



# Лихорадка Оропуче, таинственная угроза

---

к.м.н., доцент Гузовская Т.С.

ассистент Гунько А.М.



# Актуальность

- Лихорадка OROV имеет широкое распространения по всему американскому континенту и занимает 2 место в после лихорадки Денге.
- Расширение географического ареала распространения, устойчивая передача вируса в эндемичных регионах.
- Отсутствие специфического противовирусного лечения и вакцины для эффективной профилактики.
- Спорадическая и вспышечная заболеваемость
- Регистрация завозных случаев в 2024-2025 годах в Европе и США.
- Регистрация случая смерти и вертикальной передачи.
- В августе 2024 года, по данным ВОЗ, уровень угрозы для общественного здравоохранения повысился со среднего до высокого уровня.



# Oropouche virus

## Таксономия

Class: *Bunyaviricete*

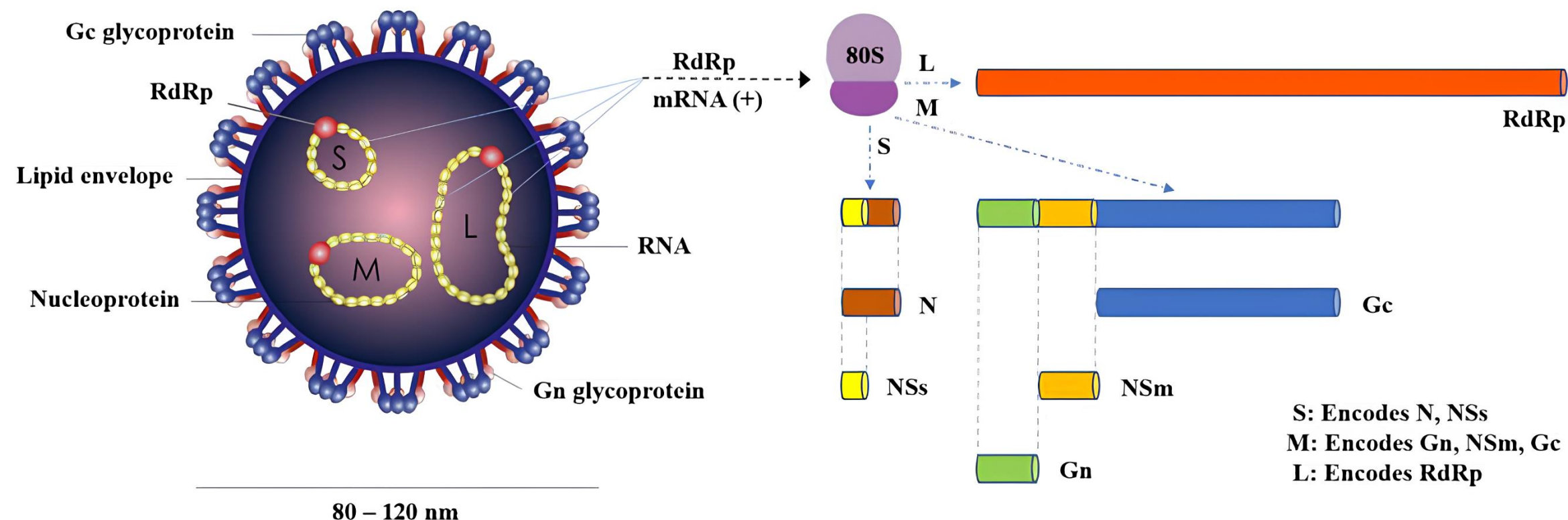
Order: *Elliovirales*

Family: *Peribunyaviridae*

Genus: *Orthobunyavirus*

Species: *Orthobunyavirus oropoucheense*

Virus: Oropouche virus (OROV)



OROV принадлежит к серогруппе Simbu, которая состоит из 25 вирусов, классифицированных на семь комплексов и две филогенетические субклады.

Выделяют 4 генотипа и субгенотипы OROV, имеющие важное биологическое значение для эволюции вируса и пути его распространения.

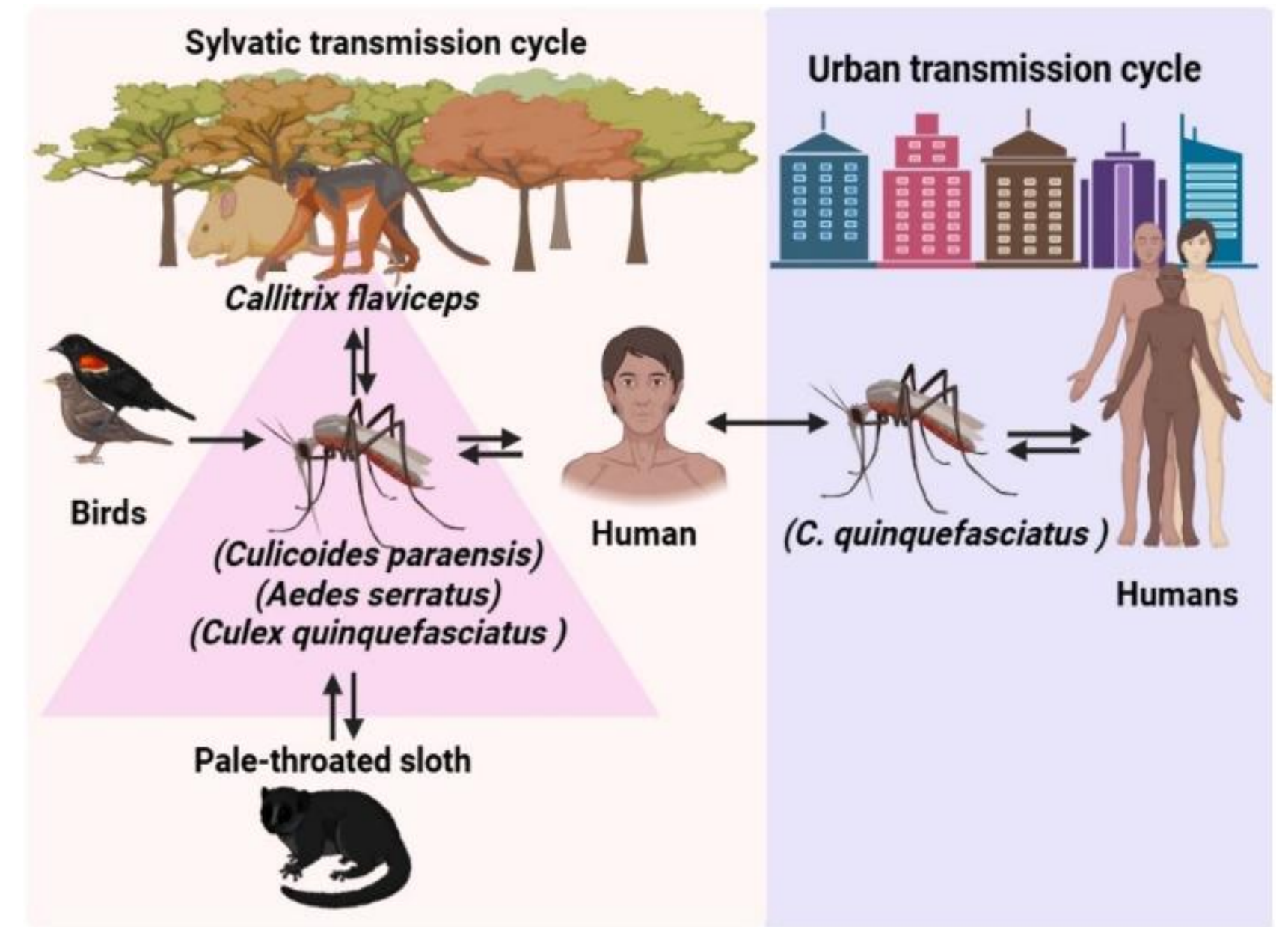
Высокий уровень генетического сходства, приводит к генетическому обмену (реассортации) между видами, происходящими во время многочисленных изменений диапазона хозяев и переносчиков, а также вариаций патогенности.

- 1 Вирион имеет сферическую форму (80–120 нм) с внешней липидной оболочкой, полученной от клеток хозяина путем почкования.
- 2 Gn и Gc – тримерные гликопротеиновые шипы, ответственные за связывание с рецепторами и слияние мембран во время проникновения в клетку.
- 3 РНК представлена 3 сегментами (S, M, L), покрытыми нуклеокапсидными (N) белками и связанных с вирусной РНК-полимеразой (RdRp).
- 4 Неструктурные белки NSs и NSm, играют роль в уклонении от иммунного ответа и морфогенезе вириона.

# Характеристика источника инфекции

Резервуарными хозяевами в лесном цикле являются:

- 1 трехпалые ленивцы ( *Bradypus tridactylus* )
- 2 птицы ( *Fringillidae* , *Thaurapidae* , *Columbidae* )
- 3 грызуны ( *Proechimys spp.* )
- 4 не человекообразные приматы:
  - капуцины ( *Sarajus spp.* ),
  - черно-золотые ревуны ( *Alouatta caraya* ),
  - чернохохлые мартышки ( *Callithrix penicillata* )



Человек — связующее звено между этими циклами передачи, поскольку вирус OROV обычно проникает в городские районы через лиц, посещавших лес, заразившихся там и вернувшихся в городскую зону во время виремии.



Нейтрализующие антитела к OROV были обнаружены у домашних собак, у крупного рогатого скота, домашних птиц

# Механизмы и пути передачи

## Трансмиссивный механизм передачи

Основной переносчик – мошка *Culicoides paraensis* и некоторые комары

(*Culex quinquefasciatus*, *Aedes aegypti*, *Ochlerotatus serratus*)



*Culicoides paraensis*



*Culex quinquefasciatus*

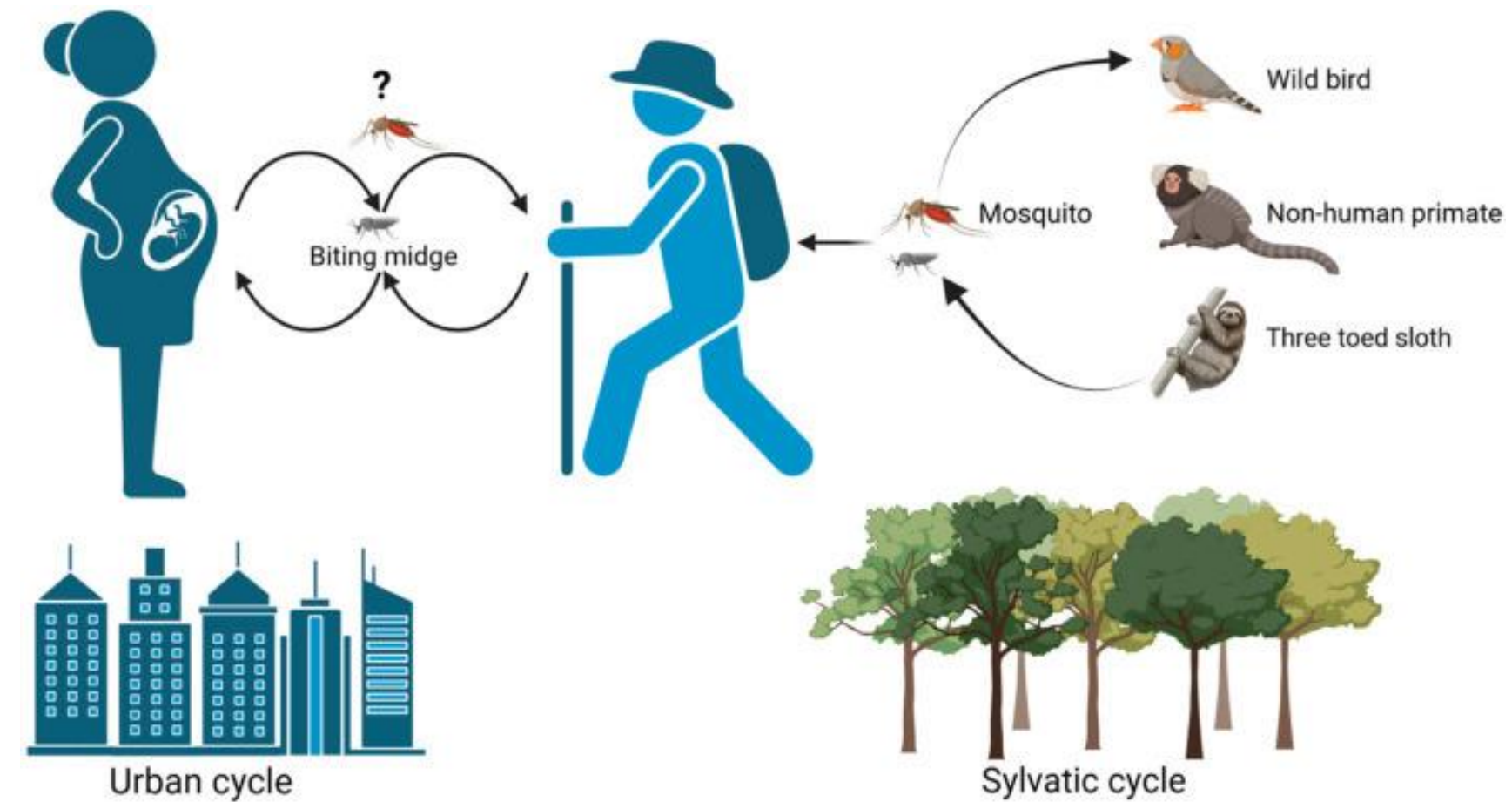


*Aedes aegypti*



*Ochlerotatus serratus*

В настоящее время основной переносчик заболевания отсутствует в Европе. Однако полностью исключить возможность его появления нельзя, так как переносчики адаптируются и распространяются по всему миру.



## Вертикальный механизм передачи

Сообщается о связи инфекции с неблагоприятными исходами беременности, включая **выкидыш**, **мертворождение** и **врожденные аномалии**, в том числе **микроцефалию**.

**Половой путь  
передачи**

**Парентеральный  
путь передачи**

# Клиническое течение

Инкубационный период составляет 3–8 дней

## Общие симптомы

- лихорадка ~39 °С
- головной болью
- миалгии
- артралгии
- озноба
- головокружения
- слабости/усталости
- боли в шее/спине

## Геморрагические явления

- кровотечение из десен/носа
- петехии

## Желудочно-кишечные симптомы

- тошнота/рвота
- боль в животе
- диарея
- анорексия
- одинофагия
- желтуха

## Кожные проявления

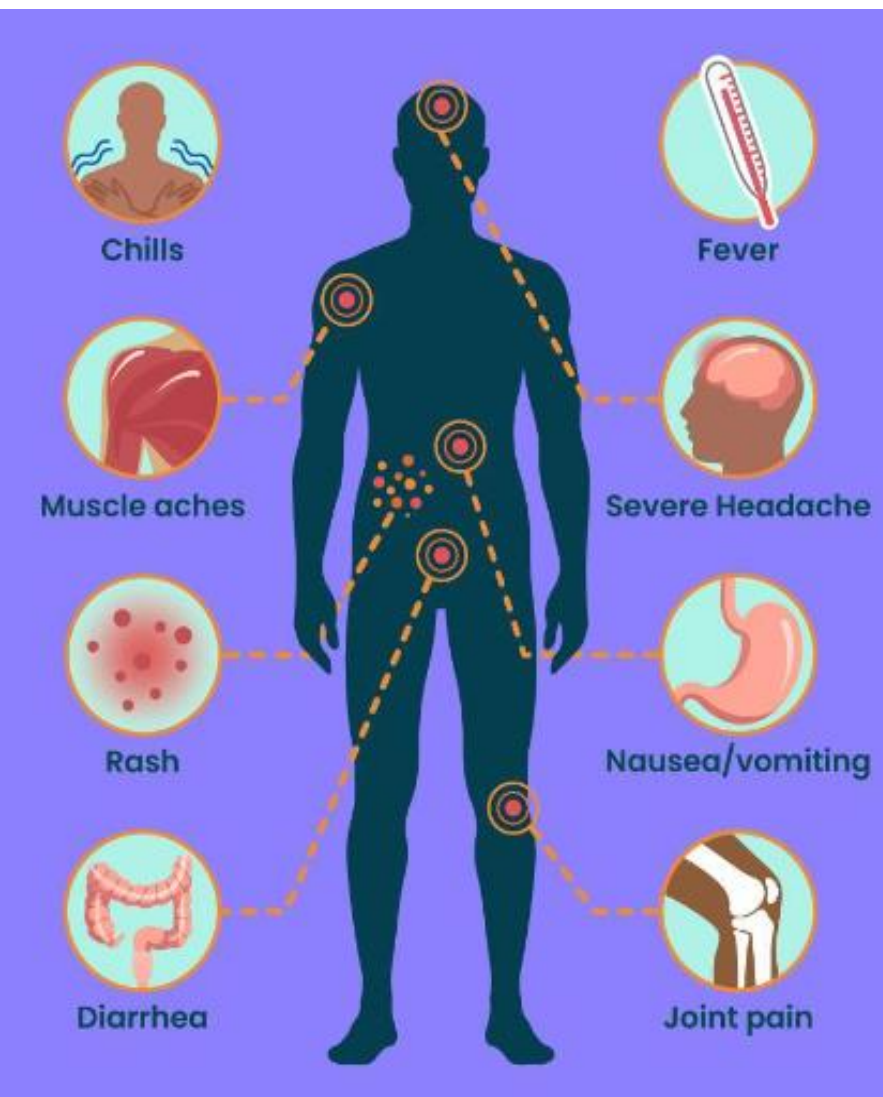
- сыпь (похожая на краснуху)
- зуд
- бледность

## Респираторные симптомы

- кашля
- боли в горле
- заложенности носа
- дыхательной недостаточности/одышки

## Симптомы со стороны глаз

- ретроорбитальная боль
- светобоязнь
- покраснение



В острой фазе заболевания **виремия** достигает пика на 2-й день после появления клинических симптомов и постепенно снижается в течение следующих нескольких дней. Наблюдаются **повышение уровня ферментов печени** и **лейкопения**.

У большинства людей **острая фаза заболевания** длится от 2 до 7 дней, но у тех, у кого поражена **центральная нервная система** (менингит и энцефалит), заболевание может продолжаться 2–4 недели и может сопровождаться **астенией**.

По данным ВОЗ, до 60% случаев после выздоровления сопровождаются рецидивами.

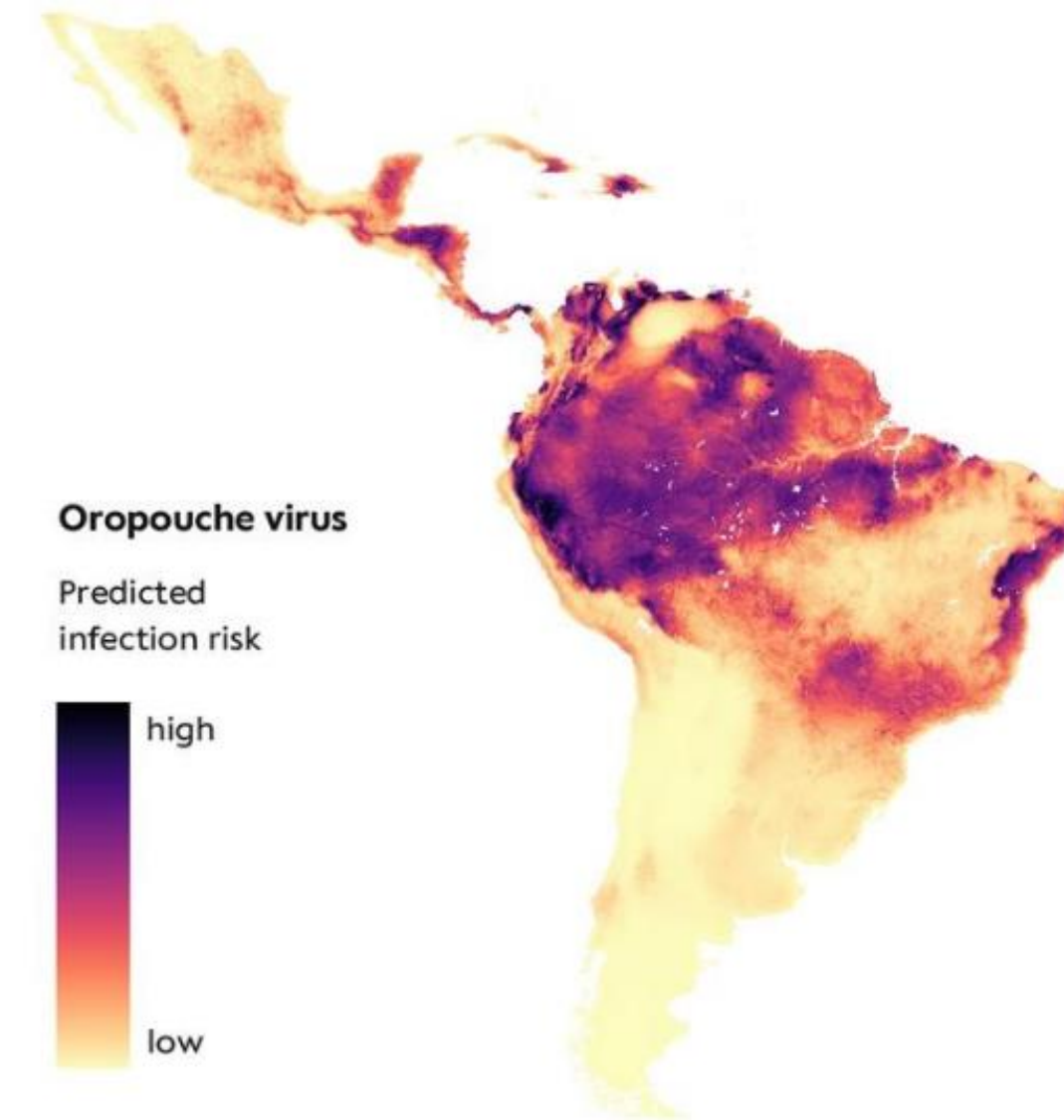


# Проявления эпидемического процесса

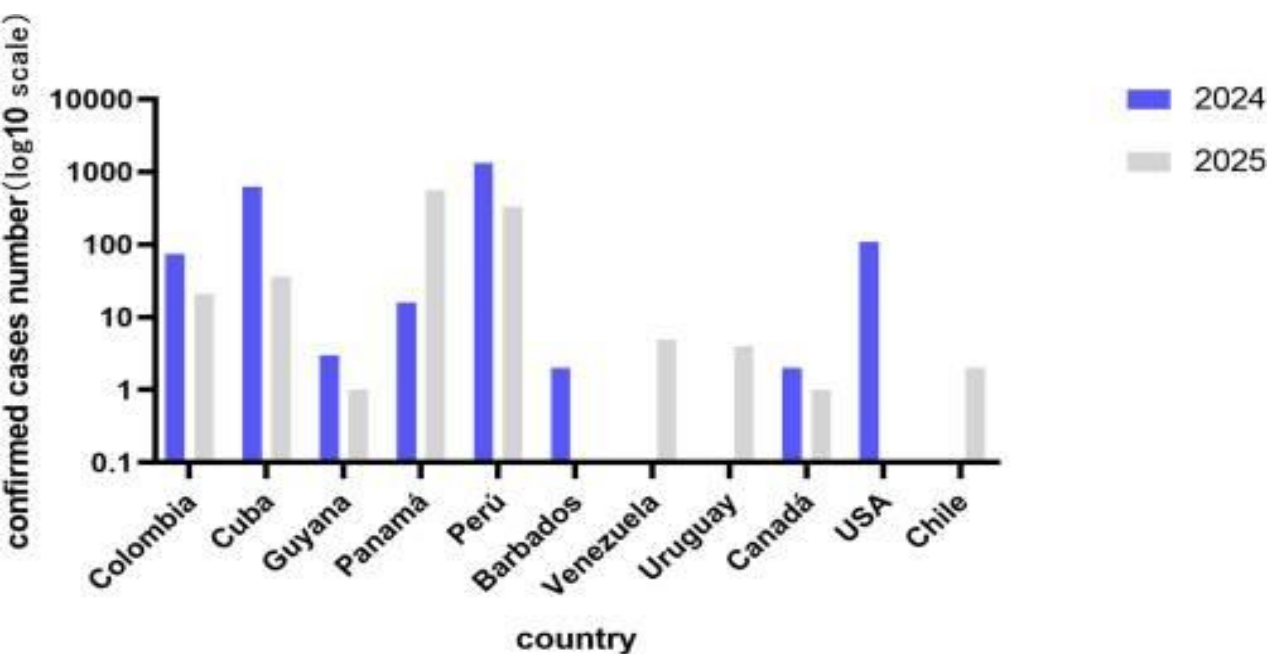
Вирус был впервые выявлен в 1955 году в карибской стране Тринидад и Тобаго и вызвал случаи заболевания и вспышки в ряде стран Южной Америки. OROV впоследствии был замешан в более чем 30 задокументированных эпидемиях и более чем полумиллионе зарегистрированных случаев в Центральной и Южной Америке и Карибском регионе

Распространение заболевания в эндемичные районы происходит в результате изменения климата, вырубки лесов и увеличения миграции населения.

Согласно данным Панамериканской организации здравоохранения, в 2025 году в Латинской Америке было подтверждено 12 786 случаев заболевания. Наибольшее количество положительных случаев зарегистрировано в Бразилии — 11 888. В 2024 году общее число положительных случаев составило 16 239.



Оценка риска заражения OROV в Латинской Америке



Brazil: 13,856 cases (2024) , 11,969 cases (2025)

Количество случаев заболевания в странах Центральной и Южной Америки в 2024-2025 гг.


**Демографические показатели** различались в разных странах. В Колумбии большинство случаев было зарегистрировано среди подростков в возрасте 10–19 лет, тогда как в Боливии и Перу больше пострадала группа 30–39 лет.

На Кубе около 55% пациентов были женщинами, тогда как в Боливии и Перу наблюдалось более равномерное распределение по полу.

**Социальные факторы**, такие как проживание в небольших муниципалитетах и близость к сельскохозяйственным районам (например, банановым/маниоковым плантациям), повышают риск, что указывает на важную роль профессионального или экологического воздействия.

# Профилактика

Разработка вакцины против лихорадки Оропуче — сложная задача из-за генетического разнообразия вируса и необходимости создания вакцины, обеспечивающей широкую защиту от множества штаммов.

 **В настоящее время лицензированных вакцин против лихорадки Оропуче нет,** но несколько вакцин находятся в разработке или прошли клинические испытания, что обеспечит многообещающую теоретическую основу для профилактики лихорадки Оропуче. Рассматриваются несколько стратегий разработки вакцин, включая живые ослабленные, химически инактивированные, ДНК-векторные и белково-субъединичные стратегии иммунизации.



Основными методами, помогающими ограничить распространение вируса, является борьба с переносчиками инфекции и применение индивидуальных мер защиты.

- ❖ по возможности избегать мест, где много комаров;
- ❖ содержать помещения и участки в чистоте, ликвидируя возможные места размножения комаров (например, стоячую воду и скопившуюся листву);
- ❖ при появлении подозрительных симптомов немедленно обратиться за медицинской помощью и сообщить о возможном заражении (из-за высокого риска его распространения).

Для сведения к минимуму риска заражения рекомендуется принимать индивидуальные меры защиты, в частности **носить защитную одежду и пользоваться репеллентами.**