

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ВАКЦИНАЦИЮ ПРОТИВ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СВИНЕЙ



Ануфриенко Светлана Михайловна

Ведущий ветеринарный врач-консультант по свиноводству компании ВЕТПРОМ



РЕСПИРАТОРНЫЕ ВАКЦИНЫ ВЕТПРОМ



**ЦИРКОПИГВАК ПЛЮС - ПРОТИВ
ЦИРКОВИРУСА 2b**



**ЦИРКО-МИКОПИГВАК - ПРОТИВ
ЦИРКОВИРУСА И МИКОПЛАЗМЫ**

**РИНИПИГ - ПРОТИВ
АТРОФИЧЕСКОГО РИНИТА**



РЕСПИРАТОРНЫЙ СИМПТОМОКОМПЛЕКС



ОСОБЕННОСТИ ЦИРКОВИРУСА

**ЦИРКОВИРУС 2 ТИПА -
ПРИЧИНА ВСПЫШКИ СИНДРОМА МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ИСТОЩЕНИЯ**

**ВИРУС
НЕ ПРОЯВЛЯЕТСЯ
БЕЗ СОПУТСТВУЮЩИХ
ПАТОГЕНОВ**

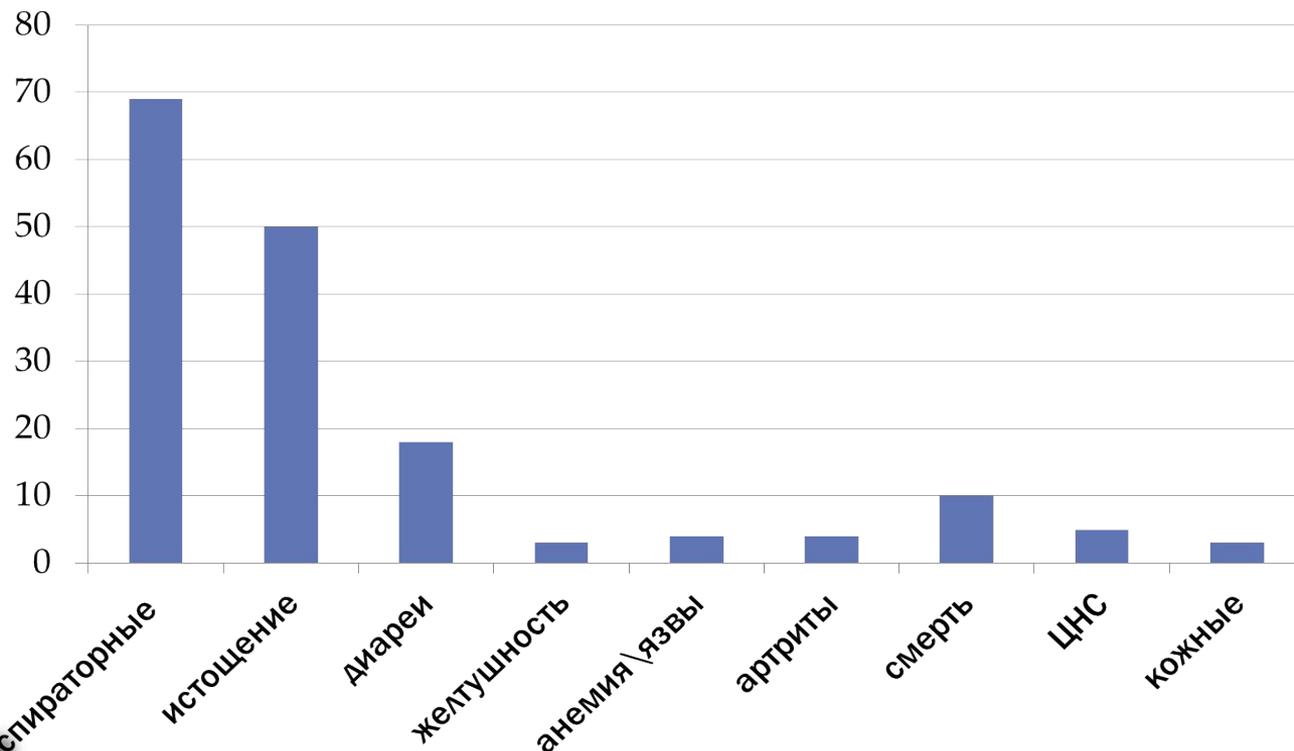
**РАЗМНОЖАЕТСЯ
В КЛЕТКАХ
ИММУННОЙ СИСТЕМЫ**



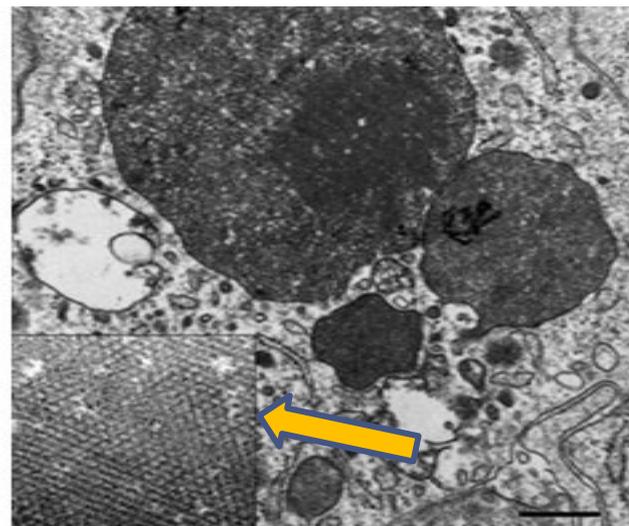
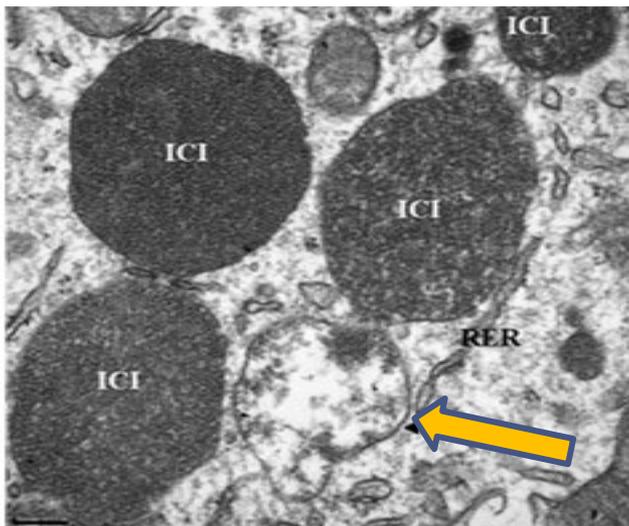
Васкулит - один из симптомов ЦВС-2

ЦИРКОВИРУС – АССОЦИИРОВАННЫЕ СИМПТОМЫ

% проявления



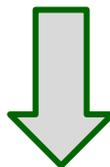
МИКРОФОТОГРАФИЯ ЦИРКОВИРУСА



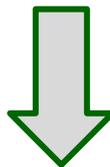
ЛИМФАТИЧЕСКИЙ УЗЕЛ СВИНЬИ
С ТЕЛЬЦАМИ ЦИРКОВИРУСА В ЦИТОПЛАЗМЕ

ДИАГНОСТИКА ЦИРКОВИРУСА

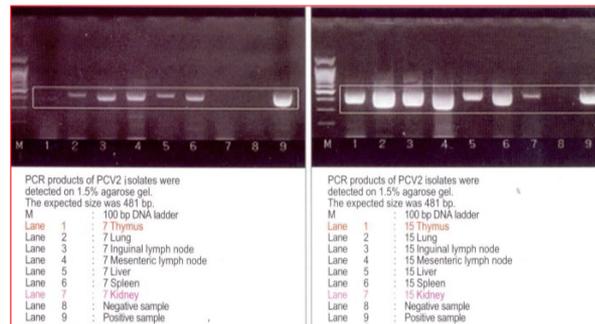
КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ
ПОСЛЕОТЪЁМНОГО
МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ИСТОЩЕНИЯ



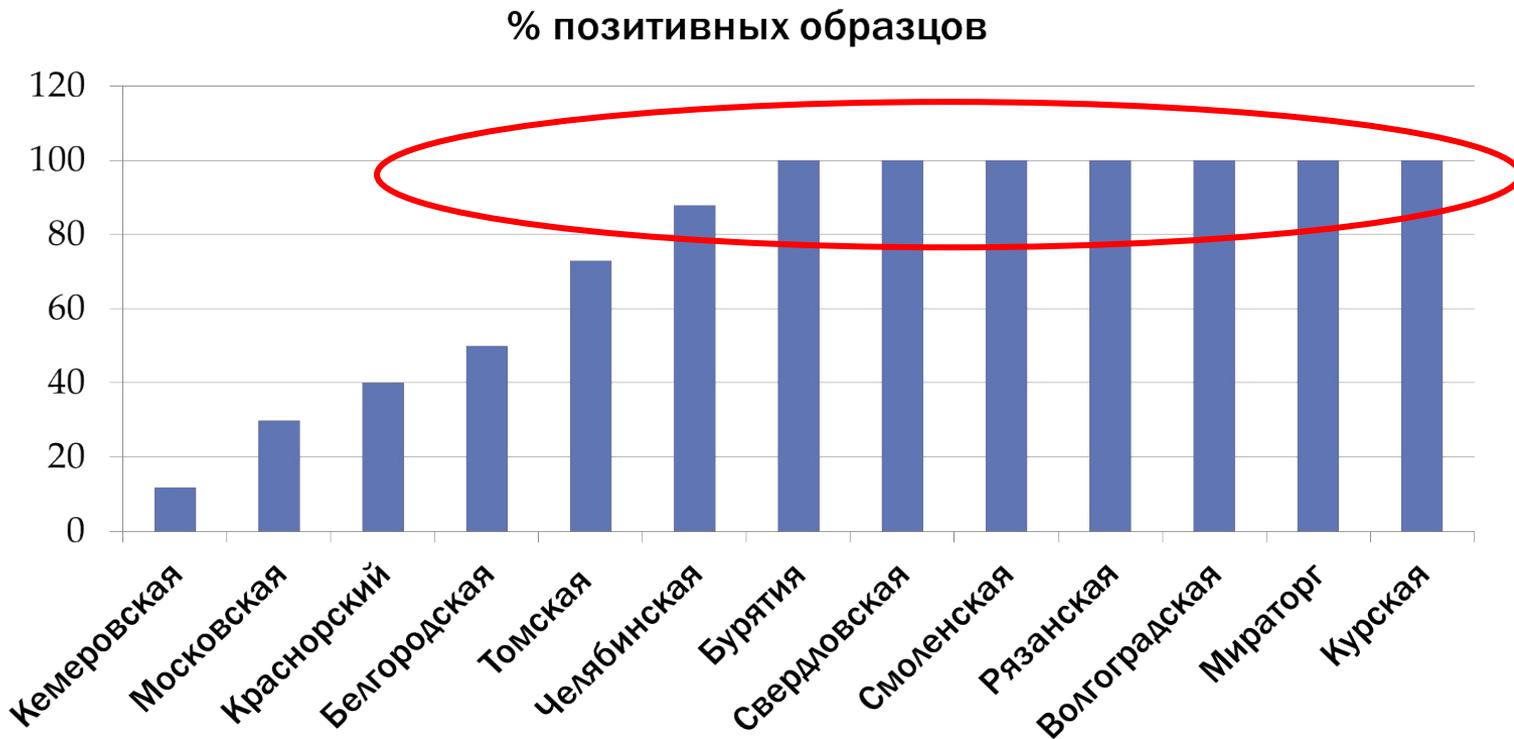
**ПАТ. КАРТИНА: УВЕЛИЧЕННЫЕ
ЛИМФОУЗЛЫ, ПЕТЕХИИ НА ПОЧКАХ...**



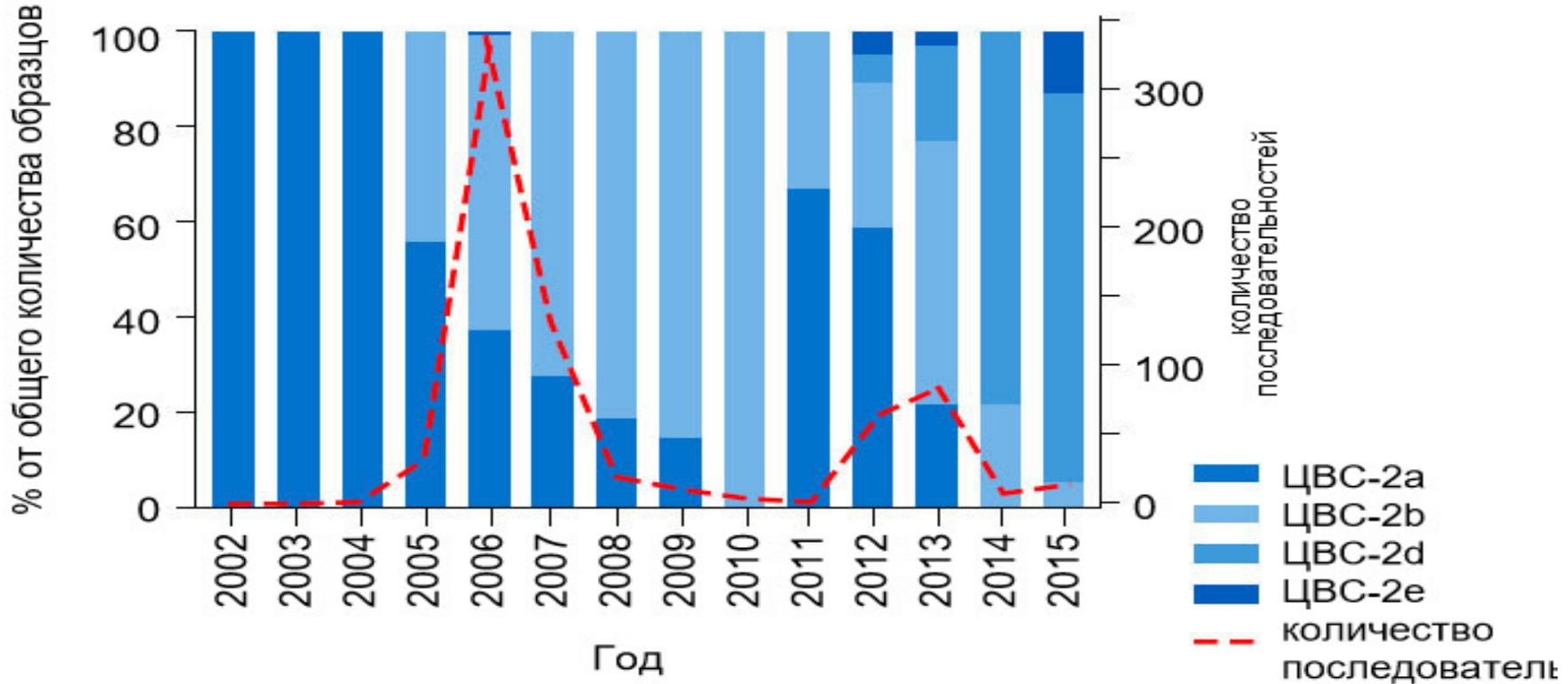
**ЛАБОРАТОРНЫЕ
ПОДТВЕРЖДЕНИЯ: ВЫДЕЛЕНИЕ
ВИРУСА ПЦР**



РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ РСV-2 (РОССИЯ, 2021)



ШТАММЫ ПО ГЕНУ КАПСИДНОГО БЕЛКА



РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕНОТИПОВ ЦИРКОВИРУСА ПО МИРУ

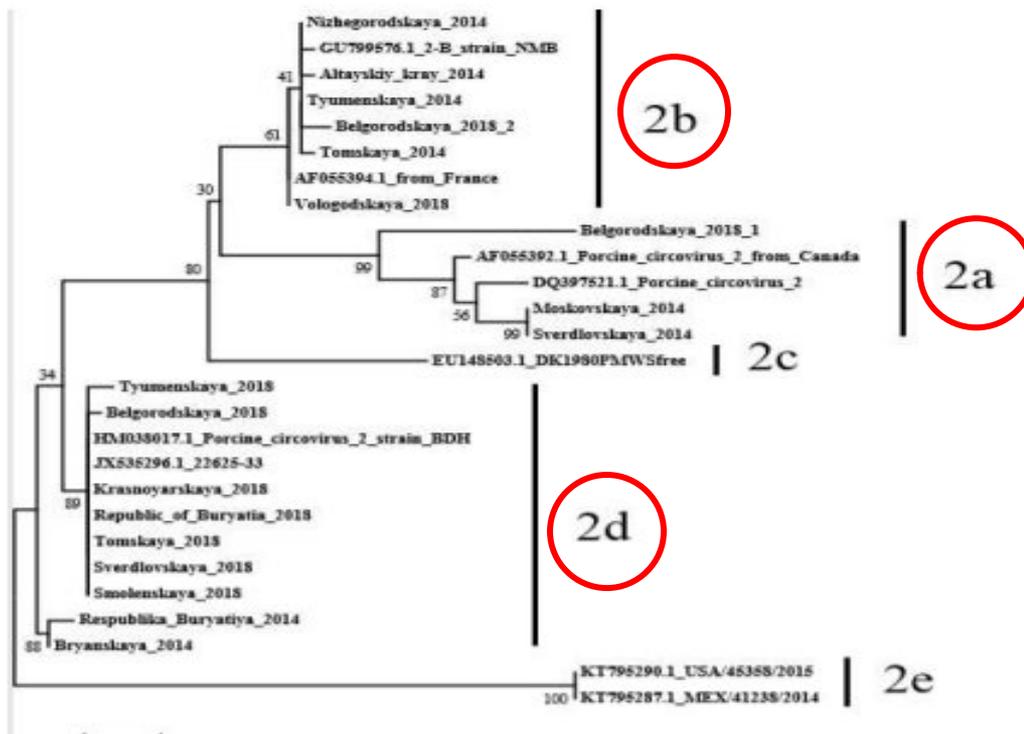


ЕВРАЗИЯ: ПРЕОБЛАДАНИЕ 2b и 2d

ГОМОЛОГИЧНОСТЬ ГЕНОТИПОВ ЦИРКОВИРУСА, %

аминокислотные последовательности	нуклеотидные последовательности						
		PCV2f	PCV2a	PCV2b	PCV2c	PCV2d	PCV2e
	PCV2f		89,5-95,4	92,2-94,2	89,6-90,9	91,5-93,9	81,5-83,0
	PCV2a	85,5-94,9		90,9-94,4	86,3-89,2	89,5-93,3	81,1-84,8
	PCV2b	89,3-94,0	88,9-94,4		90,4-91,6	93,2-95,7	82,5-83,5
	PCV2c	87,7-91,1	82,9-88,5	86,8-88,9		89,1-90,4	84,7-85,1
	PCV2d	90,2-94,9	87,2-93,2	93,2-96,2	87,7-89,4		83,4-84,1
	PCV2e	82,4-83,8	80,3-84,2	82,5-84,6	86,0-87,2	82,6-83,4	

ДЕНДРОГРАММА РСV2 НА ОСНОВЕ ORF2 РОССИЙСКИХ ИЗОЛЯТОВ, 2019



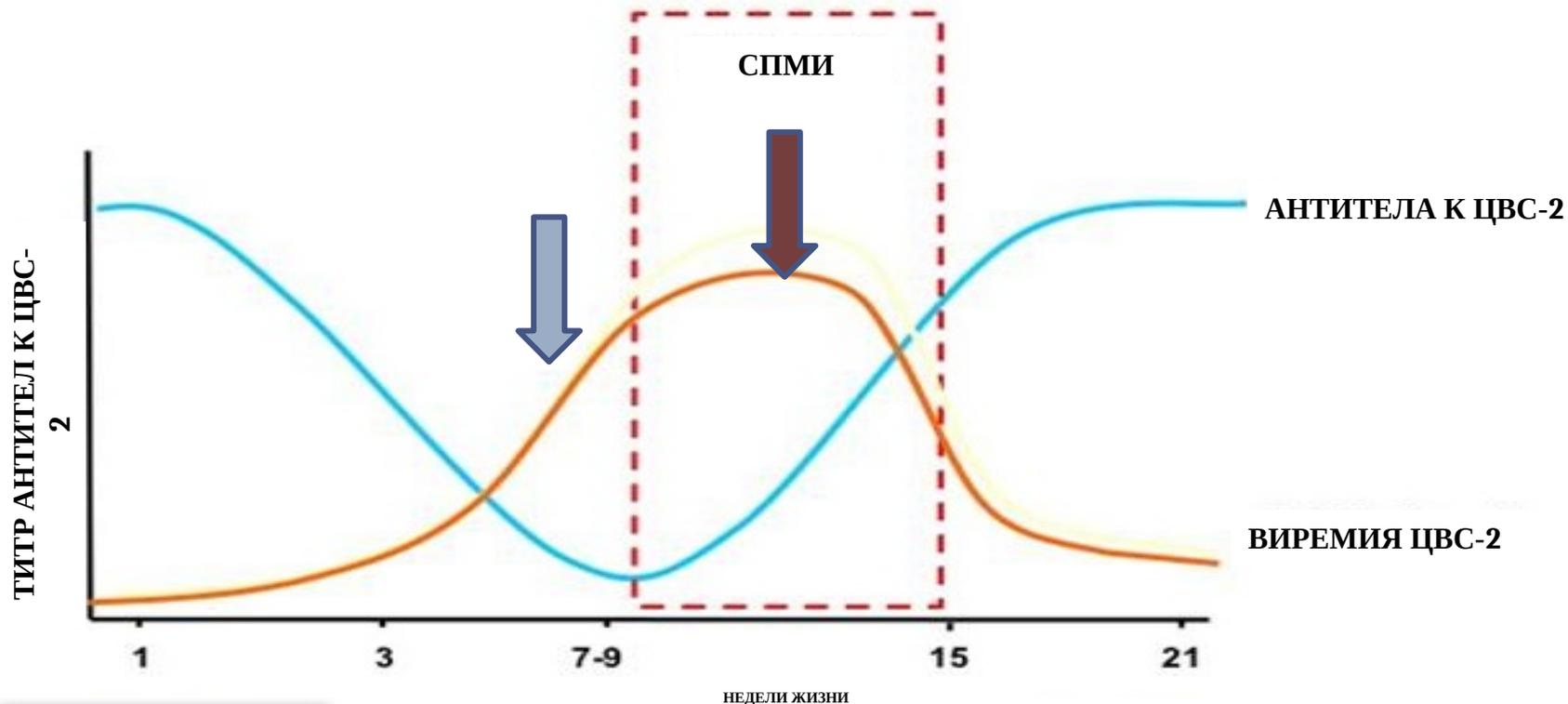
AGRITECH

IOP Publishing

IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science **315** (2019) 042026

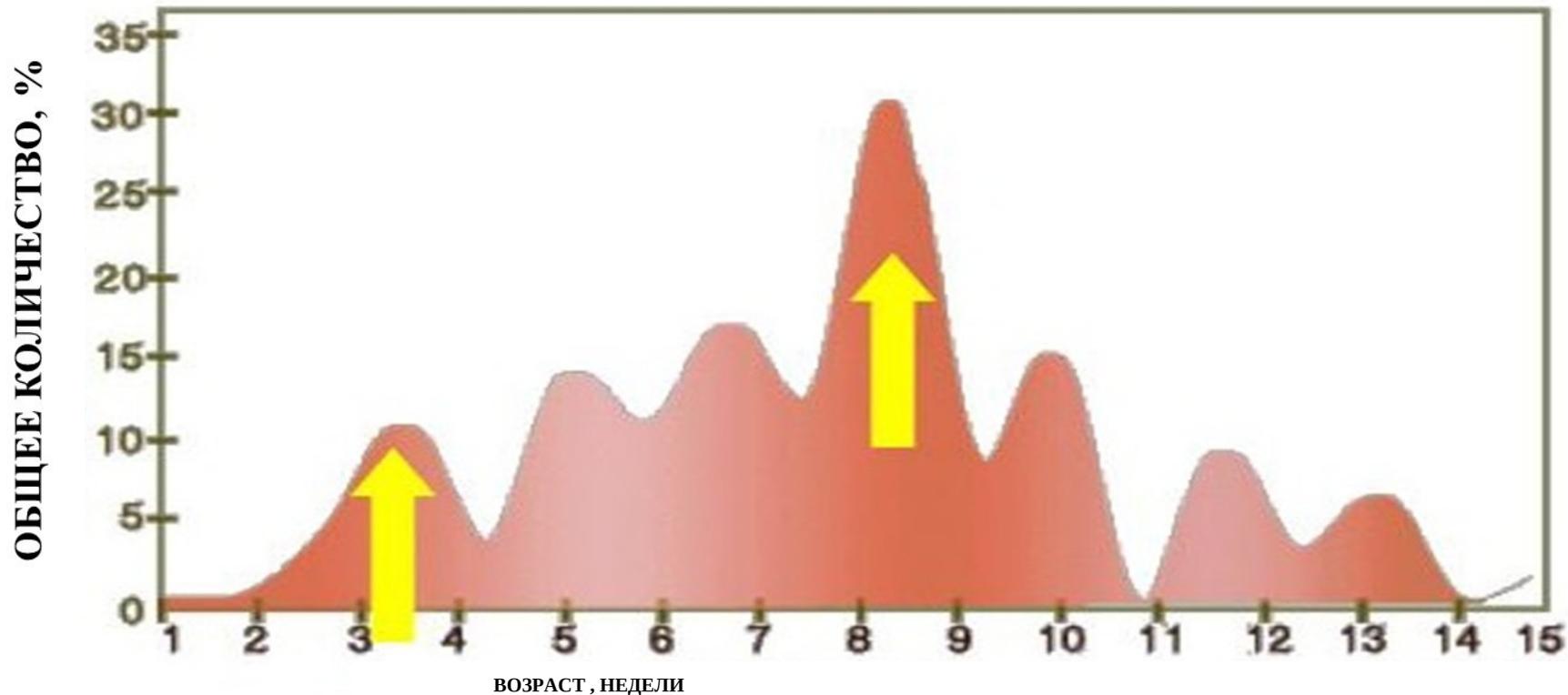
doi:10.1088/1755-1315/315/4/042026

ПЕРИОД КЛИНИЧЕСКОГО ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ИСТОЩЕНИЯ



ВСПЫШКИ СИНДРОМА МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ИСТОЩЕНИЯ

ВОЗРАСТ ЗАБОЛЕВАНИЯ



ДВА ВАРИАНТА ЦИРКОВИРУСНОЙ ВАКЦИНЫ ОТ DAESUNG

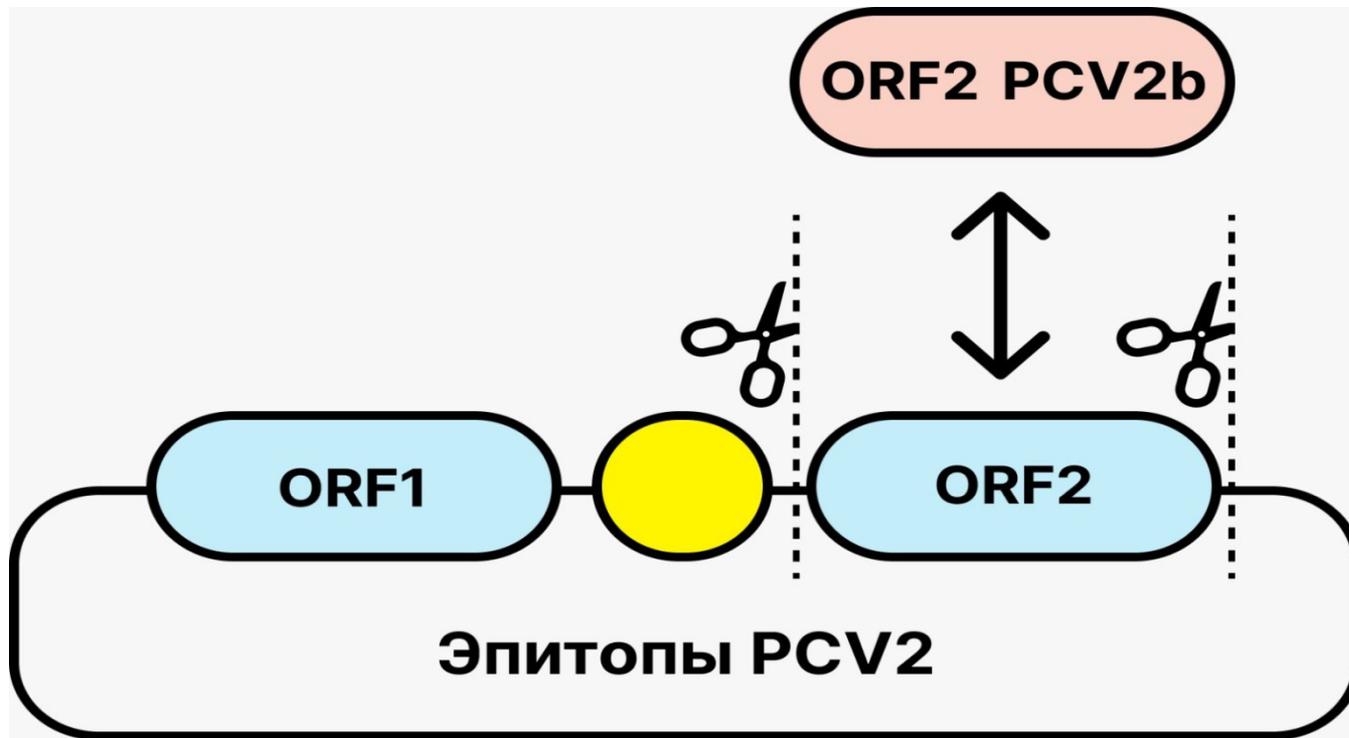


**ЦЕЛЬНОВИРИОННАЯ ВАКЦИНА
ЦИРКОПИГВАК - РСV 2а**



**РЕКОМБИНАНТНАЯ ВАКЦИНА
ЦИРКОПИГВАК ПЛЮС - РСV 2б**

ЦИРКОПИГВАК ПЛЮС - НОВАЯ ВЕРСИЯ ВАКЦИНЫ



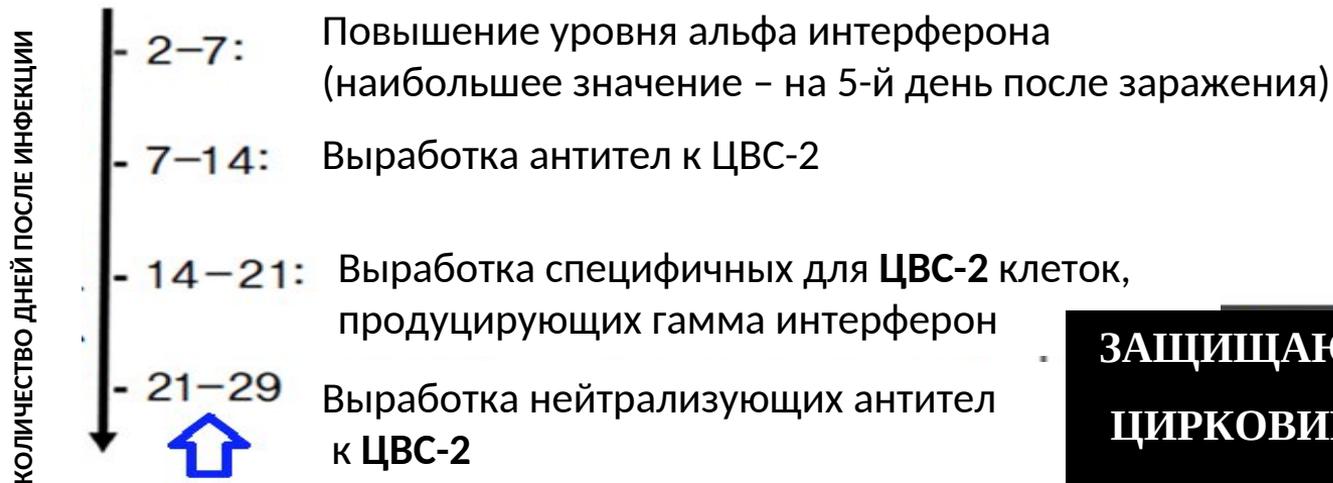
ЗАМЕНА КАПСИДНОГО БЕЛКА ORF2 В ВЕКТОРЕ ВИРУСА НА СУБЪЕДИНИЧНУЮ ВСТАВКУ PCV2b

ОЧЕРЕДНАЯ ИННОВАЦИЯ ОТ КОМПАНИИ DAESUNG



ЦИРКОПИГВАК ПЛЮС - ИНАКТИВИРОВАННАЯ СУБЪЕДИНИЧНАЯ ВАКЦИНА НА ОСНОВЕ ORF2 ГЕНОТИПА PCV 2b

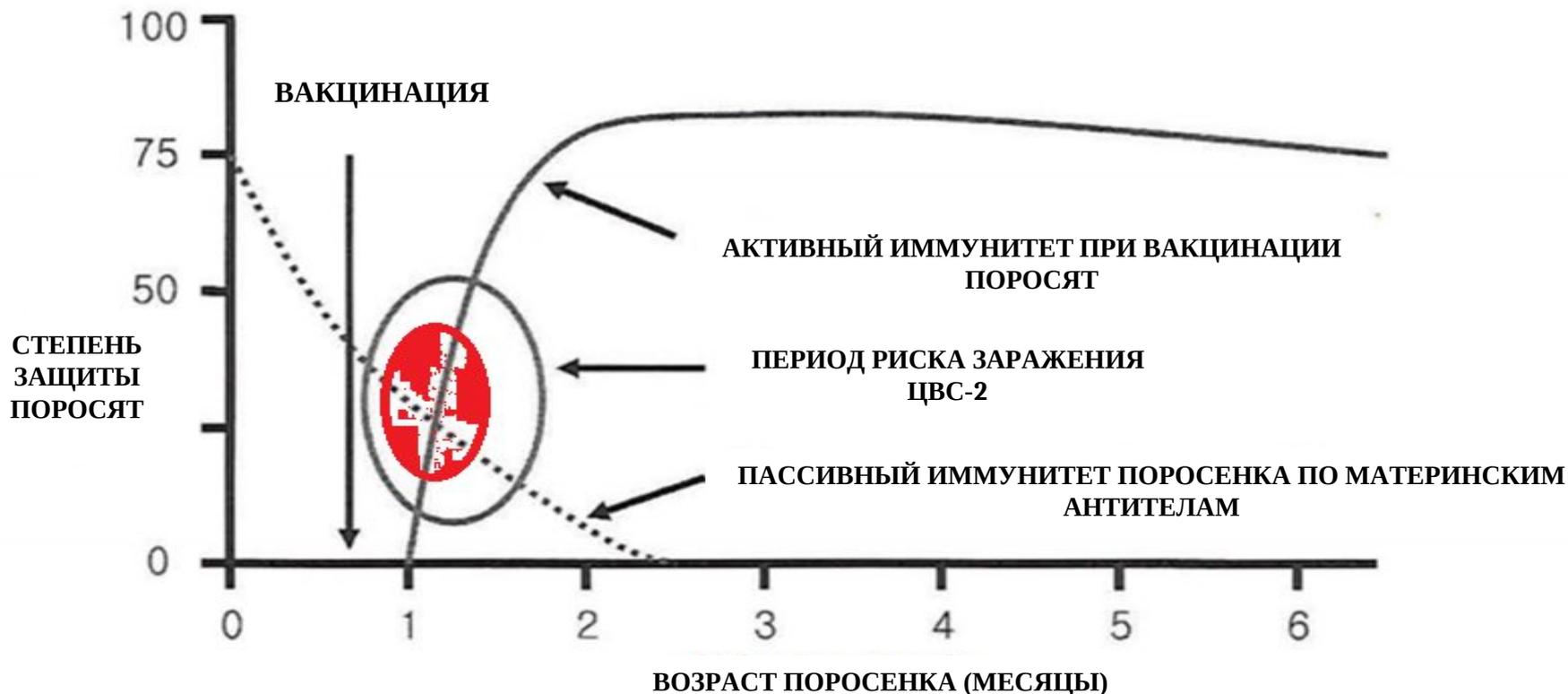
ИММУННЫЙ ОТВЕТ ПОСЛЕ ВСТРЕЧИ С ПАТОГЕНОМ



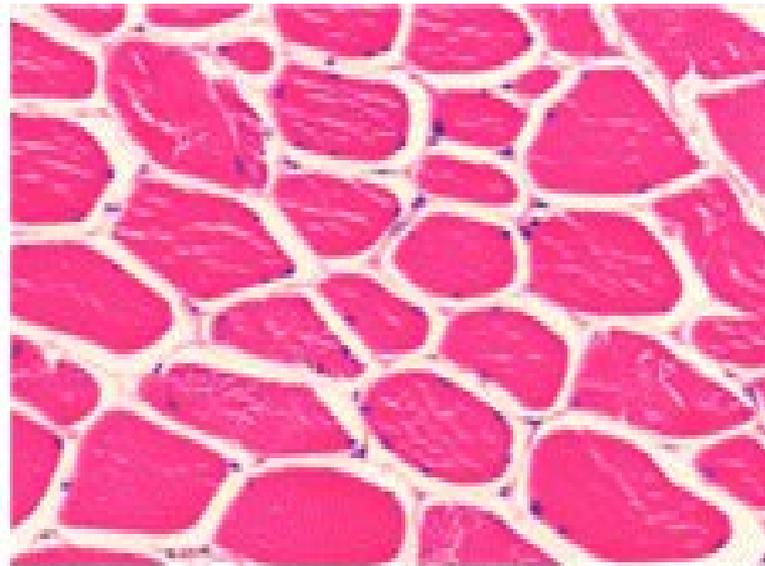
**ЗАЩИЩАЮТ ОТ
ЦИРКОВИРУСА**

ИММУННЫЙ ОТВЕТ НА ЗАРАЖЕНИЕ ЦВС-2

ПЕРИОД ВАКЦИНАЦИИ ОТ ЦИРКОВИРУСА ДЛЯ ПОРОСЯТ



ЦИРКОПИГВАК ПЛЮС - ВАКЦИНАЦИЯ БЕЗ ИНФИЛЬТРАТОВ



**ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ СРЕЗ МЕСТА
ИНЪЕКЦИИ**

ПРОГРАММА ВАКЦИНАЦИИ ЦИРКОПИГВАК ПЛЮС

**ПЕРИОД ВАКЦИНАЦИИ - ОТ ПЕРВЫХ СУТОК
ЖИЗНИ ПОРОСЯТ ДО 3-4 НЕДЕЛЬНОГО
ВОЗРАСТА**

ВНУТРИМЫШЕЧНЫЙ СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

ОДНОКРАТНАЯ ДОЗА 1 МЛ

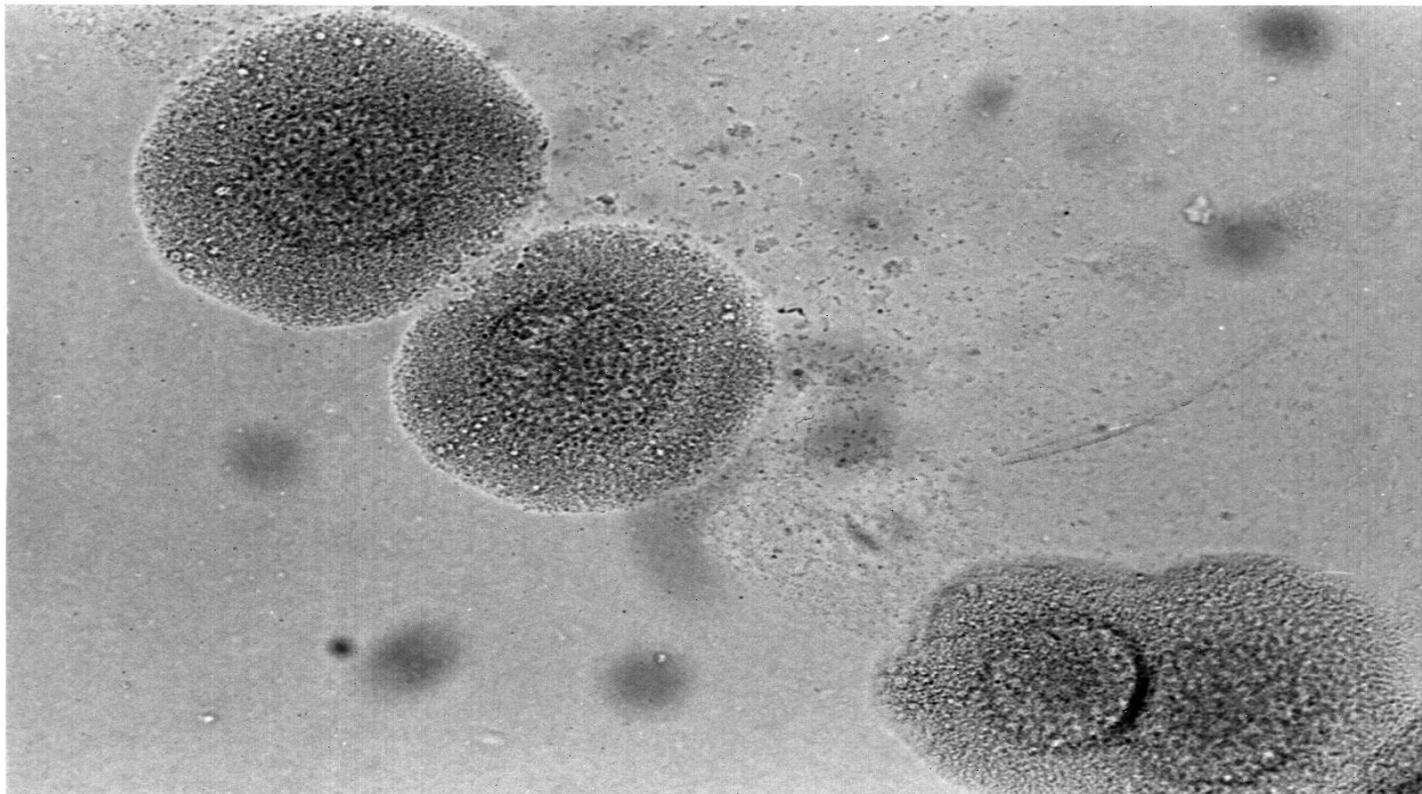
**ВАКЦИНА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПЕРЕКРЁСТНУЮ ЗАЩИТУ ОТ ГЕНОТИПОВ
2a, 2b, 2d С АКЦЕНТОМ НА САМЫЙ ПАТОГЕННЫЙ ИЗ НИХ - 2b**



ВАКЦИНА ЦИРКО-МИКОПИГВАК ОТ DAESUNG



МИКОПЛАЗМА



МИКОПЛАЗМА ПОРАЖАЕТ ВОРСИНКИ



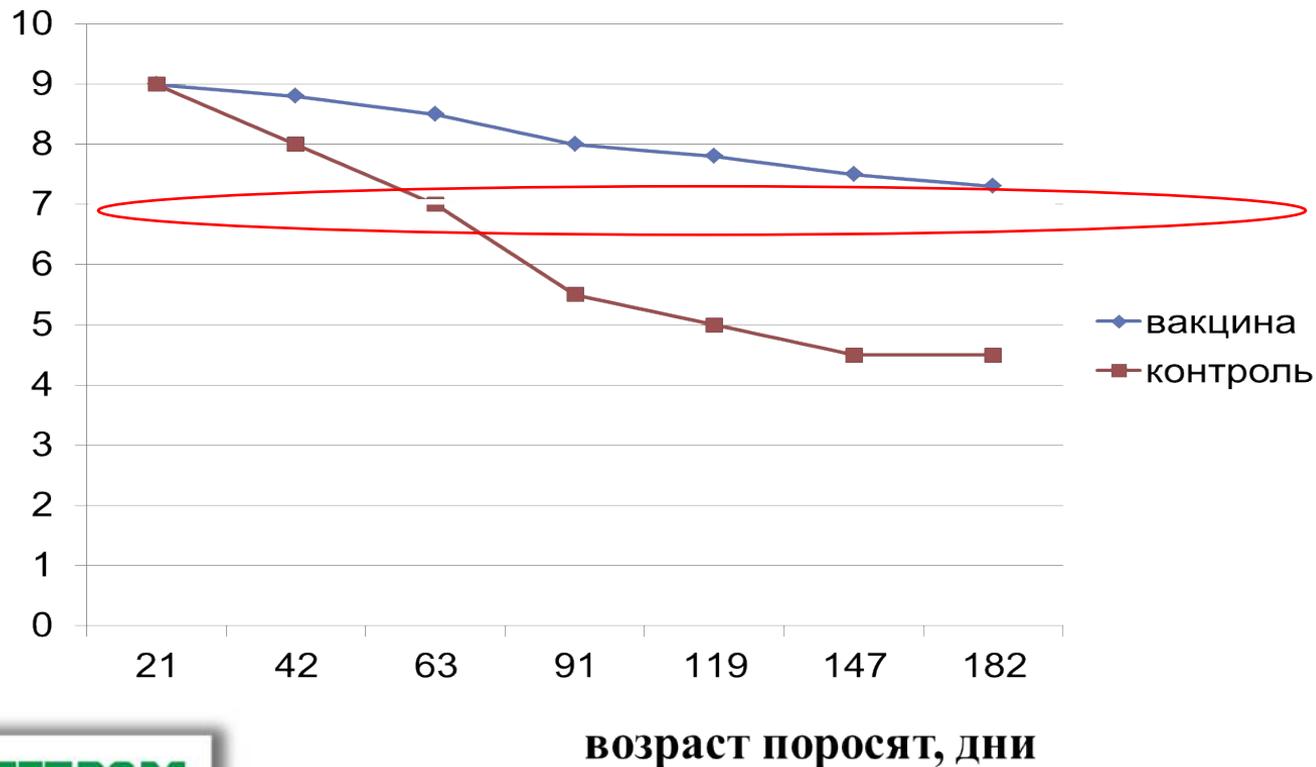
НОРМАЛЬНЫЕ ВОРСИНКИ



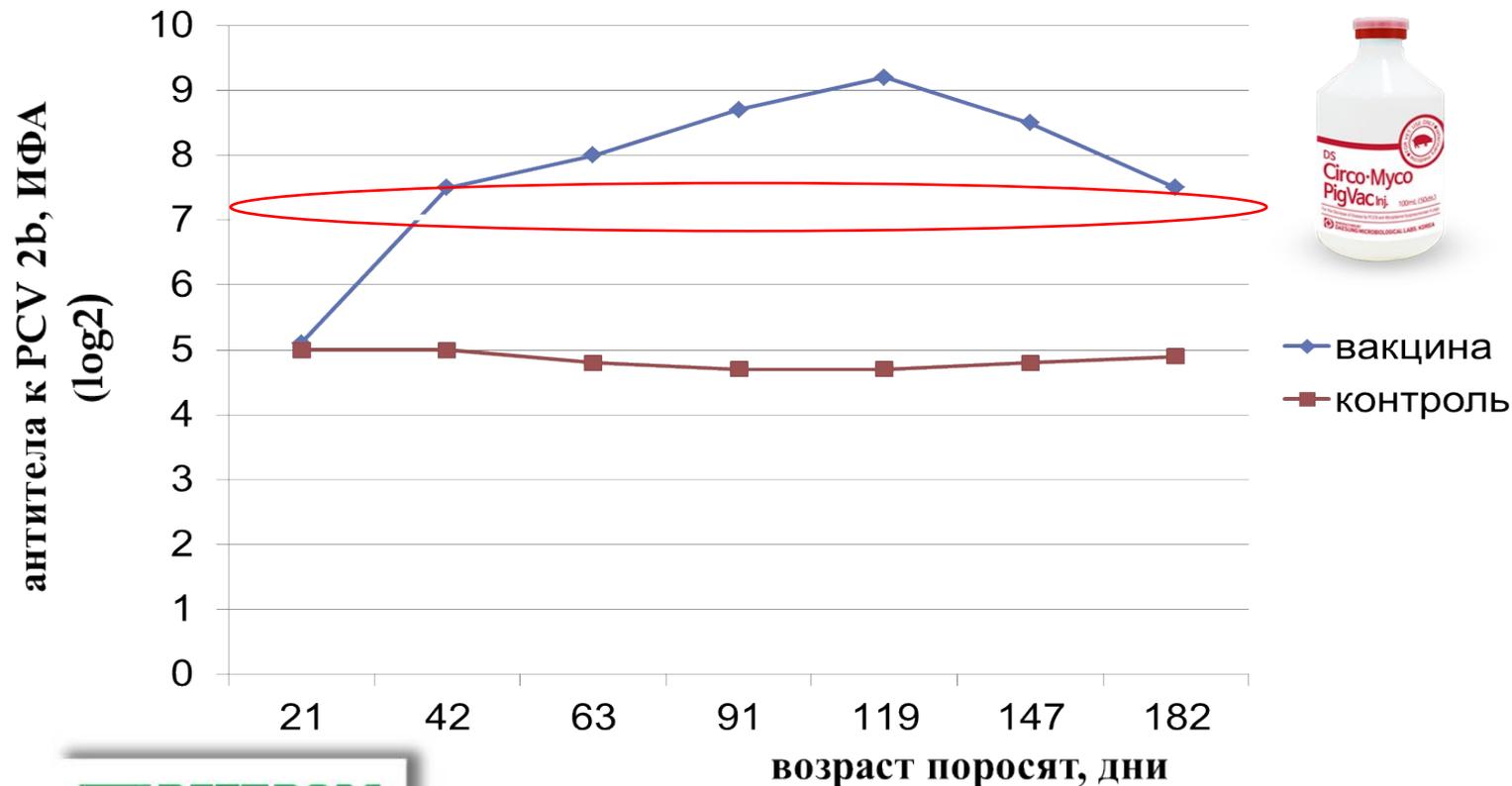
ВОРСИНКИ ПРИ МИКОПЛАЗМЕ

АНТИТЕЛА РСУ 2b ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ У ПОРОСЯТ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ МАТЕРИНСКИХ АНТИТЕЛ

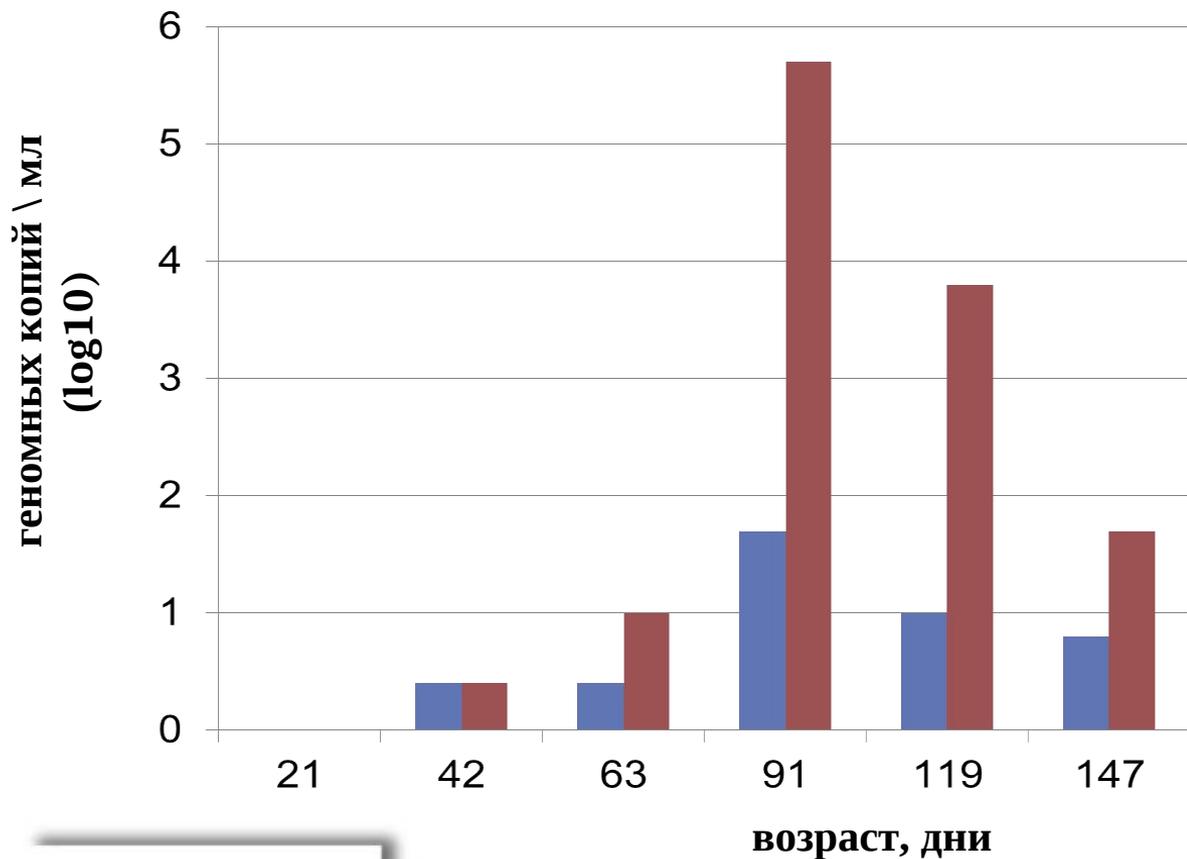
антитела к РСУ 2b, ИФА
(log₂)



АНТИТЕЛА РСV 2b ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ У ПОРОСЯТ С НИЗКИМ УРОВНЕМ МАТЕРИНСКИХ АНТИТЕЛ



ВЫДЕЛЕНИЕ ВИРУСА ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ЦИРКО-МИКОПИГВАК

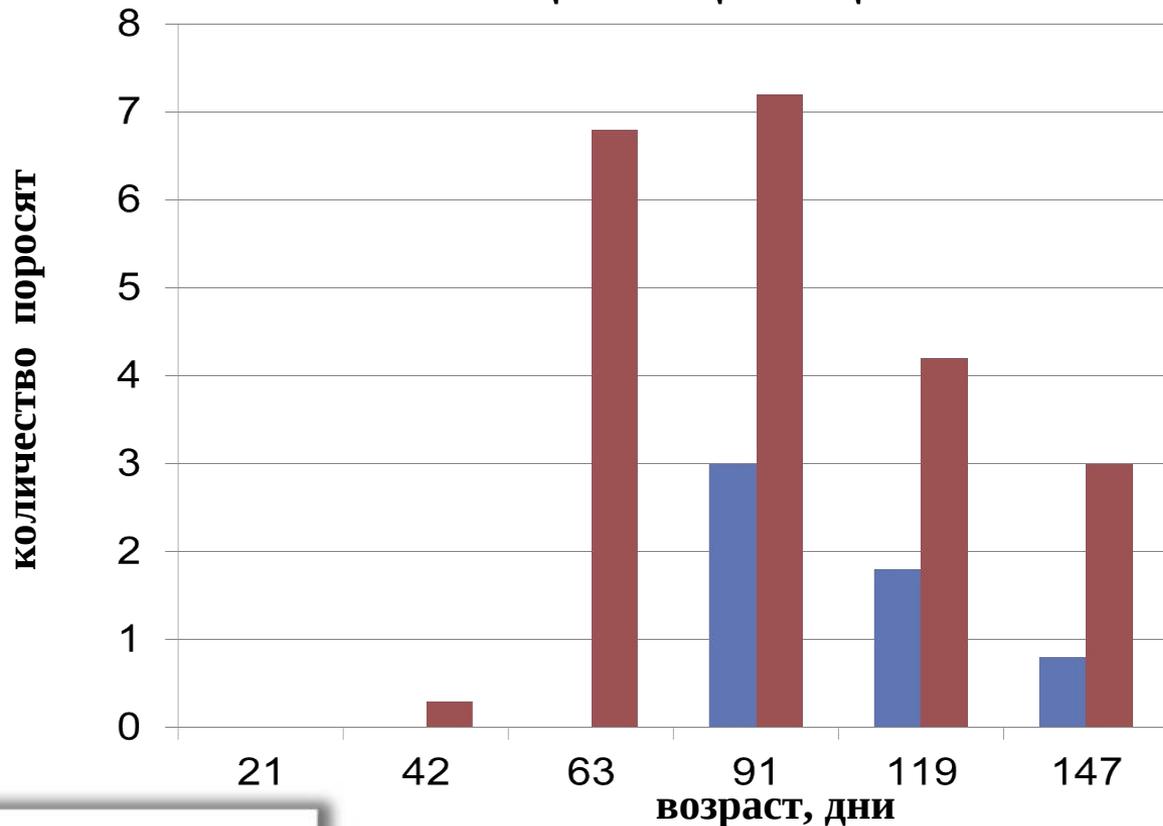


■ вакцина
■ контроль

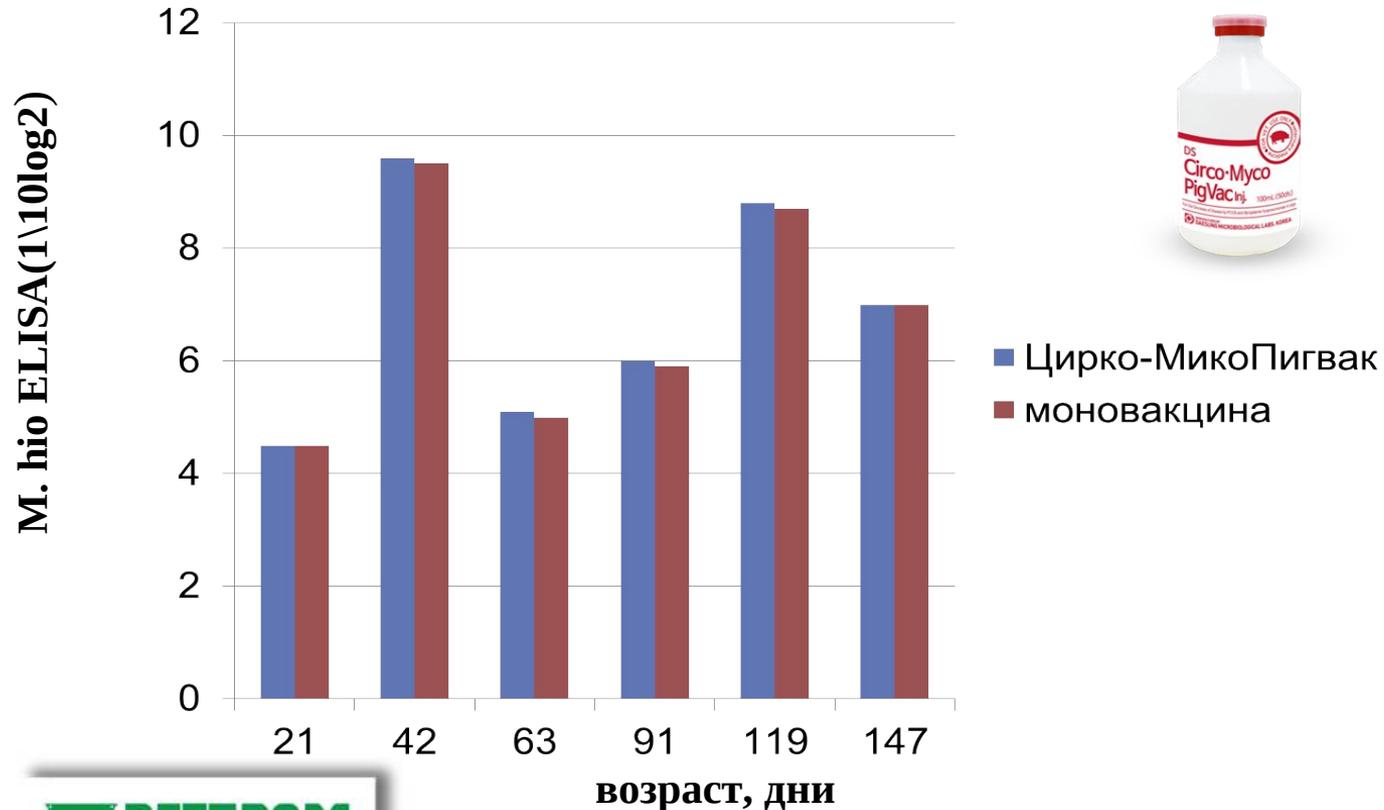
СНИЖЕНИЕ ВЫДЕЛЕНИЯ МИКОПЛАЗМЫ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ЦИРКО-МИКОПИГВАК



- вакцина
- контроль



ТИТРЫ АНТИТЕЛ К МИКОПЛАЗМЕ ПОСЛЕ ВАКЦИНАЦИИ ЦИРКО-МИКОПИГВАК



ЦИРКО-МИКОПИГВАК - ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ

ПРИМЕНЯЕТСЯ ОДНОРАЗОВО В ВОЗРАСТЕ 3 НЕДЕЛЬ

ЭРГОНОМИЧНЫЙ ПОДХОД:
ОДНА ИНЪЕКЦИЯ - ДВОЙНАЯ ВАКЦИНАЦИЯ

ЕСТЬ ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЗАЩИТА ОТ РСV 2a, 2b, 2d

НОУ-ХАУ ОТ ДАЙСУНГ:

СПЕЦИАЛЬНЫЙ АДЪЮВАНТ СЛУЖИТ
ИММУНОМОДУЛЯТОРОМ И СНИЖАЕТ
ВАКЦИНАЛЬНЫЙ СТРЕСС



КОГДА ПРИМЕНЯТЬ ЦИРКО-МИКОПИГВАК?

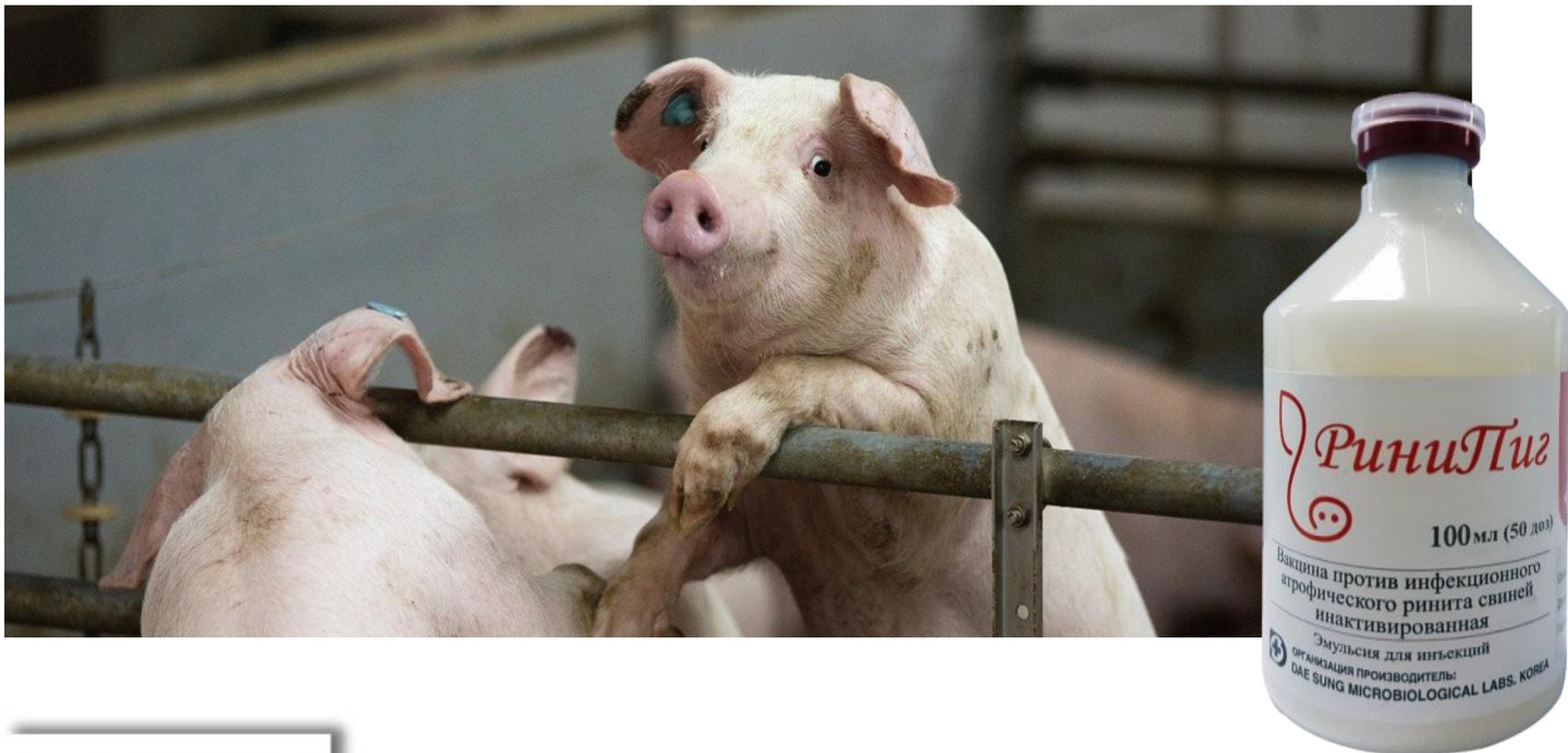
ЕСЛИ ПРИМЕНЯЕТСЯ ЦИРКОВАКЦИНА С ГЕНОТИПОМ 2а,
НО ПРОЯВЛЯЮТСЯ РЕСПИРАТОРНЫЕ СИМПТОМЫ

ЕСЛИ ПРИМЕНЯЮТСЯ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ ЦИРКО И
МИКОПЛАЗМЫ ПО ОТДЕЛЬНОСТИ

ЕСЛИ ВАКЦИНА ПРОТИВ МИКОПЛАЗМЫ НЕ
ПРИМЕНЯЕТСЯ, НО НУЖНО ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНОГО
СИМПТОМОКОМПЛЕКСА



ПРОФИЛАКТИКА АТРОФИЧЕСКОГО РИНИТА



ВОЗБУДИТЕЛИ АРТ

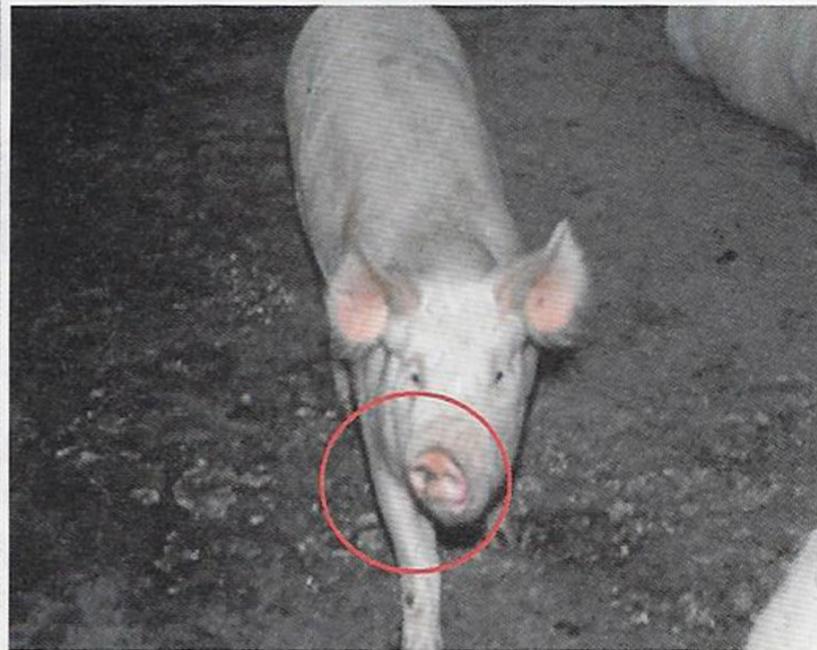
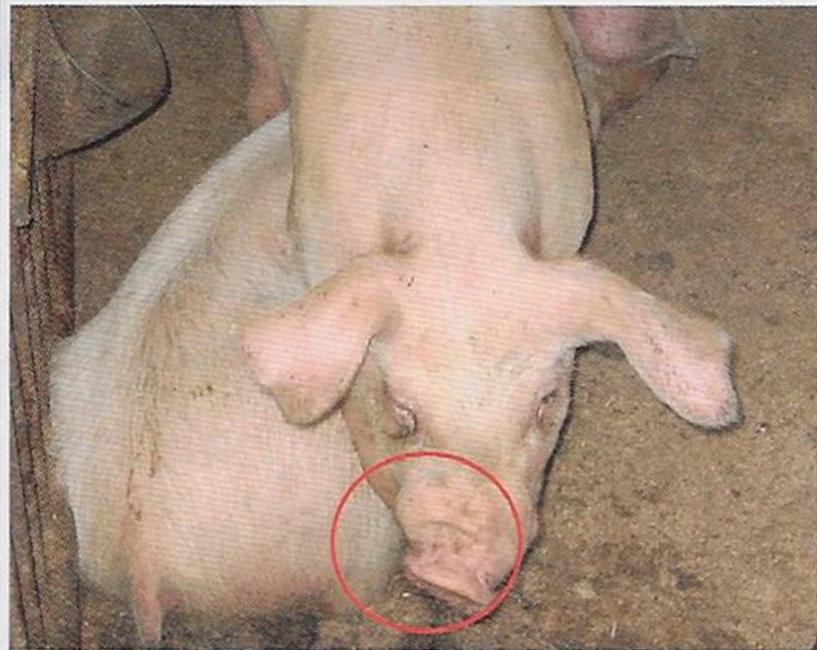
Pasteurella
multocida (Pm)

Bordetella
bronchiseptica (Bb)

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АРТ

Дермонекротоксин
пастереллы (Pm)

Дермонекротоксин
бордетеллы (Bb)



АТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ- ИСКРИВЛЕНИЯ РЫЛЬЦА



АТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ- КРОВЯНИСТЫЕ ВЫДЕЛЕНИ ИЗ НОСА



АТРОФИЧЕСКИЙ РИНИТ- БЕЛЬМО НА ГЛАЗУ

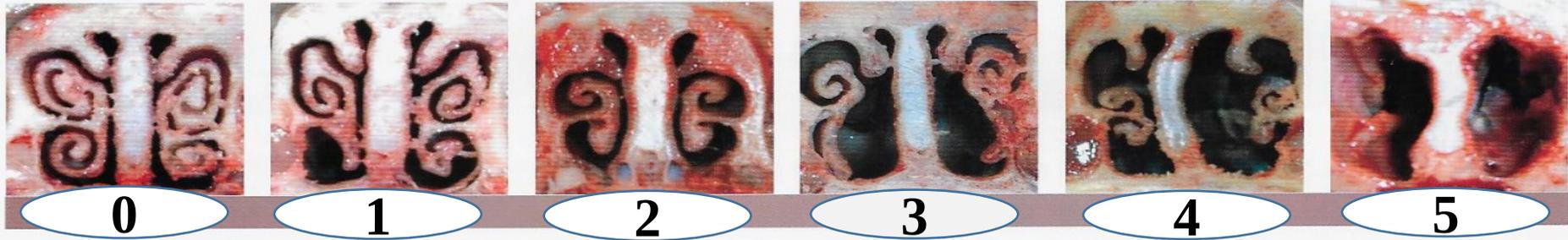
СТЕПЕНИ ПОРАЖЕНИЙ НОСОВЫХ ПАЗУХ В БАЛЛАХ:

МЕНЬШЕ, ЧЕМ 5-6 мм – НОРМА

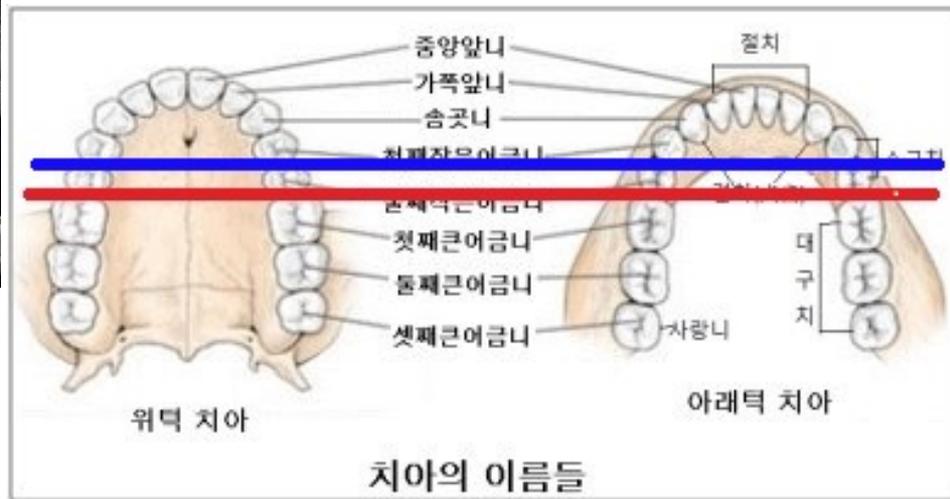
6 - 8 мм - СЛАБАЯ АТРОФИЯ, 1 БАЛЛ ПО ШКАЛЕ АРТ

9 ~ 11 мм – СРЕДНЯЯ АТРОФИЯ, 2-3 БАЛЛА

12 мм и БОЛЬШЕ - СИЛЬНАЯ АТРОФИЯ, 4-5 БАЛЛОВ



ПРАВИЛЬНЫЙ РАСПИЛ ПРИ ВСКРЫТИИ



ВАКЦИНА ПРОТИВ АТРОФИЧЕСКОГО РИНИТА - РИНИПИГ

В СОСТАВЕ:

ДЕРМОНЕКРОТОКСИН ВВ

ДЕРМОНЕКРОТОКСИН РМ

BORDETELLA BRONCHISEPTICA , ШТАММ ВВ1

PASTEURELLA MULTOCIDA, ТИП D



ПЛАН ВАКЦИНАЦИИ РИНИПИГ

	Первая вакцинация	Повторная вакцинация
Свиноматки и ремонтные свинки	На 70 и 90 дни супоросности, 2 мл	На 85 день супоросности, 2 мл
Поросята, если есть показания	в возрасте 21 и 35 дней, 1,5 мл	Только для ремонтных свинок и хрячков
Хряки	После селекционного отбора 2 мл, дважды, с интервалом 2 недели	Каждые 6 месяцев, одноразово

СОВМЕСТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ДВУХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВАКЦИН

РИНИПИГ – СВИНОМАТКАМ

В СУПОРОСНОСТЬ



ЦИРКО МИКО ПИГВАК

–ПОРОСЯТАМ НА ПОДСОСЕ





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!