

# Средства экспресс диагностики социально значимых заболеваний на основе аптамеров.

ООО «АптаМир»  
г. Красноярск



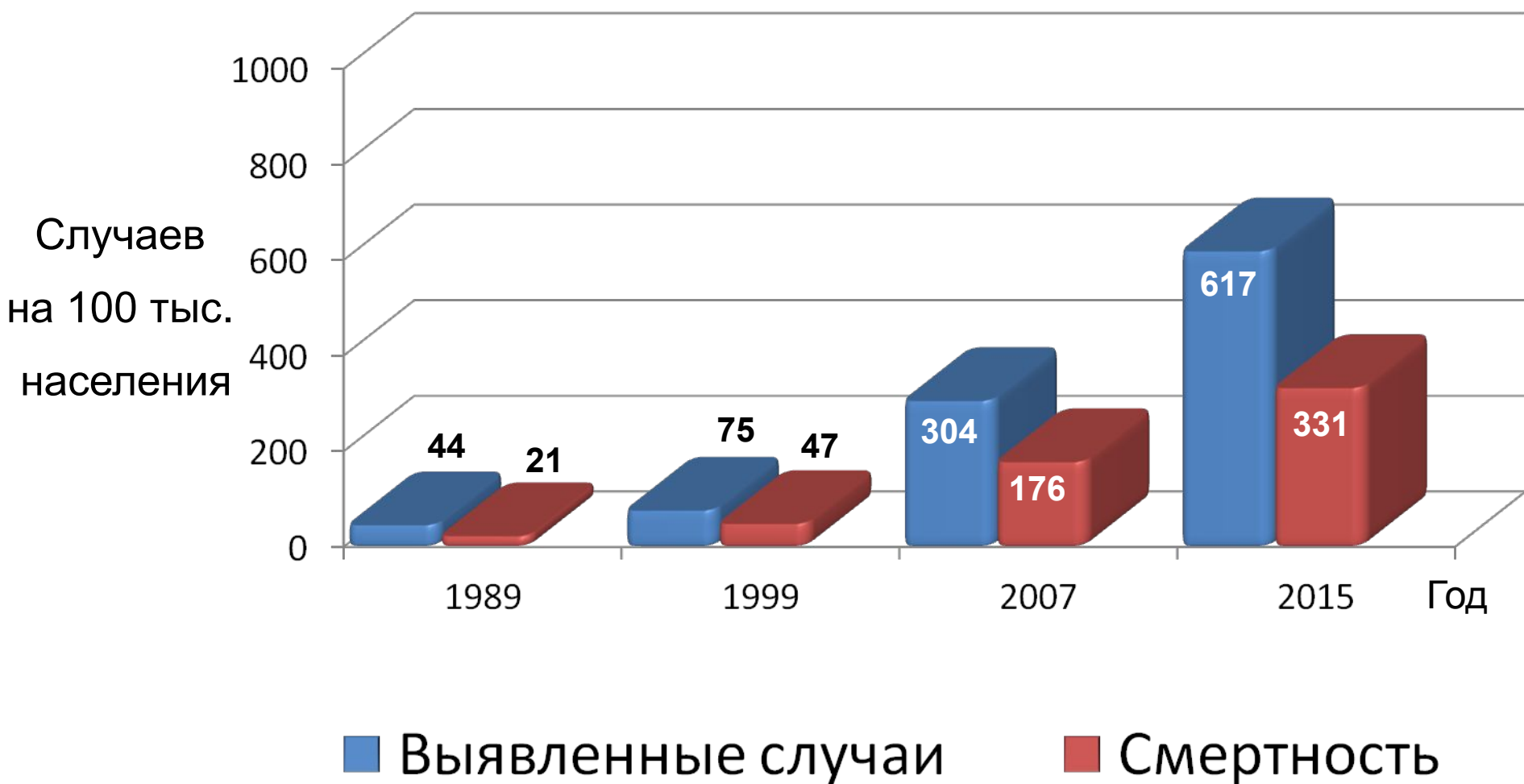
# Актуальность

Красноярский край статистика за

год:

- **1300** человек заболевают сальмонеллезом
- **9000** новых случаев онкологических заболеваний
- **5000** летальных исходов

# Рак легкого - статистика и прогноз



# Сравнение методов диагностики

<b>Традиционная (сальмонеллез)</b>	<b>Аптамеры (сальмонеллез)</b>
Диагностика 4-5 дней	Диагностика 15-30 минут
Низкая чувствительность, [С] возбудителя $10^4$ на 1 мл. пробы	Высокая чувствительность, [С] возбудителя $10^2$ на 1 мл. пробы
Трудоемкий процесс определения (4 стадии, стоимость 250 рублей)	Простота диагностики (1 стадия, стоимость 130 рублей)
<b>Традиционная (рак легкого)</b>	<b>Аптамеры (рак легкого)</b>
Позднее выявление IV стадия	Выявление на любой стадии
Несколько стадий диагностики	Точный результат в один этап
Время диагностики до нескольких месяцев	Время диагностики 15-30 минут

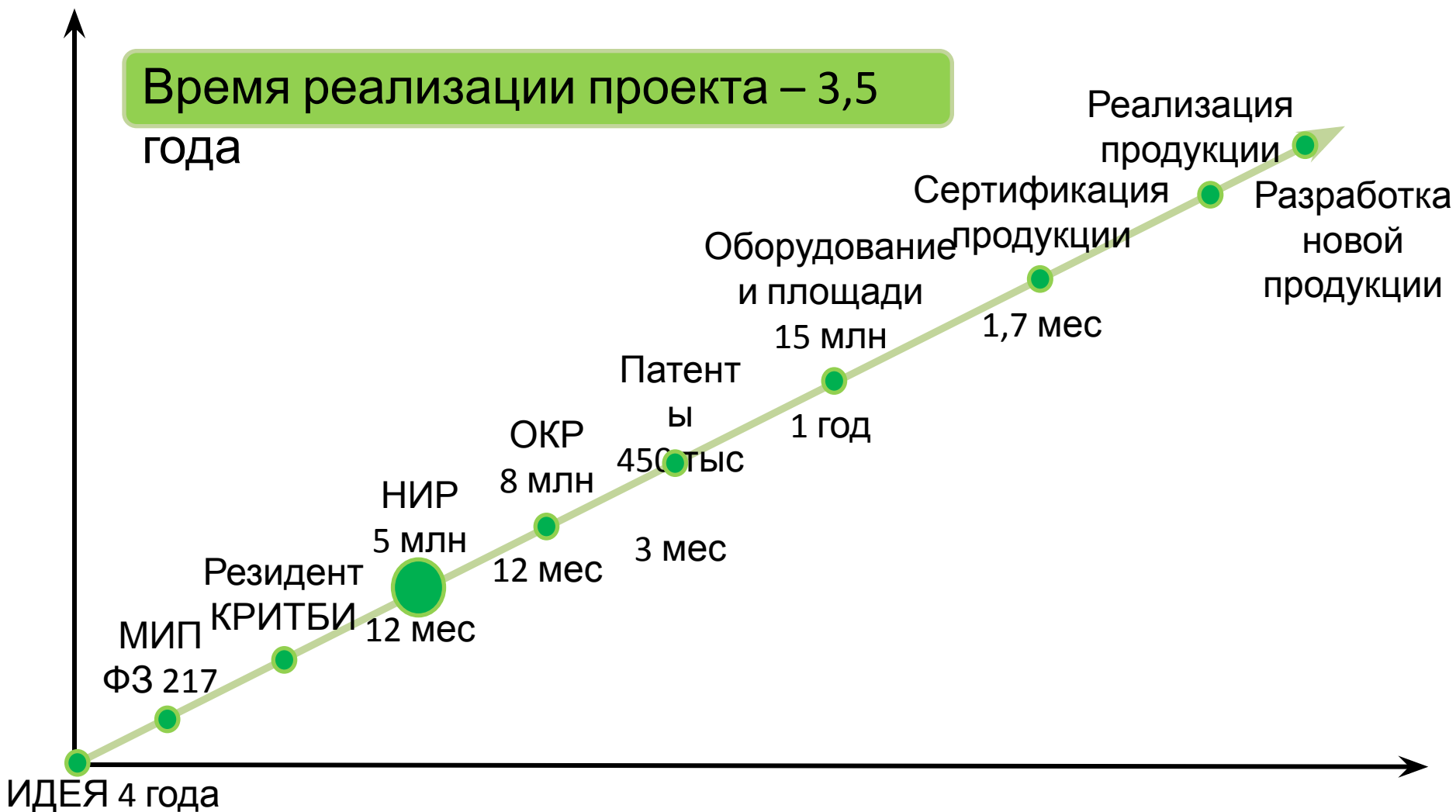
# Новизна

Искусственные антитела (*аптамеры*) – основа для создания диагностических тест-систем нового поколения



**Аптамеры** – синтетические однонитевые молекулы РНК или ДНК, способные к специфичному связыванию с любыми молекулами-мишенями

# Этапы реализации проекта



# Команда проекта

- **Замай Т.Н.** – д.б.н. проф., научный руководитель проекта
- **Замай А.С.** – к.б.н. , старший научный сотрудник, защита докторской диссертации в 2012 году
- **Решетнева И.Т.** – к. м. н., доцент
- **Савицкая А.Г.** – аспирант, защита кандидатской диссертации в 2012 году
- **Замай Г.С.** – аспирант, защита кандидатской диссертации в 2012 году
- **Еркаев Е.Н.** – аспирант
- **Мезько В.С.** – директор ООО «АптаМир»

# НИР, проведенные с участием авторов проекта

- получены аптамеры к двум видам патогенов, вызывающих кишечные инфекции
- получены аптамеры к опухолевым клеткам экспериментальных животных
- на данный момент идет получение аптамеров к опухолевой ткани легкого человека
- получено разрешение этического комитета Красноярского краевого онкологического диспансера
- подана заявка на полезную модель, имеется положительное решение о выдаче патента



# Аналоги диагностических тест-систем на основе аптамеров

<b>Изобретения</b>	<b>В России</b>	<b>За пределами РФ</b>
Диагностические тест-системы <i>сальмонеллеза</i>	Патентов не найдено	Патентов не найдено
Диагностические тест-системы <i>рака легкого</i>	Патентов не найдено	Найдено 2 патента (Китай)

# Оценка рынка

Сальмонеллез	Рак легкого
<ul style="list-style-type: none"><li>• Лаборатории Краевой больницы г. Красноярск</li><li>• Красноярская лаборатория микробиологических исследований</li><li>• Санитарно-эпидемиологическая служба</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Онкологический центр г. Красноярск</li><li>• Частные исследовательские лаборатории</li></ul>
15 000 анализов в год	200 000 анализов в год
ИТОГО: 215 000 анализов в год	

\*Статистика по городу Красноярску [www.oncolog.ru](http://www.oncolog.ru)

# Экономический эффект

Себестоимость	71,9 рублей
Цена реализации	130 рублей
Прибыль на единицу продукции	58,1 рублей
Прибыль за год	27 950 000 рублей
Чистый доход за год	12 491 500 рублей

- Решение проблемы экспресс-диагностики сальмонеллеза и рака легкого
- Сильные конкурентные преимущества
- Квалифицированная, инициативная команда

ООО «АптаМир»  
Василий Мезько  
т.8(902)97-57-347  
email: mezkovs@mail.ru  
г. Красноярск

