

**Л. В. И о с и ф о в а** (Краснодар, КубГТУ). **Определение массы семянки клещевины методом вариационной статистики.**

Для эксперимента выбраны сорта семян клещевины ВНИИМК-165 и Сангвинеус синтетический. Определялась масса каждой семянки клещевины обоих сортов на аналитических весах и исследовалось распределение массы в семенной смеси методом вариационной статистики. Выборка по каждому сорту составила по 300 единиц. Количество классов в каждой выборке составило 10. В каждом классе определялась наибольшая, наименьшая масса семянки и интервал класса.

Наибольшая масса семянки ВНИИМК-165 составляет  $0,3978 \cdot 10^{-3}$  кг, наименьшая —  $0,2164 \cdot 10^{-3}$  кг. Интервал класса  $0,0181 \cdot 10^{-3}$  кг. Наибольшая масса семени сорта Сангвинеус синтетический  $0,5737 \cdot 10^{-3}$  кг, наименьшая —  $0,3854 \cdot 10^{-3}$  кг. Интервал класса  $0,0188 \cdot 10^{-3}$  кг. Составлены вариационные ряды распределений массы семян клещевины обоих сортов. Определены численные характеристики рядов. Найдено среднеарифметическое значение массы семянки. Вследствие неравноточных измерений определялась средневзвешенная величина массы семянки и среднеквадратичное отклонение. Так для сорта ВНИИМК-165 средневзвешенная масса составила  $(0,3180 \pm 0,009) \cdot 10^{-3}$  кг, среднеквадратичное отклонение  $0,038 \cdot 10^{-3}$  кг, критерий Колмогорова равен 0,40. Для сорта Сангвинеус синтетический средневзвешенная масса составила  $(0,4784 \pm 0,009) \cdot 10^{-3}$  кг, среднеквадратичное отклонение  $0,043 \cdot 10^{-3}$  кг, критерий Колмогорова равен 0,98.

Таким образом, распределения массы семян клещевины обоих исследованных сортов соответствуют теоретическим распределениям и имеющиеся отклонения не существенны с достоверностью 95%, т. е. распределение массы семян клещевины подчиняется закону нормального распределения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Солонин И. С.* Математическая статистика в технологии машиностроения. М.: Изд-во «Машиностроение», 1972, 214 с.
2. *Длин А. М.* Математическая статистика в технике. М.: Советская наука, 1958, 465 с.
3. *Иосифова Л. В.* Методы вариационной статистики в исследованиях масличных семян. — Обозрение прикл. и промышл. матем., 2006, т. 13, в. 1, с. 100–101.