография</p>	 <p>Дискомфортные ощущения</p>	 <p>Ионизирующее излучение</p>	 <p>Неэффективность <35 XR-негативный рак</p>	 <p>Чувствительность к XR-негативному раку</p>
 <p>УЗИ</p>	 <p>Субъективность исследования</p>	 <p>Низкая специфичность</p>	 <p>3D томография молочной железы</p>	 <p>Безопасно, безвредно безболезненно</p>
 <p>МРТ</p>	 <p>Цена процедуры 10x</p>	 <p>Доступная цена</p>	 <p>Численные критерии диагностики</p>	 <p>ЭИТ</p>

Сравнение чувствительности методов исследования к рентген-негативному РМЖ (от 4% до 12% всех случаев РМЖ)

Метод исследования	Рентген-маммография	УЗИ	Электроимпедансная томография
Чувствительность	56%	55%	86,5%





Сказки все это!



Сказки все это!

**Нам это не нужно,
есть X-RAY/УЗИ/МРТ**



Сказки все это!

**Нам это не нужно,
есть X-RAY/УЗИ/МРТ**

Это не СТАНДАРТ





Игнац Филипп Земмельвейс 1818-1865

«...В Пражской акушерской клинике от
родильной лихорадки умерло:
в 1848 г. — 37,36% рожениц;
в 1849 г. — 45,54% рожениц;
в 1850 г. — 52,65% рожениц.

Луи Пастер
1822-1895



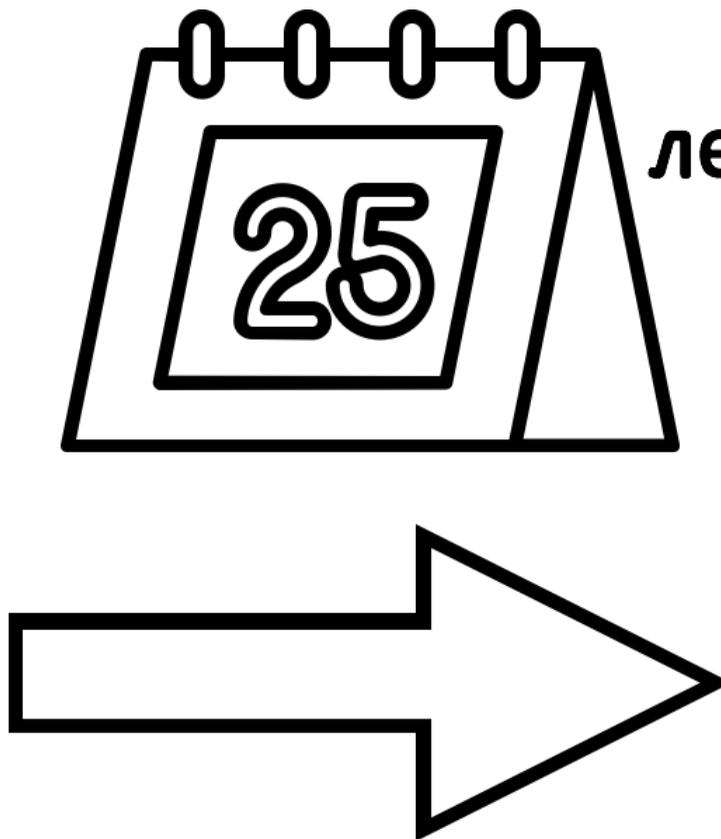
Джозеф Листер
1827-1912



Элис Мария Стюарт
1906-2002



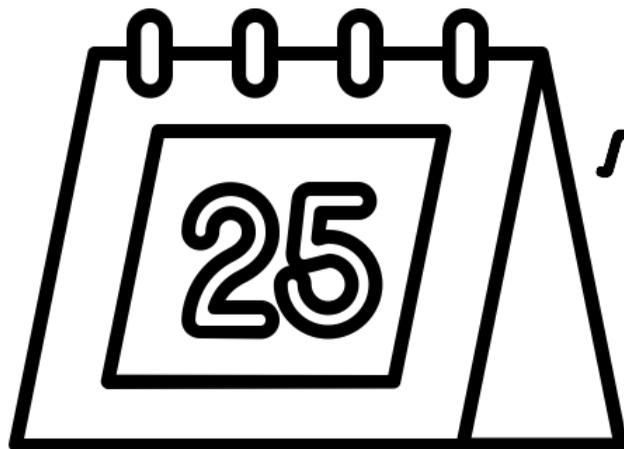
Открытие



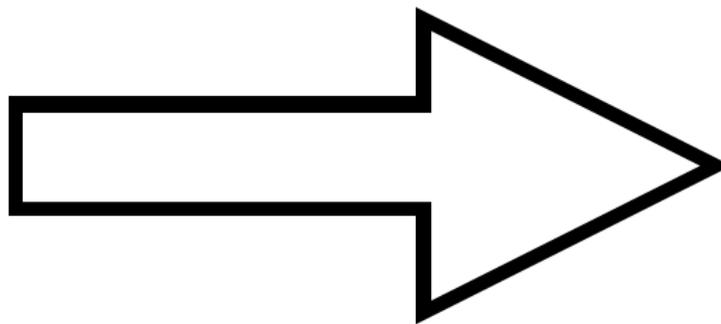
лет, Карл!

Осознание

Открытие



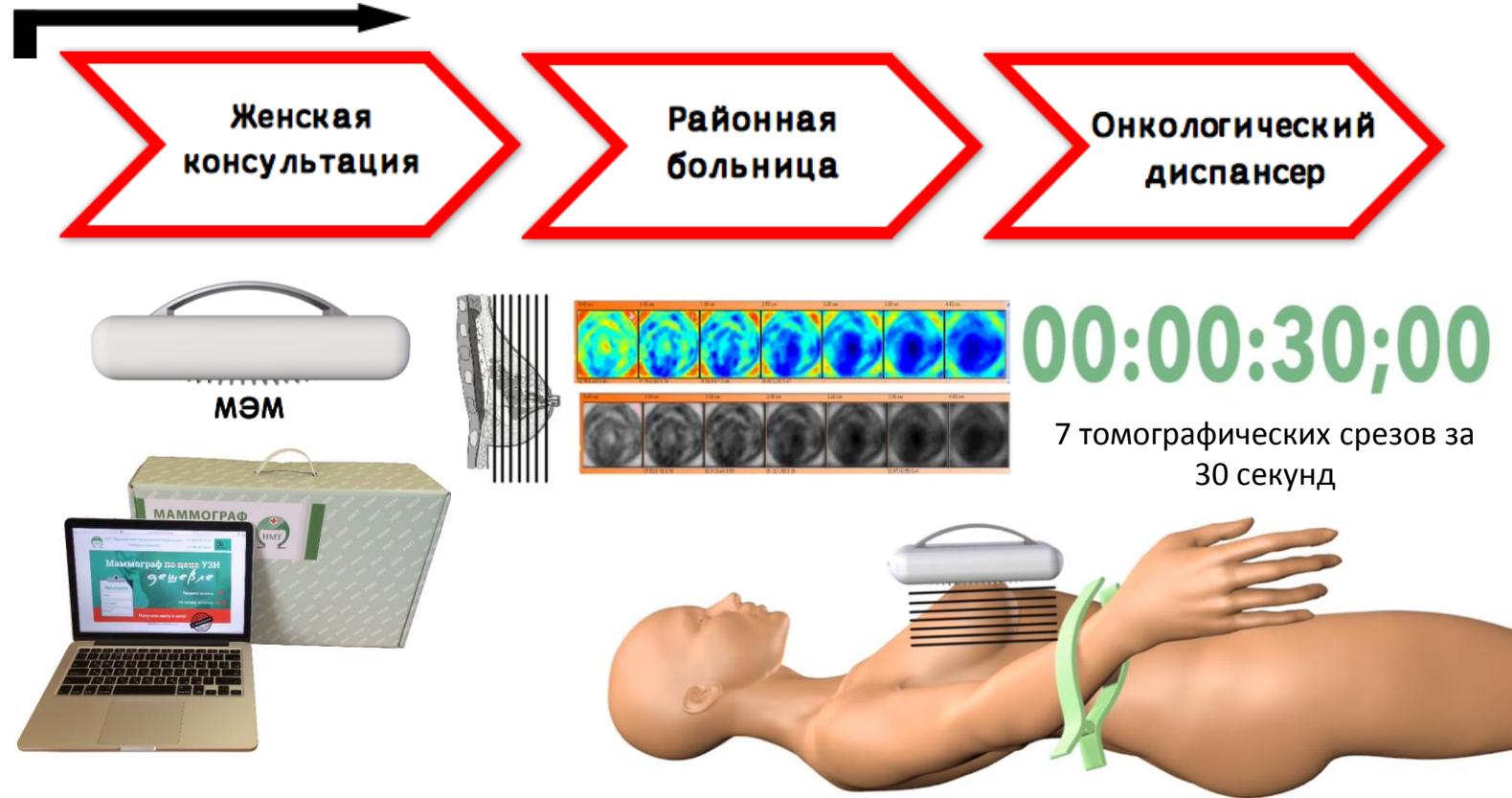
лет, Карл!



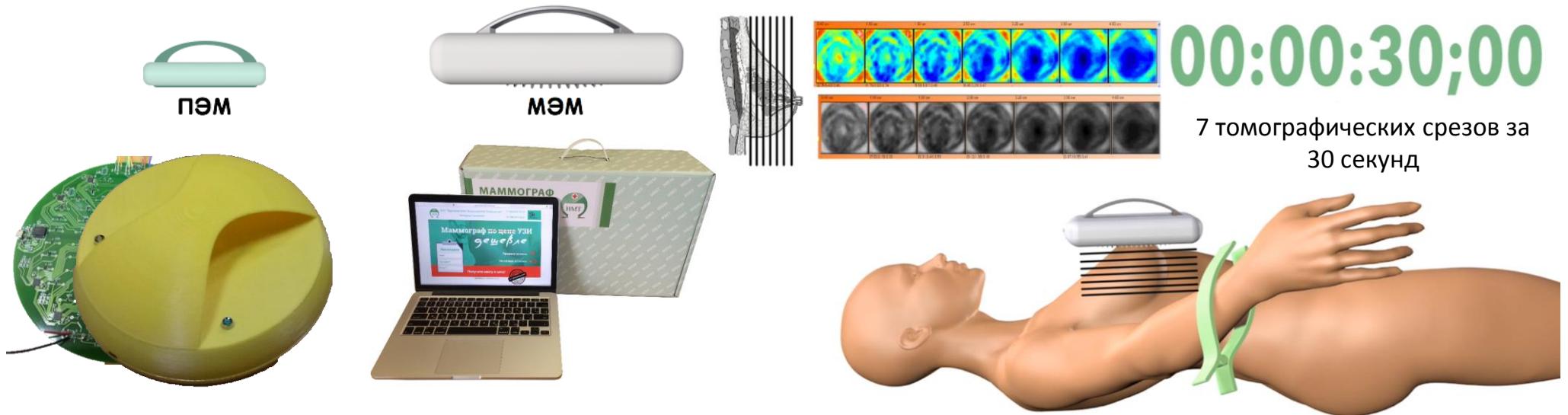
Осознание



Идея проекта



Идея проекта



Конструктивные и принципиальные требования:



Уменьшение габаритов



Увеличение скорости измерений



Уменьшение влияния человеческого фактора



Наличие встроенной экспертной системы

Технопредприниматель

Свобода

Знания

Цель

**Конференция
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО 4.0»**