

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

**А.М. Крюков
Т.В. Шишкина**

МЕТОДЫ БИОМЕТРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Пенза 2015

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА

**А.М. Крюков
Т.В. Шишкина**

Методы биометрических исследований

Учебное пособие для аспирантов

Направление подготовки: 36.06.01 Ветеринария и зоотехния
Квалификация: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Пенза 2015

УДК 636.082:578.087.1 (075.8)

ББК 40 (я7)

К – 85

Рецензент – Д.Ю. Ильин, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Биология животных и ветеринария»

Печатается по решению методической комиссии технологического факультета от 2 ноября 2015 г., протокол № 3

Крюков, А.М.

К 85 Методы биометрических исследований: учебное пособие для аспирантов / А.М. Крюков, Т.В. Шишкина. – Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 83 с.

Содержание пособия адаптировано к уровню выпускников магистратуры сельскохозяйственных вузов и содержит некоторые разделы индуктивной статистики, а именно: применение параметрических и непараметрических методов сравнения в зависимости от поставленных целей и результатов экспериментальных исследований.

© ФГБОУ ВО
Пензенская ГСХА, 2015
© А.М. Крюков,
Т.В. Шишкина, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

	Введение	4
1	Индуктивная статистика	5
1.1	Критерии сравнения	5
1.1.1	Критерий Стьюдента для независимых выборок	5
1.1.2	Критерий Стьюдента для сопряженных совокупностей....	9
1.1.3	Критерий Стьюдента для сравнения более двух групп.....	12
1.1.4	Сравнение выборочных долей.....	14
1.1.5	Точный критерий Фишера.....	19
1.1.6	Критерий Шовене.....	20
1.1.7	Критерий χ^2	23
1.1.8	Критерий Вилкоксона-Манна-Уитни (U).....	37
1.1.9	Критерий знаков (Z).....	39
2	Определение объемов выборки для получения статистически значимых результатов.....	40
3	Мета-анализ.....	43
	Словарь терминов.....	45
	Список литературы.....	48
	Приложения	49