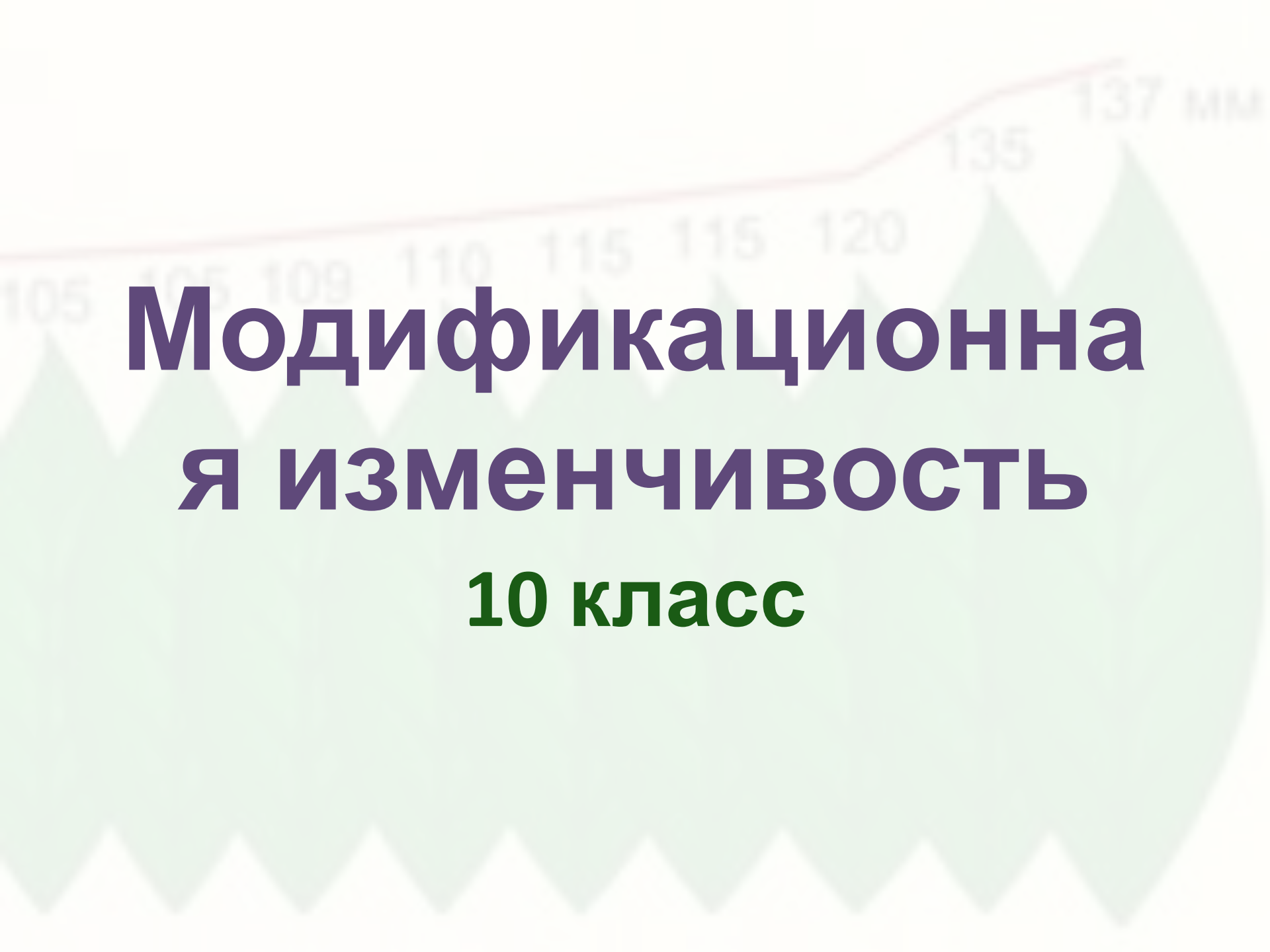




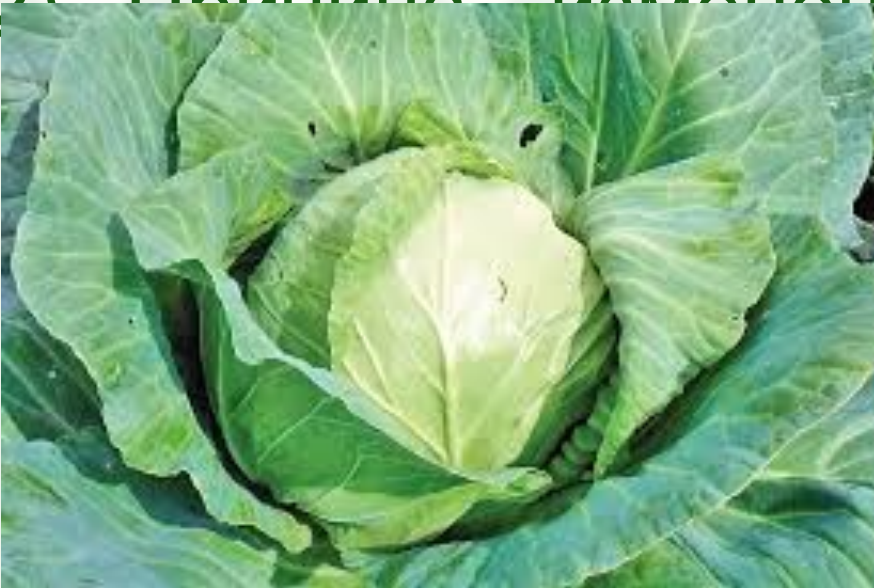
The background features a red line graph with data points labeled with numbers: 105, 105, 109, 110, 115, 115, 120, 135, and 137 mm. Below the graph are several green, stylized mountain peaks of varying heights.

# **Модификационна я изменчивость**

## **10 класс**

# Признаки модификационной изменчивости

- 1) Имеют адаптивный обратимый характер
- 2) Причина изменения условий среды



# Признаки модификационной изменчивости

3) При изменении действующего фактора модификация постепенно исчезает

Рука  
велосипедиста  
летом:  
Начало лета  
Конец лета



# Признаки модификационной изменчивости

- 4) Изменение признака сходное у всех представителей вида, породы, сорта
- 5) Имеет массовый характер





# Признаки модификационной изменчивости

6) Не наследуется



# Модификации

Это изменения фенотипа, возникающие при непосредственном влиянии среды

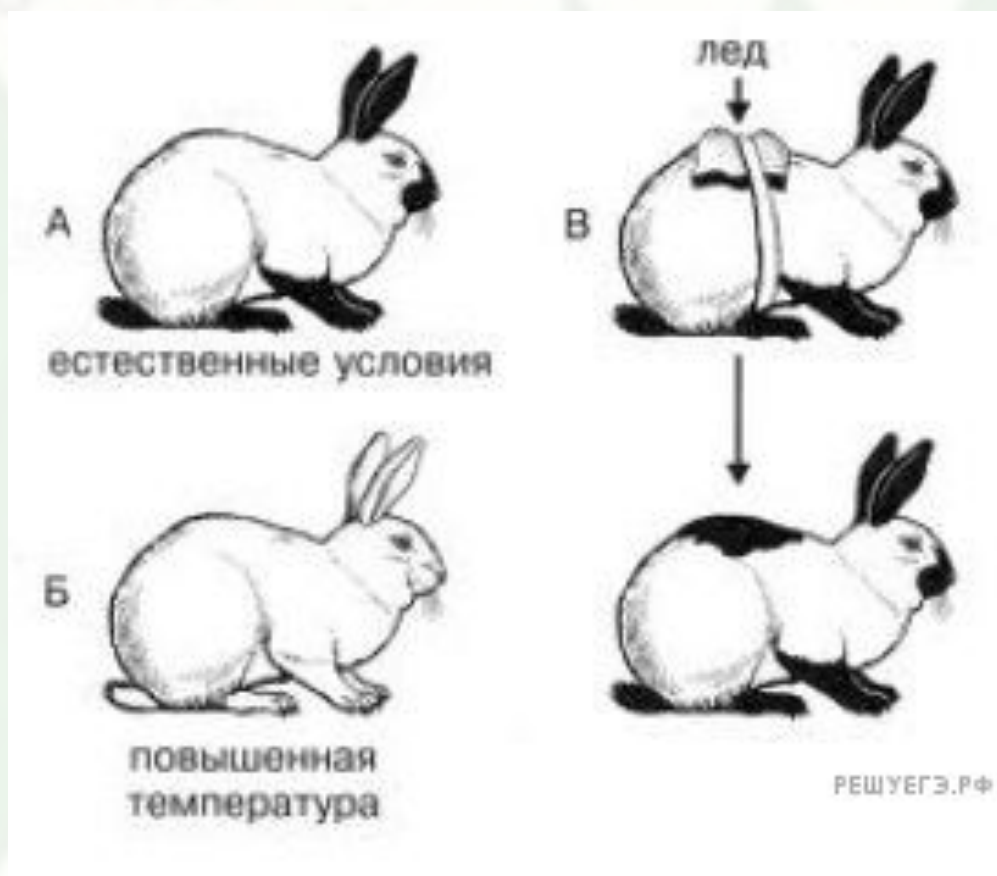






# Модификации

## Горностаевый кролик





# Виды признаков

**Качественные  
(неизмеримые)**

Цвет глаз  
Группа крови  
Резус-фактор  
Масть лошадей  
Окраска цветков  
Форма шерсти

**Количественные  
(измеримые)**

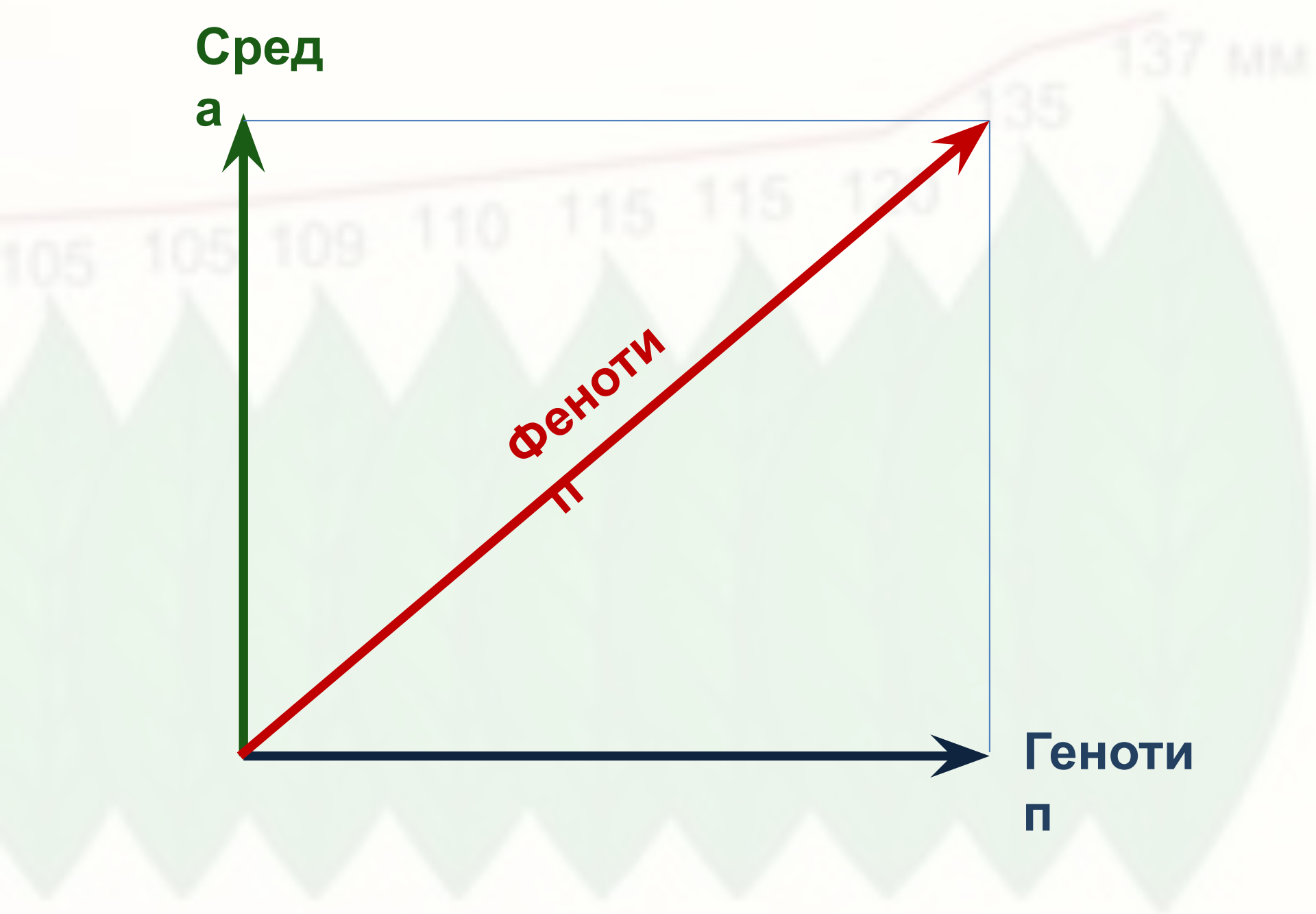
Масса тела  
Число листьев  
Удойность коров  
Яйценоскость кур  
Выносливость

Сред

а

Феноти  
П

Геноти  
п

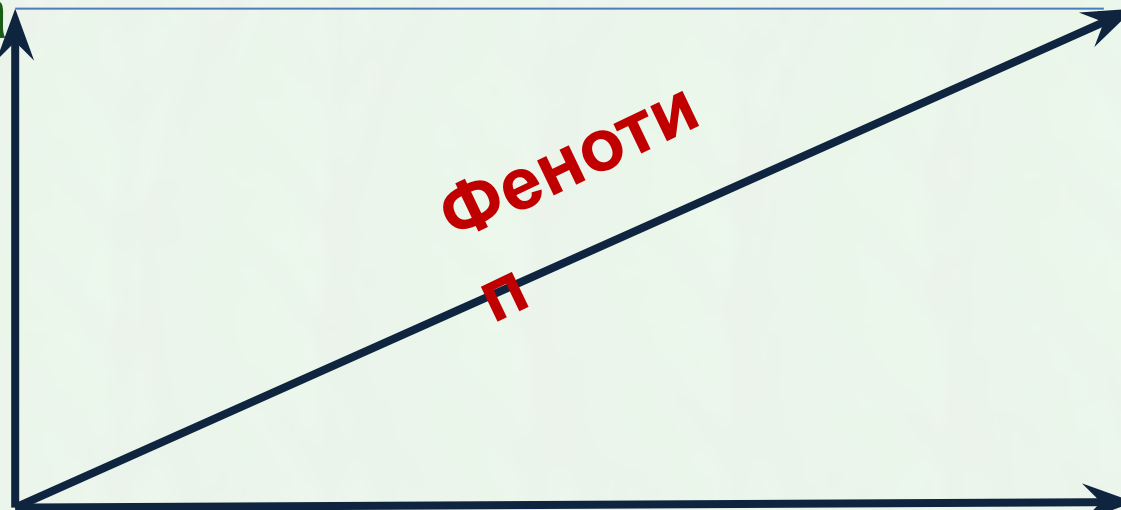


# Норма реакции

Пределы, в которых возможно изменение признака.

Сред

а

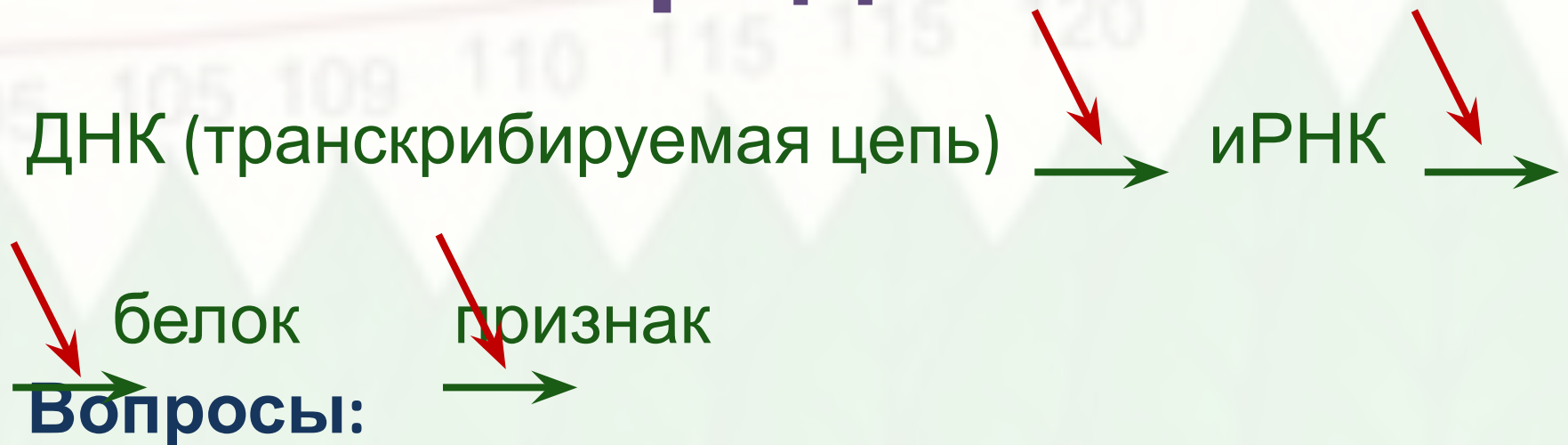


Геноти

п



# Причины влияния среды



- 1) Назовите первый этап изображенного процесса. Дайте определение
- 2) Назовите второй этап изображенного процесса. Дайте определение

# Виды признаков

**С широкой нормой  
реакции**

**Удойность коров**

**Яйценоскость кур**

**Масса тела человека**

**С узкой нормой  
реакции**

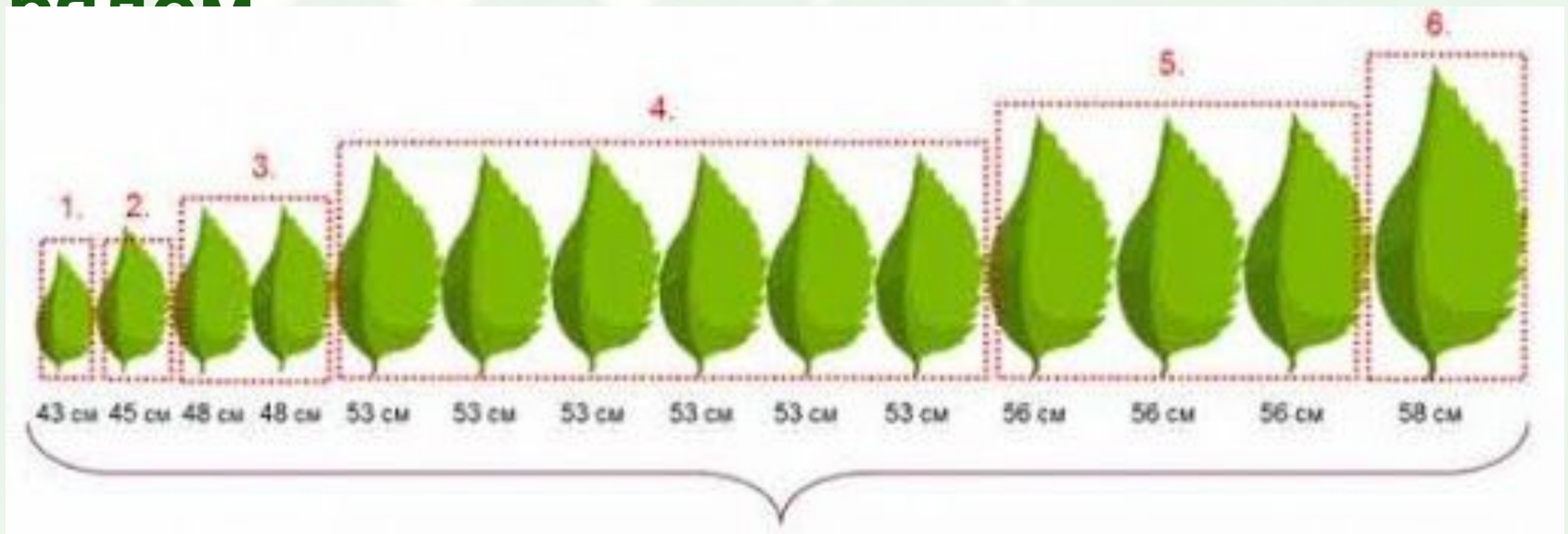
**Жирность молока**

**Число желтков в яйце**

**Цвет глаз**

# Вариационный ряд

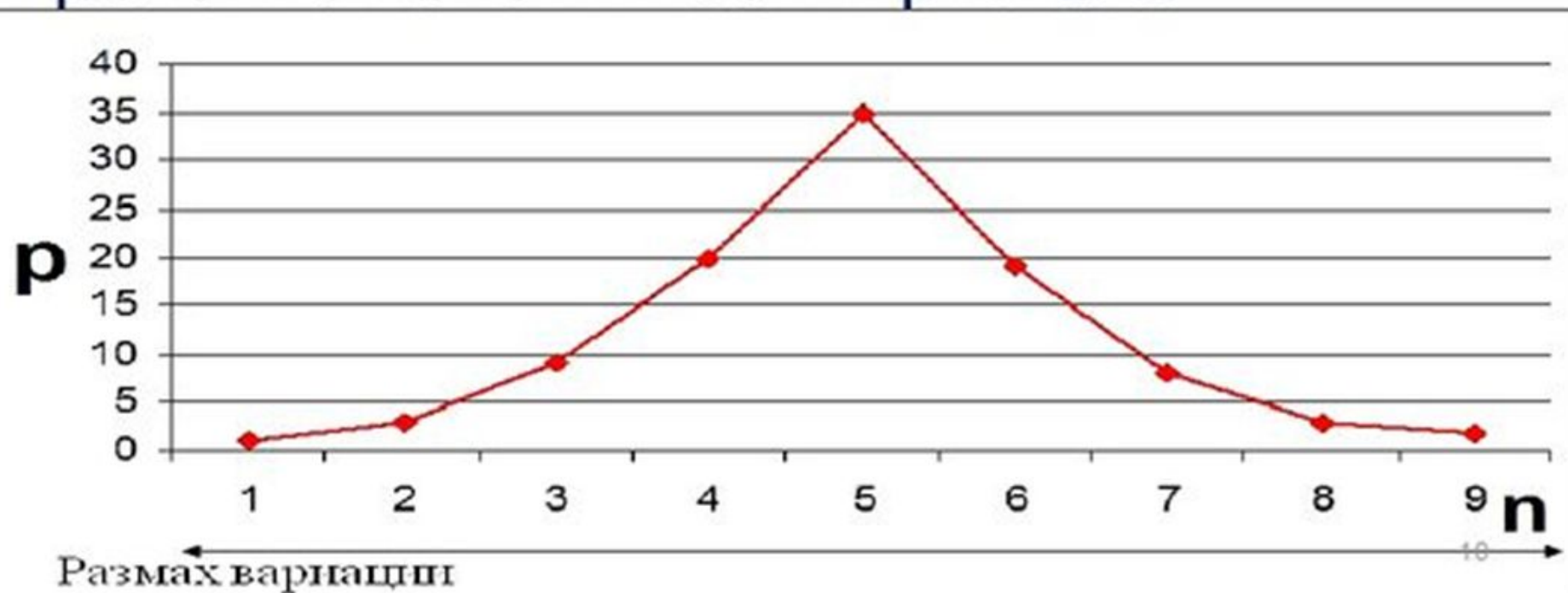
Ряд изменчивости определённого признака называется **вариационным рядом**





# Вариационная кривая

**Вариационная кривая** – графическое выражение изменчивости признака



# Домашнее задание

п. 31 выучить

Выполнить лабораторную работу  
«Изучение изменчивости признака»