

**Размножение
короткоухих слоновых прыгунчиков
Macroscelides proboscideus
в Московском зоопарке**

**Г. В. Вахрушева
О. Г. Ильченко**



Московский зоопарк

Материалы



**Данные собраны в
период с 1992 г. по 2001 г.**

**Рассмотрены случаи
размножения 20 самок**

**Из них 7 самок были
выкормлены искусственно**

**Всего было получено
98 выводков,
153 детеныша**

Условия содержания

**Прыгунчики содержатся в стеклянных садках,
оборудованных:**

**деревянными
домиками-
укрытиями**

**песчаным
субстратом**



**лампами
накаливания
для обогрева**

шибером

Условия содержания

Кормили прыгунчиков разнообразными кормами:

растительными

витаминами



животного
происхождения

насекомыми

Метод сбора материала

На каждого животного вели индивидуальную карточку, где фиксировали:

происхождение

**способ выкармливания
(естественный или искусственный)**

возраст формирования пары

продолжительность жизни

для самок также отмечали

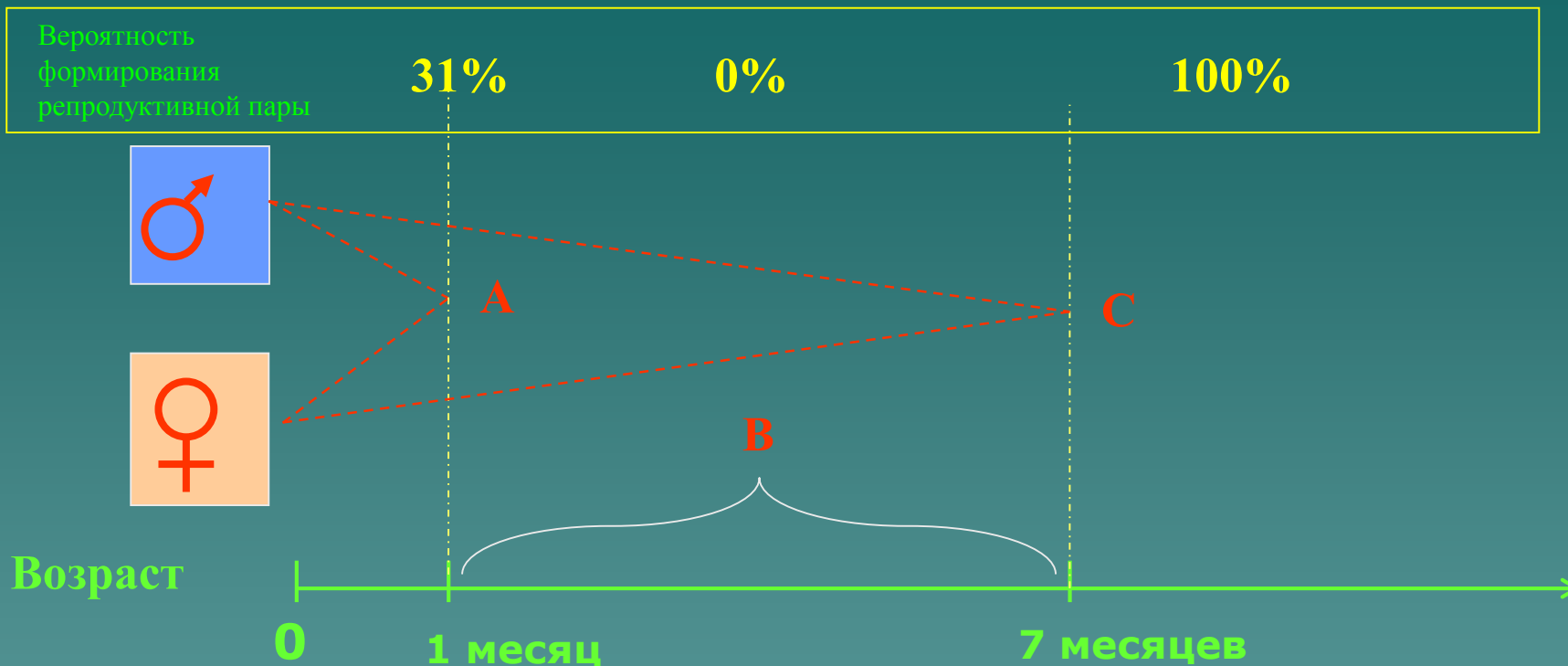
рождение выводков

величину выводка

способ выкармливания выводка

выживаемость

Формирование репродуктивной пары



А Вероятность того, что пара, сформированная в возрасте 1 мес., в дальнейшем не распадется из-за агрессии, равна 31%

В В период от 1 до 7 месяцев не удастся формировать пары

С Пары, сформированные в возрасте, старше 7 мес. не распадаются

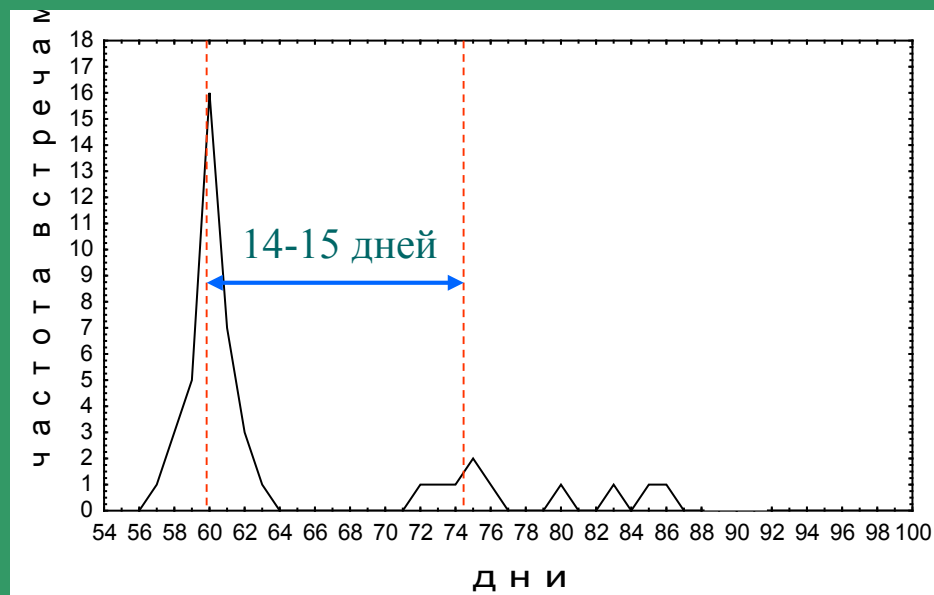
Начало размножения

**Минимальный возраст наступления половой зрелости
- 4 месяца**

Сформированные пары всегда приступают к размножению

**Время от объединения партнеров до появления первого
выводка варьирует от 65 дней до 1,2 лет
(в среднем $5,4 \pm 2,9$ мес.).**

Продолжительность межродового периода



n=58

Частоты встречаемости различных промежутков между родами

Длительность беременности 60-61 день

Длительность полового цикла 14-15 дня

У *M. proboscideus* отмечен послеродовой эструс, что делает возможным рождение нескольких выводков подряд

Вероятность рождения нескольких последовательных выводков



В 40% случаев у самки после родов следует репродуктивная пауза

Только в 13% случаев самки рожают 2 раза подряд

Значительно выше вероятность рождения 3-х последовательных выводков

Более длительные периоды непрерывного размножения отмечены в единичных случаях

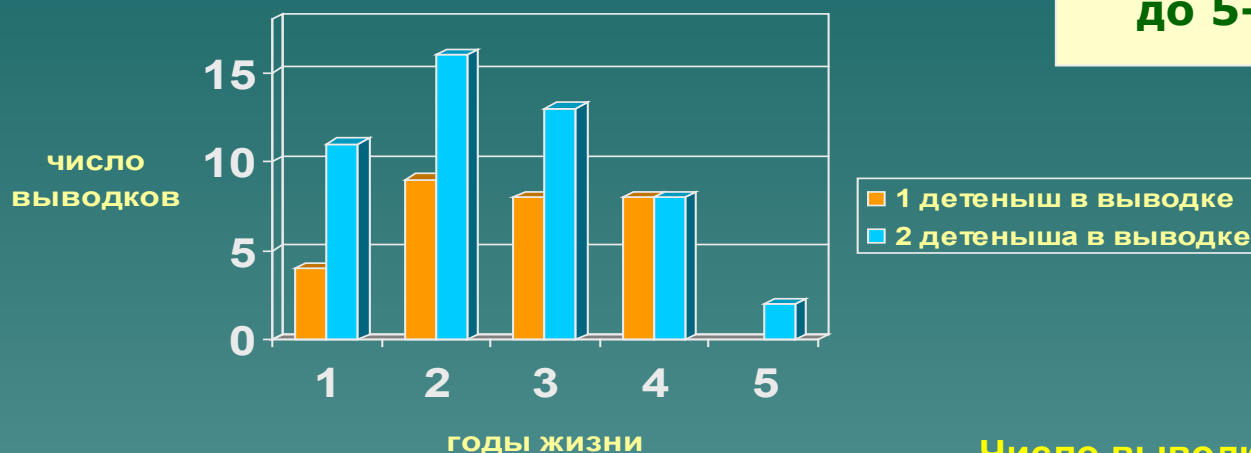
Показатели размножения *M. proboscideus*

Показатели	Все самки (n=20)
Ср. возраст 1-х родов	11,7±3,3 месяцев (min-6)
Ср. число выводков за жизнь	4,95±2,65 (max-12)
Процент двоен в выводках	61%

За все годы был единственный случай рождения тройни

Влияние возраста самок на размножение

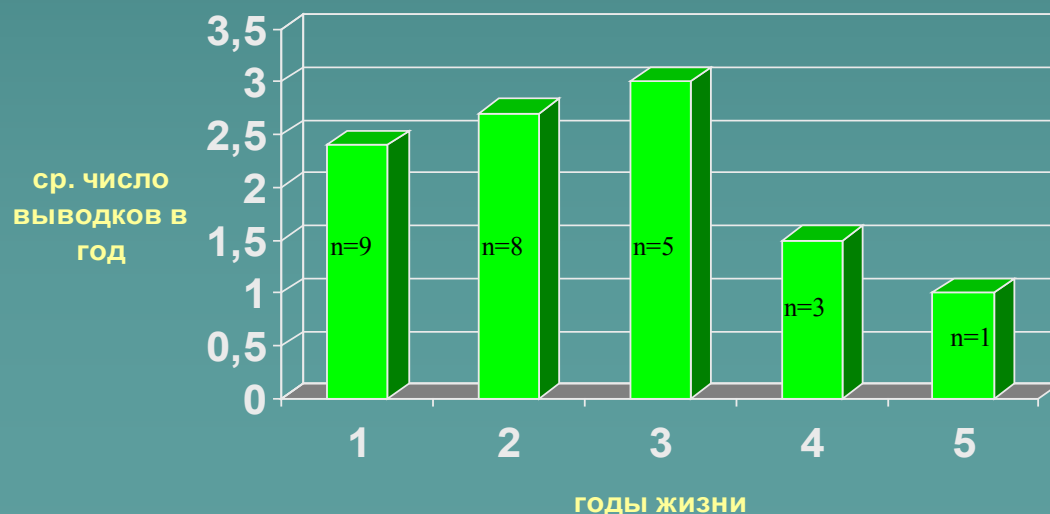
Величина выводков у самок разного возраста



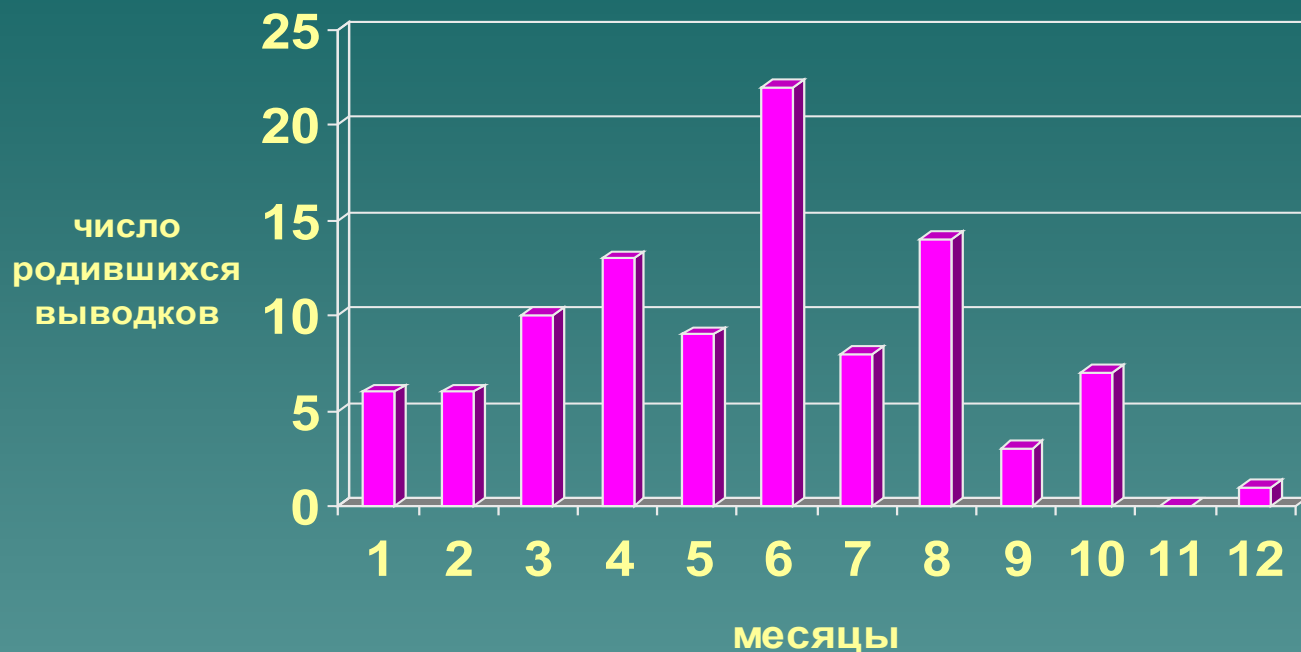
Самки могут размножаться до 5-летнего возраста

Репродуктивный потенциал самок увеличивается до 3-х летнего возраста, затем падает

Число выводков в год у самок разного возраста

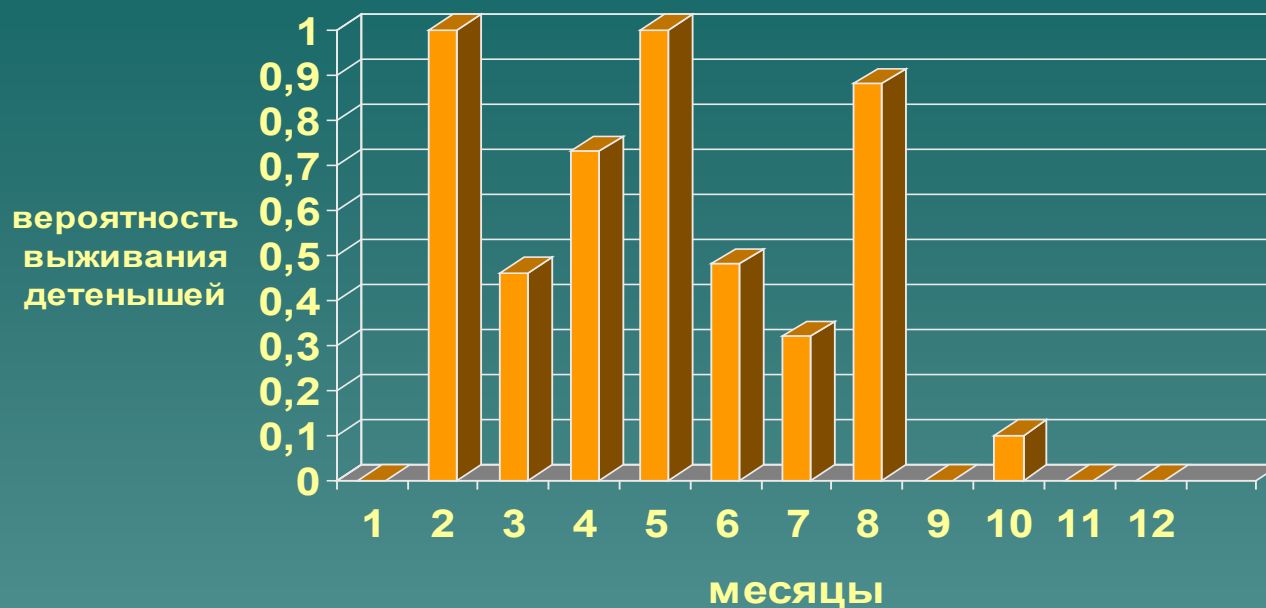


Годовая динамика размножения *M. proboscideus*



Отмечена выраженная годовая динамика рождения выводков с максимумом – в июне и минимумом – в ноябре-декабре

Выживаемость детенышей



В нашей популяции в основном выживают детеныши, родившиеся с февраля по август

До месячного возраста доживает 54% детенышей, независимо от способа выкармливания

Выкармливание детенышей

У *M. Proboscideus* детеныши рождаются

зрелые

с весом – 8-9 гр. (мин.-6, макс.-12)

Продолжительность выкармливания

30 дней (в описанных условиях содержания)

18-20 дней (при содержании на большей площади)

Условия содержания кормящих самок

Самца отсаживаем только в случае агрессии самки

Помещаем дополнительный домик для детенышей

Обогревательную лампу оставляем включенной на сутки

Признак неуспешного выкармливания

падение веса детенышей на 1 гр. и более на второй день после рождения

Выкармливание детенышей

Самка не выкармливает детенышей

```
graph TD; A[Самка не выкармливает детенышей] --> B[Ослабленный детеныш не проявляет инициативного поведения]; A --> C[Нарушение материнского поведения]; B --> D[Детеныша подкармливают искусственно в течении 1-3 дней, не разлучая с матерью]; D --> E[Восстановление естественного вскармливания]; C --> F[Забирают детеныша для искусственного выкармливания];
```

Ослабленный детеныш не проявляет инициативного поведения

Детеныша подкармливают искусственно в течении 1-3 дней, не разлучая с матерью

Восстановление естественного вскармливания

Нарушение материнского поведения

Забирают детеныша для искусственного выкармливания

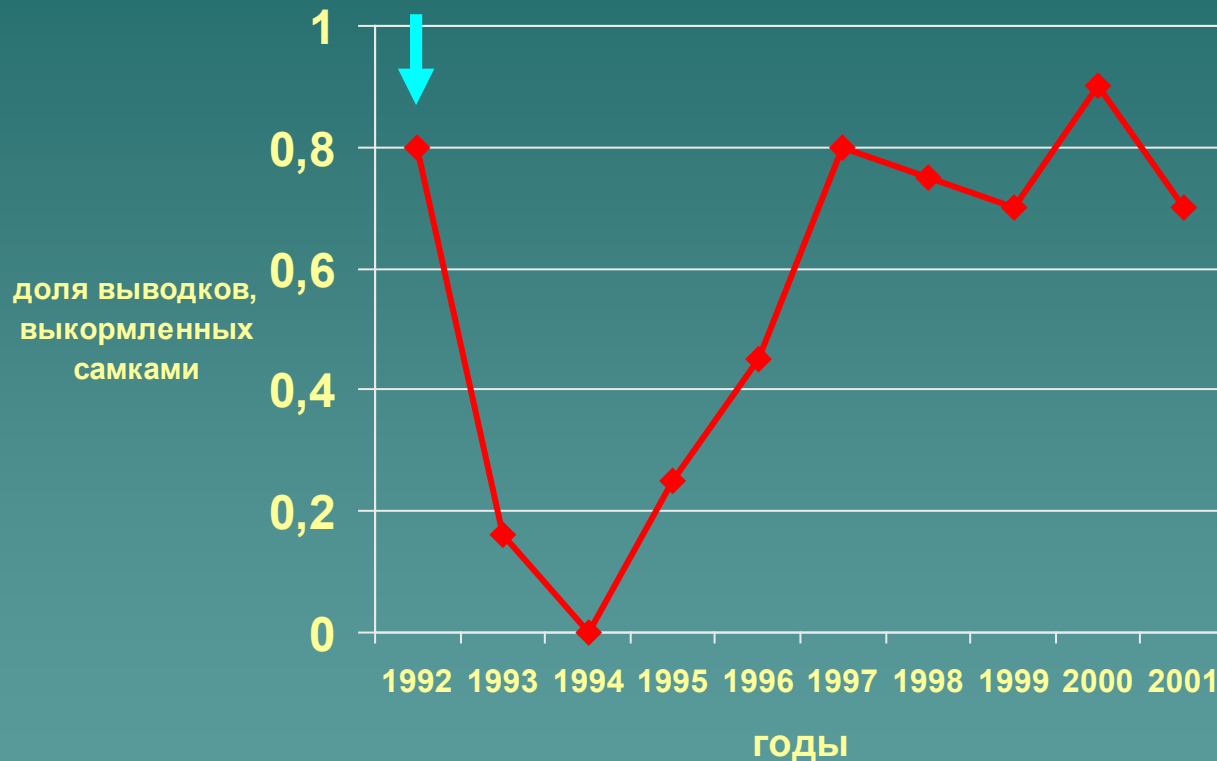
Выкармливание детенышей



Искусственное кормление детеныша
продолжается 21 день

Выкармливание детенышей

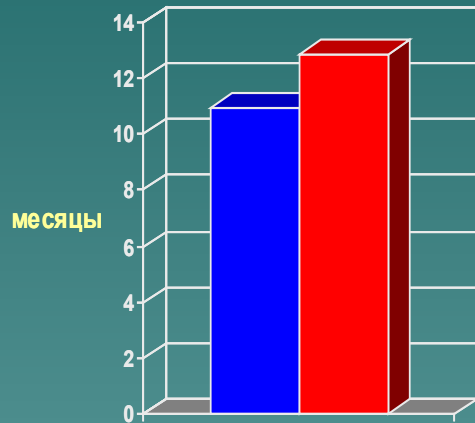
Вероятность выкармливания самками *M. proboscideus* выводков
в разные годы



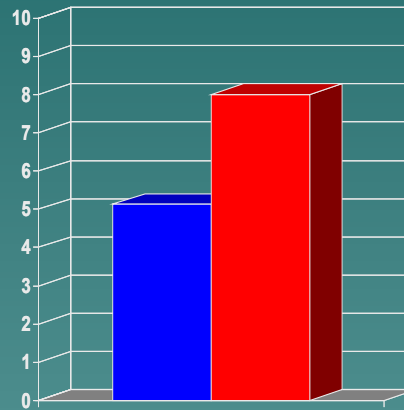
На проявление материнского поведения *M. proboscideus*
оказывают влияние условия содержания

Влияние способа выкармливания самки на репродуктивные показатели

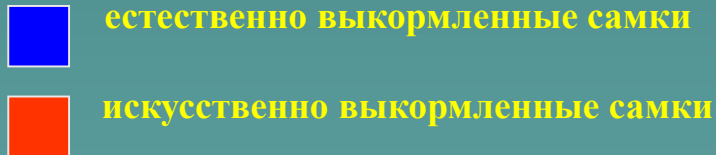
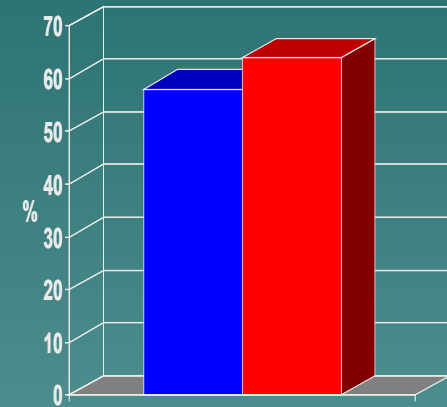
Ср. возраст 1-х родов



Ср. число выводков за жизнь



Процент двоен в выводках



Искусственно выкармливаемые самки

позже приступают к размножению

**приносят за жизнь
большее число выводков**

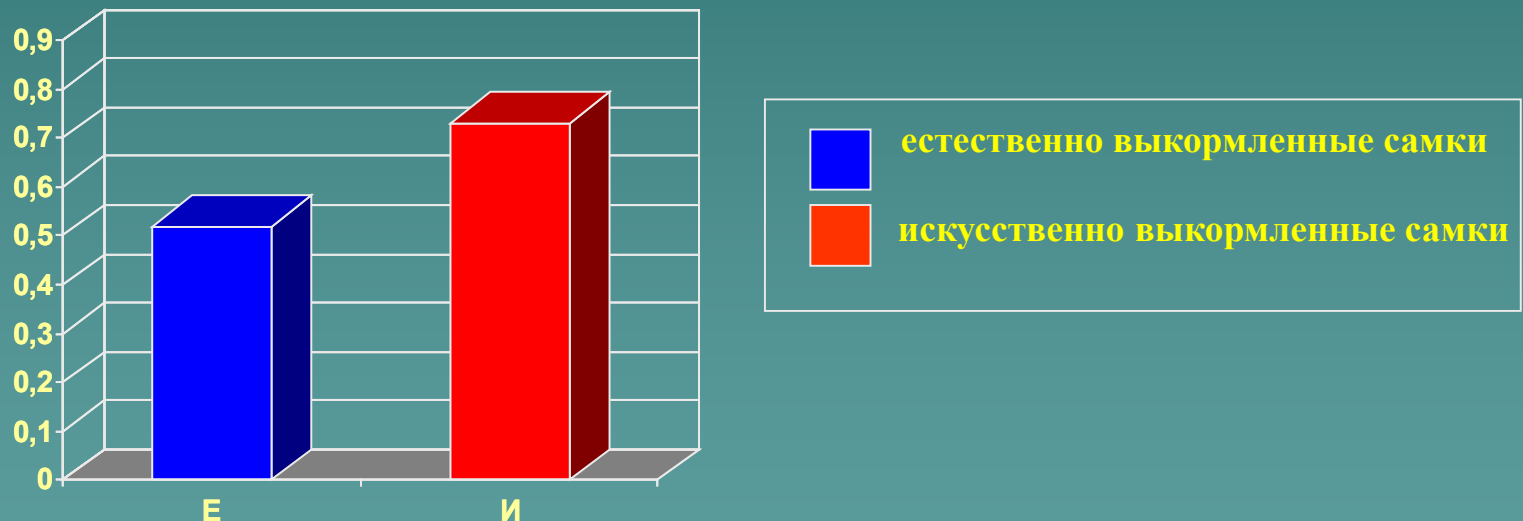
чаще рожают двойни

Влияние способа выкармливания самки на репродуктивные показатели

Самки, выращенные человеком,

могут выкармливать своих детенышей самостоятельно

Вероятность самостоятельного выкармливания детенышей самками, выращенными в различных условиях



**Нарушения материнского поведения у них
отмечаются реже, чем у выращенных матерями**

Выводы

***M. proboscideus* - млекопитающие с врожденным типом материнского поведения**

На репродуктивную функцию в условиях неволи оказывают влияние

возраст самок

сезон года

факторы внешней среды

способ выкармливания самки

На выживаемость молодняка влияют

условия содержания (влияют на проявление поведенческого комплекса в диаде "мать-детеныш")

сезон года



Фотографии Владимира Романовского

