

Диагностика ортопоксвирусов

**Руководитель проекта: к.б.н. Щербаков
Д.Н.**

Ортопоксвирусы, которые вызывают заболевания **ЛЮДЕЙ**

1. Вирус натуральной оспы
2. Вирус оспы обезьян
3. Вирус оспы коров
4. Вирус осповакцины

Натуральная оспа побеждена, но люди продолжают болеть другими ортопоксвирусами:

1. Оспа коров в Европе.
2. Оспа буйволов в Индии и Пакистане.
3. Вакциноподобный вирус (VACV-like) в Бразилии.
4. Оспа обезьян в Африке.

Как вы думаете, чем они болеют?



Причина - ортопоксвирусы

Зачем разрабатывать тест-систему?

1. Формирование предпосылок для возникновения эпидемии, обусловленной ортопоксвирусными инфекциями.
2. Необходимость быстрой и надежной идентификации вирусов натуральной оспы, оспы обезьян, оспы коров и осповакцины
3. **И, наконец, в мире нет ни одной сертифицированной тест-системы для клинической диагностики**

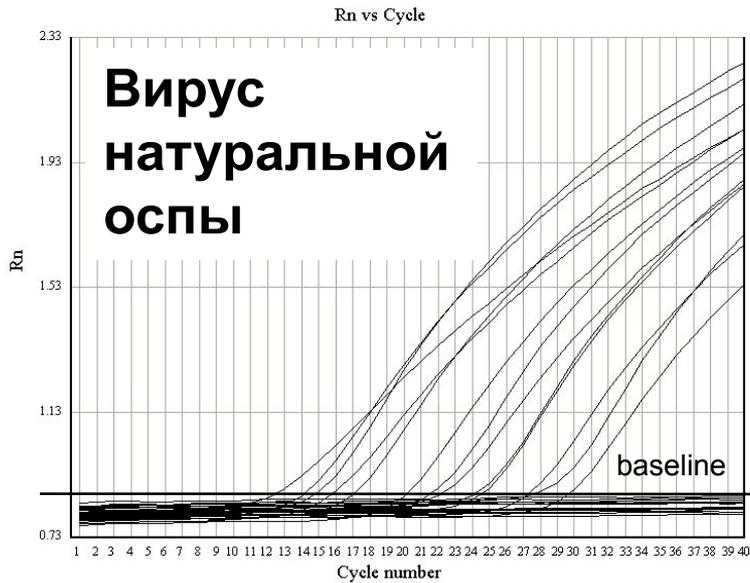
Актуальность работы

Таким образом созданная тест-система является **единственной** в мире для клинического обнаружения ортопоксвирусов. Аналогов такого анализа в мире просто нет (Данные ВОЗ).

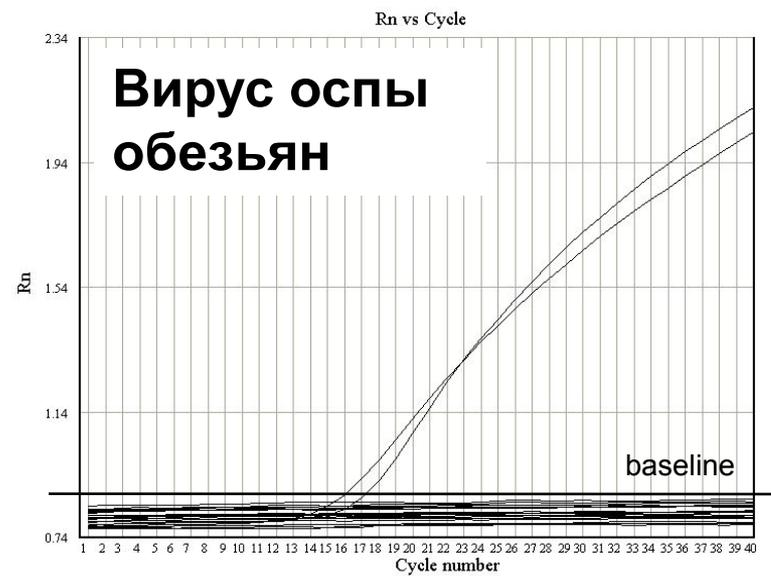
Прототип тест-системы



ЧТО МЫ ВИДИМ



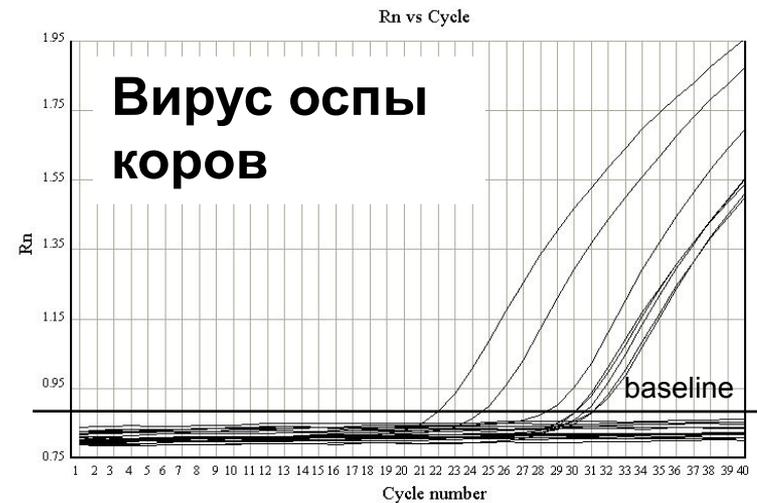
A



B

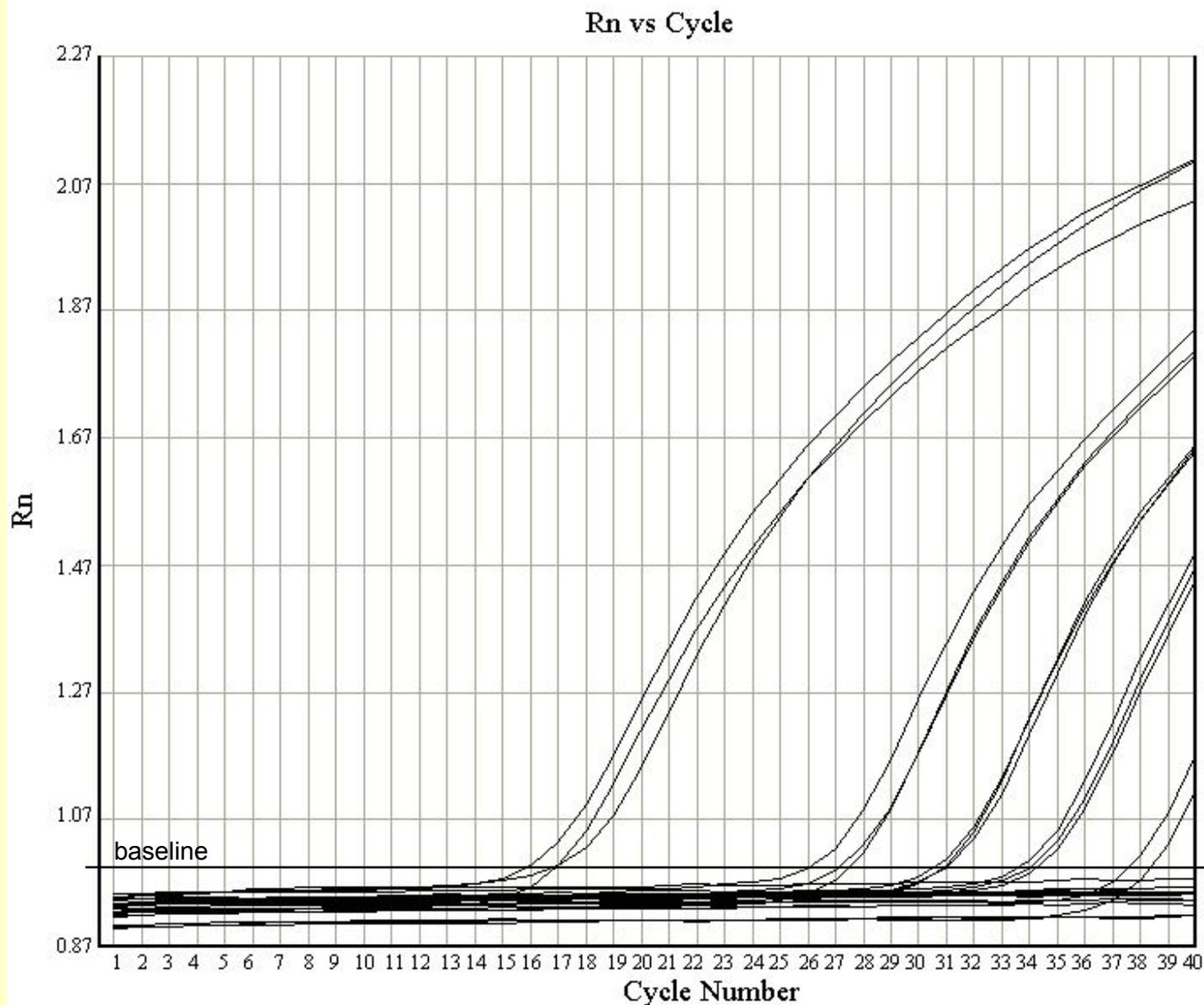


C



D

ПЦР анализ позволяет «ловить» отдельные вирусы



2×10^5 копий
ДНК вируса

2×10^3 копий
ДНК вируса

2×10^2 копий
ДНК вируса

2×10 копий
ДНК вируса

2 копии ДНК
вируса

Патент

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2427648

**НАБОР О.ИГНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПРАЙМЕРОВ И
ФЛУОРЕСЦЕНТНОМЕЧЕННЫХ ЗОНДОВ ДЛЯ
ВИДОСПЕЦИФИЧНОЙ ЭКСПРЕСС-ИДЕНТИФИКАЦИИ
ОРТОПОКСВИРУСОВ НА ОСНОВЕ МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ
ПЦР В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ**

Патентообладатель(и): *Федеральное государственное учреждение науки
"Государственный научный центр вирусологии и биотехнологии "Вектор"
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека" (ФГУН ГНЦ ВБ "Вектор" Роспотребнадзора) (RU)*

Автор(ы), см. на обороте

Заявка № 2010117460

Приоритет изобретения **30 апреля 2010 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Российской Федерации **27 августа 2011 г.**

Срок действия патента истекает **30 апреля 2030 г.**

*Руководитель Федеральной службы по интеллектуальной
собственности, патентам и товарным знакам*



Б.Л. Симонов

**Спасибо за
внимание**