

# **La RAGE HUMAINE et les VACCINS en FRANCE et EN EUROPE**

## **БЕШЕНСТВО У ЧЕЛОВЕКА и ВАКЦИНЫ во ФРАНЦИИ и в ЕВРОПЕ**

*Micha ROUMIANTZEFF, René PIROIRD*  
*Миха РОУМИАНЦЕФФ, Рене ПИРУРД*

# БЕШЕНСТВО во ФРАНЦИИ в XVIII ВЕКЕ

## БЕШЕНСТВО среди СОБАК и ОСОБЕННО ВОЛКОВ

Бешенство во Франции передается через собак и, в более тяжелой форме, через волков.

Во Франции было столько же случаев заражения бешенством, сколько сегодня фиксируется во всем мире

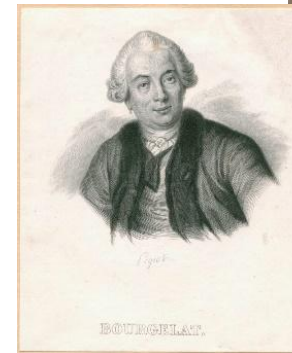
Лион – столица первых попыток борьбы против бешенства.

В 1761, Клод БУРЖЕЛА создает в Лионе Первую в мире Ветеринарную Школу.

Он изучает страшное бешенство у людей в центральной больнице Лиона.

Домашних животных и человека лечат примитивными средствами:

- Кровопускание, прижигание каленым железом,
- Более 20 лекарств на основе растений,
- *Противоядие*, удивительная и секретная смесь.



**БЕШЕНСТВО среди волков исчезнет во Франции в XVIII и XIX веках  
вследствие постоянного истребления волков.**

Последний случай заражения человека во Франции будет отмечен в Рибераке в провинции Дордонь в 1883.

# БЕШЕНСТВО во ФРАНЦИИ в XIX ВЕКЕ – БЕШЕНСТВО СОБАК

Во Франции Бешенство, главным образом, передается через бродячих собак, но также и домашних.

2 француза предлагают эффективные средства для борьбы

**Пьер Виктор ГАЛТЬЕ: 1846-1908**

1868, из бедной семьи. Он поступает в Ветеринарную Школу в Лионе.

1878, он преподает Инфекционные болезни и Медицинское законодательство.

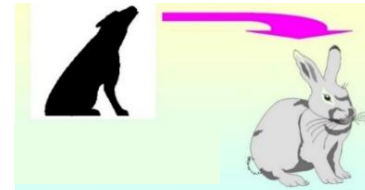


Ферма Мазеле, Лангонь

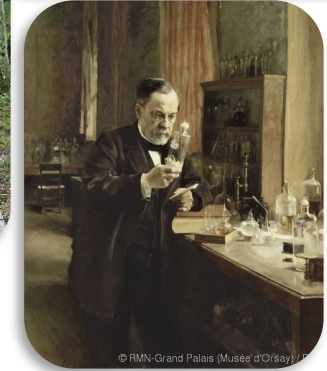
ГАЛТЬЕ делает 2 фундаментальных открытия в области Иммуитета против Бешенства:

- 1879, модель кролика, зараженного бешенством.

- 1881, он защищает коз и баранов.



Ветеринарная Школа в Везе



© RMN-Grand Palais (Musée d'Orsay) / L. Pasteur

Кроме того, он требует строгих санитарных мер против бродячих собак.

**Луи ПАСТЕР: 1822-1895**

В 1881, ПАСТЕР посещает Ветеринарную Школу в Лионе.

В Париж он приезжает со знанием этих 2 фундаментальных открытий.

С сильной командой сотрудников, он дорабатывает метод лечения:

- Высушенную вытяжку из спинного мозга, содержащую ослабленный вирус бешенства.
- Серию из 20 инъекций, распределенных на 20 дней, содержащих все большую концентрацию инфекции.

В июле 1885 он успешно излечивает маленького эльзасца Жозефа МЕЙСТЕРА.

В октябре 1885, прошел лечение пастух Жан-Батист ЖЮПИЛЬ



**Количество случаев Бешенства человека постоянно снижается.  
Последний случай зарегистрирован в Рибераке (Дордонь) в 1926.**

# БЕШЕНСТВО во Франции в XX ВЕКЕ- БЕШЕНСТВО ЛИС

Нашествие на Европу – это серьезная проблема второй половины XX века

Бешенство лис появляется в Польше в 1940.

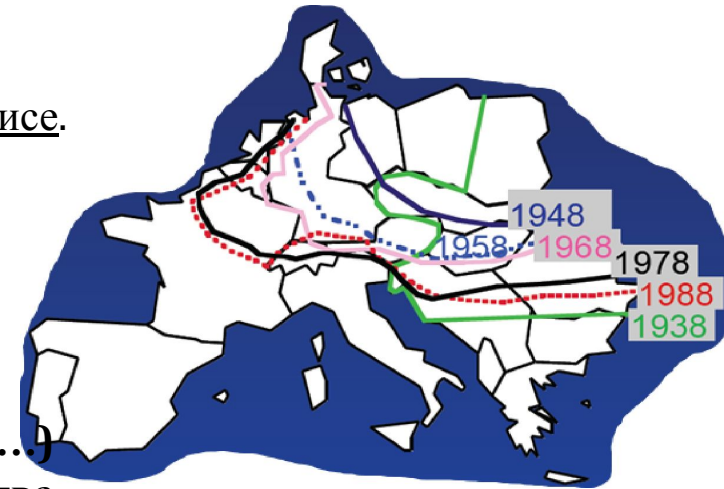
Оно переходит от собаки или уссурийского енота к лисе.



Бешенство лис наводняет Европу с востока на запад.

Продвижение медленное (примерно 30 лет) но неизбежное.

Францию оно достигает в 1968



Уничтожение лис (отстрел, отравление газом...) не останавливает распространение бешенства.

МЕРИАЛ разрабатывает революционную вакцину: генетически модифицированную живую вакцину (ГМО), принимаемую перорально.

Вакцину помещают в приманки, распространяемые по всем зараженным регионам на ВЕРТОЛЕТЕ.

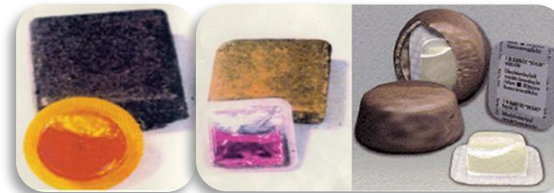


МЕРИАЛ: РАБОРАЛЬ  
Восстанавливая вакцину протеин G

Другие европейские компании развивают похожие вакцины.

VIRBAC

Ослабленный SAG2 (антигенный мутант)



KLOCKE / IDT

Ослабленный вирус SAD

Уничтожение лисьего бешенства было достигнуто во Франции, затем во всей Европе.  
Впервые это искоренение было связано с вакцинацией.

# Во ВСЕМ МИРЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ВАКЦИНЫ для ЛЮДЕЙ

В 1965 подписано соглашение между Хилари КОПРОВСКИ, Директором Института WISTAR, Филадельфия, США и Доктором Шарлем МЕРЬЕ для разработки в Лионе современных вакцин против бешенства.

Современные вакцины, выращенные на культуре *in vitro*, инактивированные, инъекционные.

Первое поколение вакцин (1975), вакцина HDCV против бешенства диплоидных клеток человека.

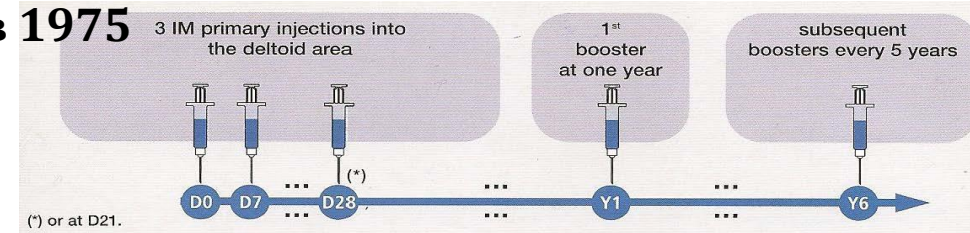
Второе поколение вакцин (1982), вакцина PVRV - Очищенная вакцина от бешенства клетки Веро.



## Профилактическая вакцинация

Профилактическая вакцинация, используемая в 1975 для людей, подверженных риску :

- Связано с профессией : ветеринары, мясники, разделщики туш...
- Путешественники в страны с повышенным риском.

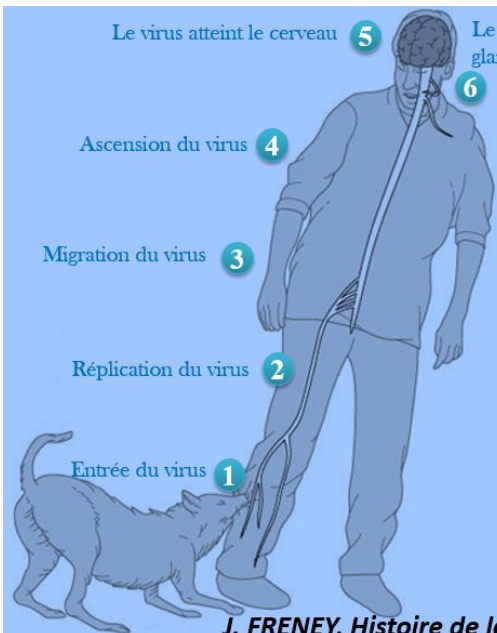


Профилактическая вакцинация рекомендована GARC (Глобальный Альянс по контролю за бешенством) начиная с 2000

Для детей в зонах риска.

Особенно тем, кто живет в сельской местности, удаленной от центров вакцинации.

# ВАКЦИНЫ ПОСЛЕ УКУСА



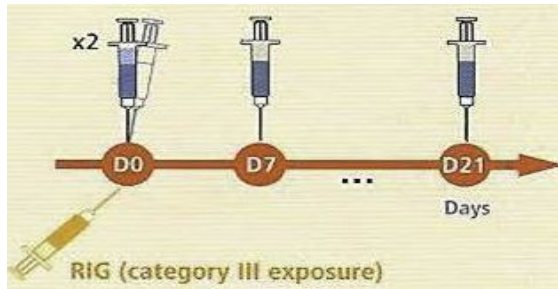
- 1 Проникновение вируса: укус, слюна
- 2 Репликация вируса в мышцах
- 3 Распространение вируса по нервной системе
- 4 Вирус поднимается по спинному мозгу
- 5 Вирус достигает мозга и влечет за собой летальный энцефалит
- 6 Вирус достигает слюнных желез и других органов жертвы

**Вирус от укуса идет в мозг**

**Бешенство – это единственное инфекционное заболевание, которое приводит еще к летальному исходу**

## Лечебная вакцинация после укуса, продемонстрированная в Иране в 1975

Первая инъекция, сделанная как можно скорее после промывания водой и мылом в течение 5 минут.



Внутримышечная инъекция в объеме 4 дозы по 0,5 мл 3 раза

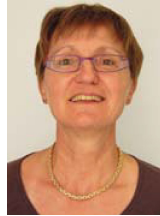


Гамма-глобулин против бешенства введенный в рану.

Через год после лечения мальчик и врач приглашены в Лион Доктором МЕРЬЕ.



# БЕШЕНСТВО во ФРАНЦИИ



Флоранс Кликке

**Национальное Агентство Санитарной  
Безопасности**

Reference Laboratory for Rabies,  
European Union Laboratory for Rabies  
OIE Reference Laboratory for Rabies,  
Technopole, 54220 Malzeville, France

**Во Франции больше нет бешенства**

**Во Франции и в Европе пероральная вакцинация лис доказала свое долговременное  
воздействие.**

**Франция должна продолжать строгое наблюдение за появлением бешенства.**

**Франция должна следить за искоренением бешенства по всему миру.**

## **Постоянная проблема**

**Ввоз во Францию** зараженного животного путешественниками, приезжающими из стран с  
высокой вероятностью бешенства. Для Франции это: **Северная Африка и Африка.**

**Важная роль Национального Агентства Санитарной Безопасности**

**Предупреждать путешественников и туристов о рисках заражения бешенством в Африке  
и Азии.**

**Рекомендовать им профилактическую вакцинацию.**

# БЕШЕНСТВО В ЕВРОПЕ



Friedrich-Loeffler-Institut,  
Institut für molekulare Virologie und Zellbiologie  
17493 Greifswald - Insel Riems Deutschland

Томас МЮЛЛЕР



Стокгольм, Швеция

**До границ России в Европе больше нет бешенства**

Очень строгое и постоянное наблюдение.

Отчет 29 стран : "*National Surveillance System*".

Усиление ECDC : "*European Surveillance System*".

В сети существует «Атлас наблюдений за инфекционными заболеваниями» («*Surveillance Atlas of Infectious Diseases*») с параграфом, посвященным бешенству животных и человека.

**В 2012 и 2013** : 2 случая бешенства, ввезенного европейскими путешественниками.

1 в Англии (2012) из Румынии, еще зараженной бешенством.

1 в Нидерландах (2013) из Гаити.

**В 2014**, 3 случая бешенства среди европейцев, укушенных в Марокко и Мали.

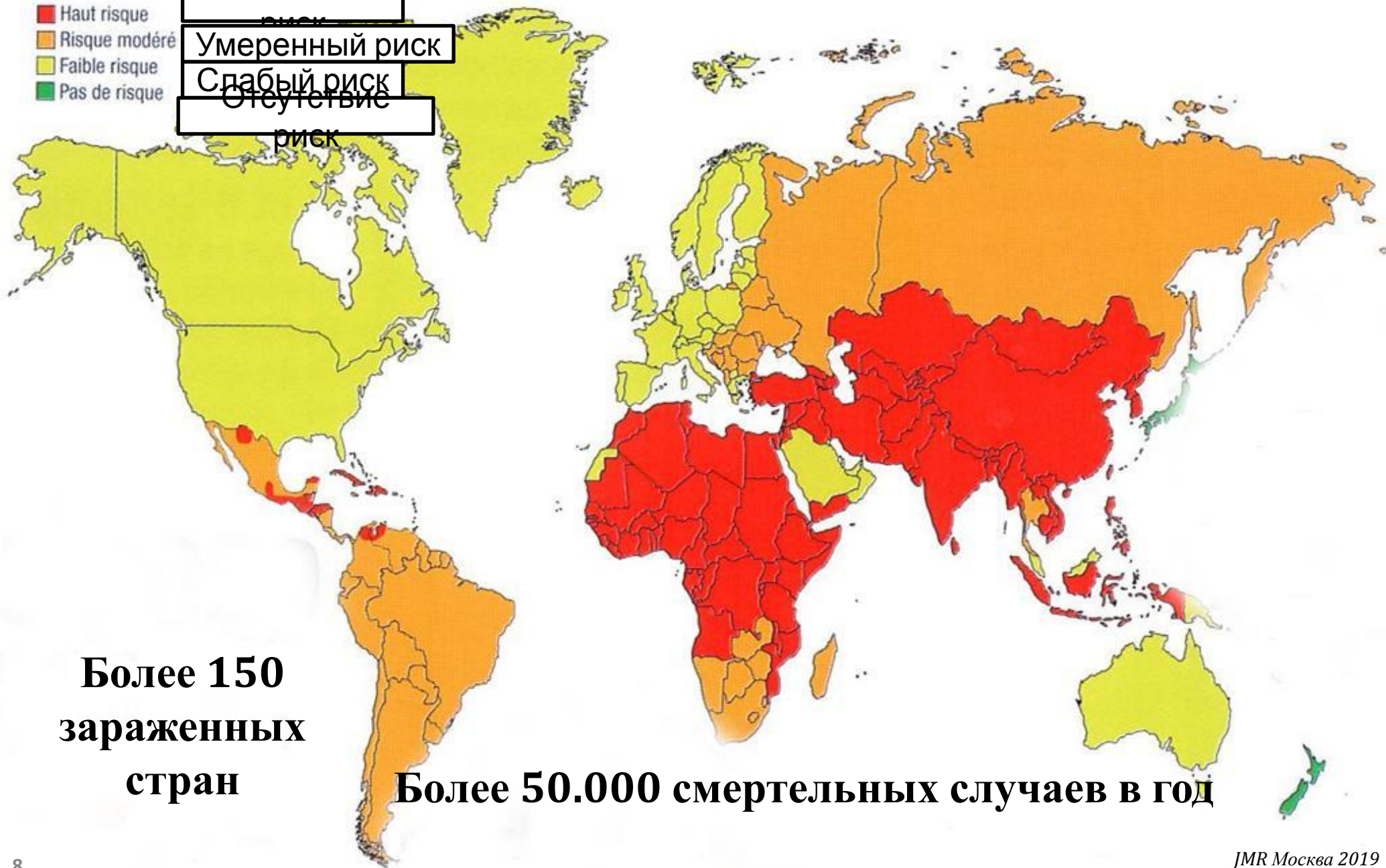
**Очень важно для правительств всех стран помнить опасности бешенства  
Рекомендовать профилактическую вакцинацию.  
Напоминать о срочности лечения в случае укуса.**



# БЕШЕНСТВО в МИРЕ

- Высокий риск
- Умеренный риск
- Слабый риск
- Отсутствие риска

- Haut risque
- Risque modéré
- Faible risque
- Pas de risque



**Более 150  
зараженных  
стран**

**Более 50.000 смертельных случаев в год**

# БЕШЕНСТВО В МИРЕ – СОБАКА КАК ГЛАВНЫЙ ПЕРЕНОСЧИК

## СЕГОДНЯ БЕШЕНСТВО ЧЕЛОВЕКА МОЖЕТ

На планетарном уровне, более 98% человеческих смертей из-за бешенства, вызваны контактом с бешеной собакой!



Человек: ни источник, ни носитель, он - жертва

Зараженный человек умирает от бешенства, но не передает его.

Большинство жертв – это дети, живущие в Азии и Африке.

Бешенство человека можно контролировать  
**Профилактической вакцинацией собак,  
профилактической вакцинацией детей.**

# GLOBAL ALLIANCE for RABIES CONTROL (GARC)

## Всемирный день борьбы против бешенства Москва (JMR)



2006 Создание GARC  
4 ученых, специализирующихся на бешенстве. "3 мушкетера".



Эффективно бороться с бешенством человека.



GARC 2007 создает Всемирный день бешенства

JMR организовано в 156 странах

JMR, настоящий праздник в странах, где бешенство является эндемическим заболеванием.

3 прекрасных дня  
во Франции, Европе и России



**3 ГОЛА :** Обучать детей риску бешенства,  
Вакцинация детей из эндемичных стран бешенства,  
Вакцинировать всех собак.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ БЛАГОДАРНОСТЬ

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*Специалисты и власти из Франции и Европы, безусловно, могут помочь российским властям в борьбе с бешенством.*

## МЫ СПАСИБО

*Все наши французские и европейские друзья-специалисты по бешенству,  
Все наши спонсоры,  
Все наши переводчики (Татьяна и Инна) и переводчик (Иаков),  
Сильвен ПЕРЕЗ, за его постоянную помощь и фотографии.*