

«Многогранная Россия»

**«Использование
близнецового метода
для изучения генетики человека».**

Ученицы:

Евдокимова Карина Романовна

Еремина Алина Олеговна

Научный руководитель: учитель биологии

Андрианова Ирина Анатольевна

Цель исследования

- **Исследование близнецов и выявление у них наследственных и ненаследственных признаков.**



Задачи исследования

- Сравнение монозиготных и дизиготных близнецов.
 - Выявление закономерности рождаемости близнецов по родословной.
-
- Объект - *генетика*.
 - Предмет исследования - *близнецовый метод*

Методы исследования

- Тестирование
- Интервьюирование
- Опрос
- Близнецовый, генеалогический, популяционный

Актуальность исследования

Использование близнецового метода имеет значение:

- **медицинское**
- **социальное**
- **экономическое**

Влияние на демографическую ситуацию

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ЯМА

ВЗГЛЯД
 АННОНСА ГАЗЕТА
 © Все права защищены

Динамика численности населения России (РСФСР)

Число
 родившихся,
 тыс. человек

год, среднегодовая
 численность населения,
 тыс. человек

Число
 умерших,
 тыс. человек



Одна «демографическая яма» уже имела место: 1960—1975, когда родителями становились «дети войны».

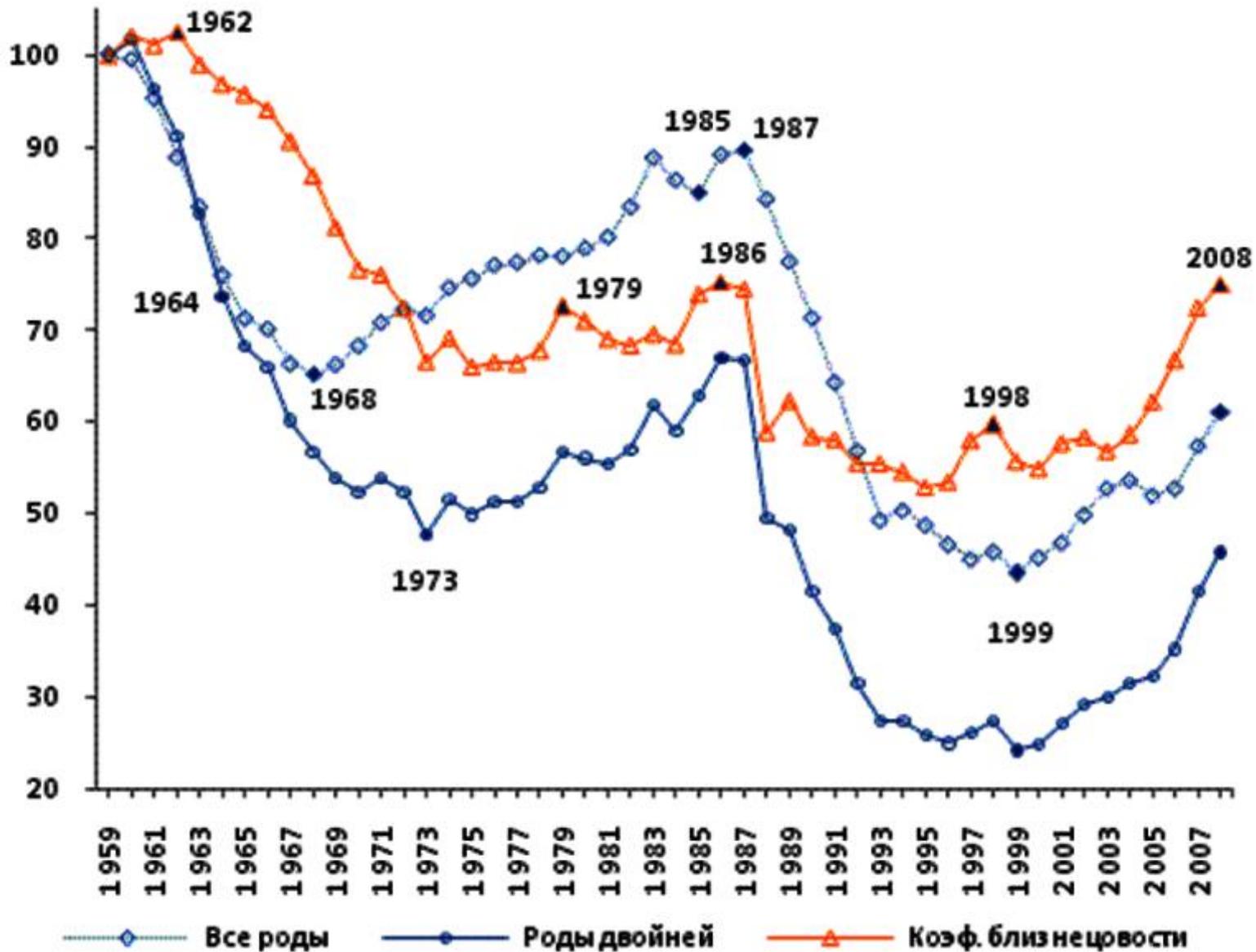
Из второй «демографической ямы», существенно более глубокой и широкой, Россия выбирается сейчас.

Число родившихся, тыс. человек	год, среднегодовая численность населения, тыс. человек	Число умерших, тыс. человек
2782	1960 г. 119 906	886
1991	1965 г. 126 749	958
1904	1970 г. 130 252	1131
2106	1975 г. 134 092	1310
2203	1980 г. 138 483	1526
2375	1985 г. 143 033	1625
1989	1990 г. 147 969	1656
1364	1995 г. 148 376	2204
1267	2000 г. 146 597	2225
1457	2005 г. 143 114	2304
1762	2009 г. 141 909	2014



Источник: Федеральная служба государственной статистики (www.gks.ru), Демоскоп Weekly www.demoscope.ru.

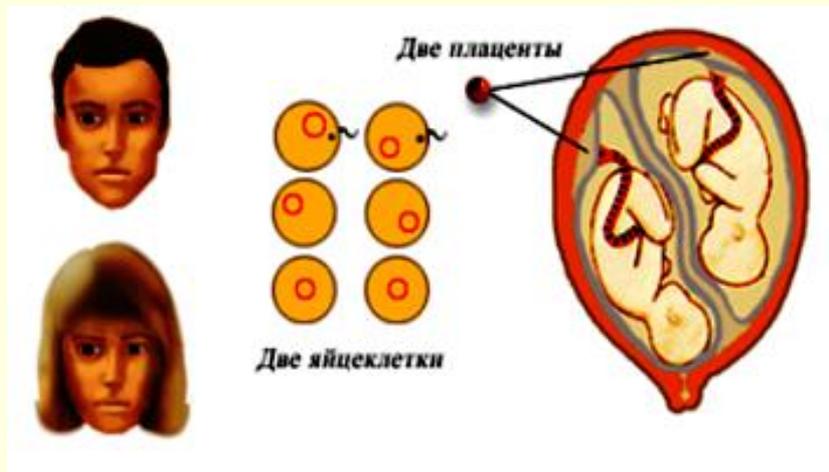
Коэффициент близнецовости



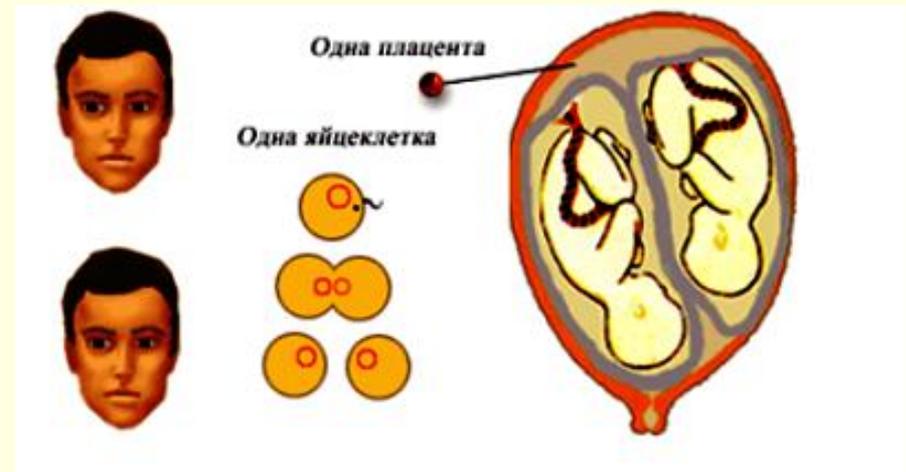
Сущность близнецового метода

- Близнецовый метод основан на клиническом обследовании и сравнении моно- и дизиготных близнецов, воспитывающихся в одинаковых или различных условиях окружающей среды.

Двуяйцовые
(дизиготные близнецы)



Однояйцовые
(монозиготны близнецы)



Вопросы	Монозиготные	Дизиготные
Время рождения	Рождаются одновременно	
Количество яйцеклеток, из которых развиваются близнецы	1	2
Количество сперматозоидов, участвующих в оплодотворении	1	2
Степень сходства генотипа	Имеют одинаковый генотип	Сходны как братья или сестры
Пол близнецов	Одинаковый	Одинаковый или разный
Причина появления	Разделение зародыша на ранних стадиях дробления на отдельные бластомеры	Одновременная овуляция двух яйцеклеток

Составление родословной

