

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

I. Исходные значения для формирования на листе Excel базы данных с целью последующего вычисления коэффициентов корреляции (r)

НомПП	Удой1кг	Жир1прц	Удой2кг	Жир2прц
1	5681	3,98	5942	3,90
2	5655	3,79	6220	3,96
3	7423	3,89	7483	4,22
4	6183	3,82	8456	4,04
5	4607	4,15	3871	4,32
6	4733	3,96	6928	4,14
7	4789	3,98	6054	4,22
8	7629	3,71	6941	3,92
9	8340	3,88	8370	4,03
10	8999	3,91	8752	4,04
11	8035	3,90	6399	3,78
12	6378	3,95	8045	4,23
13	4787	3,93	6346	4,08
14	3975	4,35	5352	4,27
15	6284	4,09	5449	4,23
16	4804	4,17	5693	4,42
17	8985	3,68	7823	3,87
18	4821	4,29	6776	4,16
19	6992	3,69	8695	4,01
20	5163	3,86	6256	4,09
21	5061	4,28	5965	4,32
22	7238	4,15	7595	4,18
23	7876	3,77	7178	3,83
24	6667	3,75	7657	3,85
25	8598	4,10	7118	4,01
26	5757	4,35	6755	3,99
27	5020	3,66	6968	3,98
28	5689	4,38	8373	3,94
29	5960	4,24	7561	4,11
30	3679	4,27	5362	4,18

В заголовках таблиц ...1; ...2 — данные соответственно по 1-й и 2-й лактациям или (условно, только для освоения техники вычисления) показатели матерей и дочерей. Полученные значения r можно интерпретировать как характеризующие а).связь признаков; б).повторяемость; в).наследуемость

II. Задания

1. **Сформировать базу данных в MS Excel** - разместить таблицу на Лист 1 электронной таблицы. Заголовки столбцов вводить как указано.
2. Отсортировать данные Лист 1 по Удой1 и скопировать на Лист 2 содержимое всех колонок группы 50% с худшими показателями по Удой1, а на Лист 3 — соответственно группу 50% с лучшими показателями по Удой1. **Сохранить файл на флешке**
3. Вычислить (для закрепления навыка, см. занятие *Описательная статистика*) параметры и **записать результаты в тетрадь в виде сводной таблицы с наименованием каждого признака:**
средняя арифметическая; среднее квадратическое отклонение; статистическая ошибка; коэффициент изменчивости; минимум; максимум для 3-х сформированных баз данных: по выборке до копирования и каждой группе
4. Выполнить корреляционный анализ по шести парам сочетаний признаков, используя функцию Excel КОРРЕЛ.
В тетради записать сводную таблицу полученных результатов по каждому из 3-х листов Excel (заголовки столбцов: Коррелирующие признаки; r ; Что характеризует коэффициент). Отметить различия величины r в зависимости от уровня продуктивности.

III. Методические указания для вычисления в Excel коэффициента корреляции по одной паре связанных признаков

Если под таблицей исходных данных остались результаты вычислений по *Описательной статистике*, удалить их или перенести на свободное место Листа. Далее выбирать как перечислено ниже.

1. Главное меню: Формула
2. Автосумма
3. Другие функции. Категории: Статистические
4. КОРРЕЛ (из списка в диалоговом окне и активировать функцию)
5. В открывшемся окне выполнить следующее.
1 ряд чисел – нажать красную кнопку, перейти на данные и выделить по первому столбцу пары связанных признаков необходимый диапазон значений, включая заголовок; снова нажать красную кнопку.
2 ряд чисел – аналогичные действия по второму столбцу данных.
6. Нажать Ok. Результат под таблицей.