

**Экологическая  
эмбриология**  
**(спецкурс для магистров  
кафедры эмбриологии МГУ)**

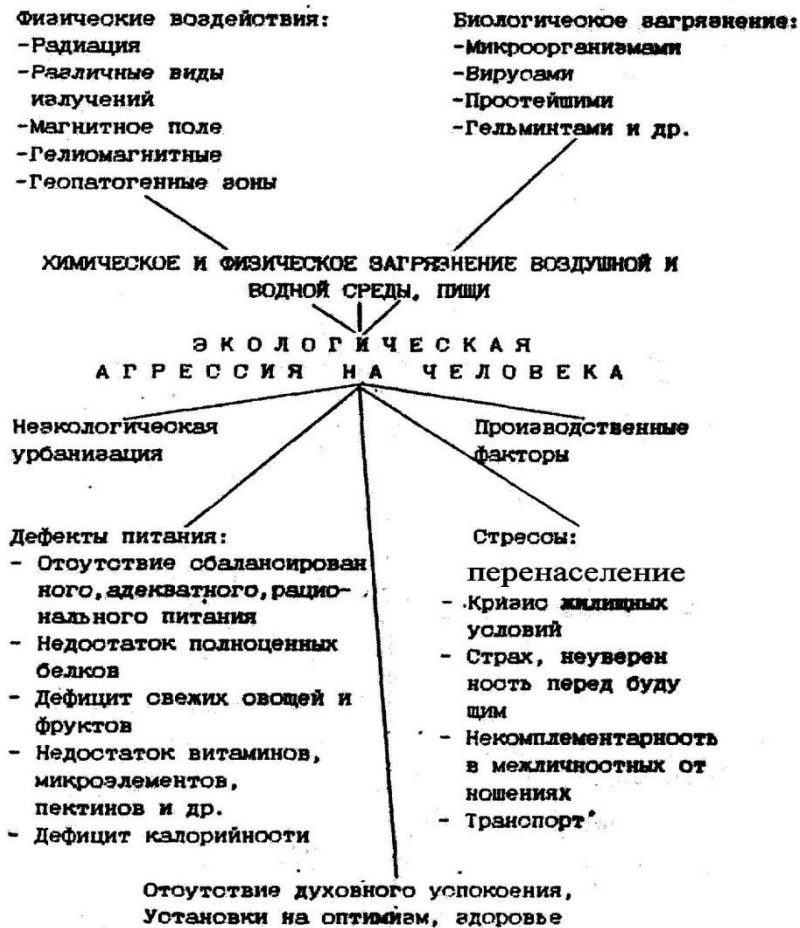
О.П. Мелехова,  
д.б.н., вед.н.с.,  
+79153501293;  
muffs2013@gmail.com

**Лекция 9.**

**Экологические факторы современной  
техногенной среды и здоровье  
человека**

## **Содержание лекции:**

1. Особенности урбанизированных экосистем.
2. Система экологического мониторинга.
3. Методы нормирования и контроля окружающей среды.
4. Биоиндикаторы и биотесты. Эмбриональные биотесты.
5. Тест-системы: выбор организмов и тест-реакций.
6. Понятие о биобезопасности. Направления скрининга риска.



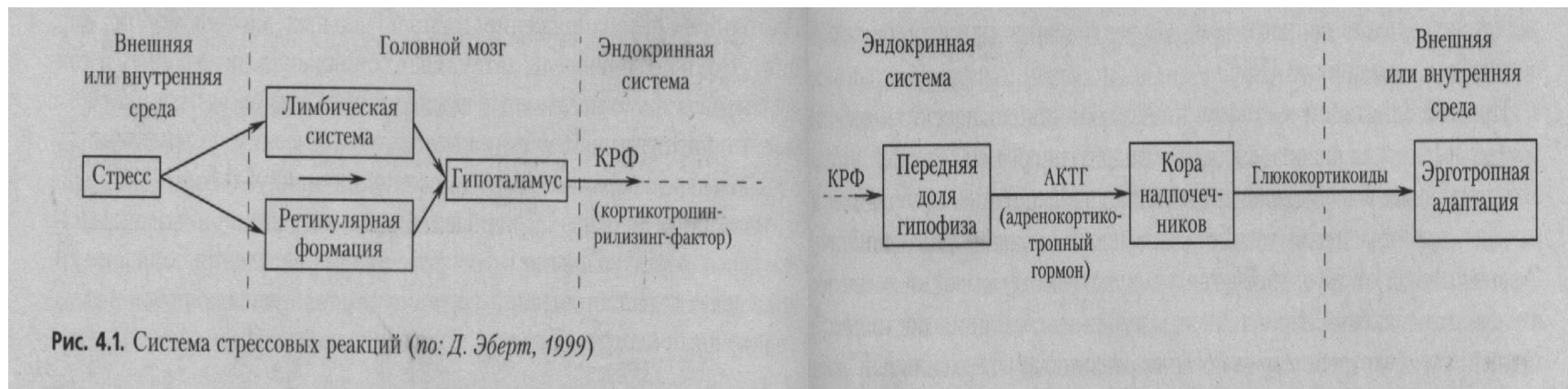


Рис. 4.1. Система стрессовых реакций (по: Д. Эберт, 1999)

## ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ

10 тыс.лет назад – 8 млн

Начало н.э. (2 тыс.лет назад) – 300 млн чел

1800г. – 1 млрд

1930г. – 2 млрд

1960г. – 3 млрд

1975г. – 4 млрд

1987г. – 5 млрд

Ежегодный прирост – около 90 млн чел/год

К 2025г. Возможно 9 – 10 млрд

**Средний коэффициент рождаемости  
(коэффициент фертильности) (1992г.)**

В развитых странах – 1,9

В развивающихся странах – 4,0

## ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

В Киевской обл. с 1975 по 1992г.г. коэфф.  
рождаемости снизился на 25%; смертность возросла  
на 22,5%.

Особо возросла детская смертность и процент  
недоношенных детей.