

А. Э. Слабодчикова
 Науч. рук. **Л. А. Беляева**,
 ст. преподаватель

СРАВНЕНИЕ ГИПОХЛОРИТНОГО И ОНОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ИОНОВ БРОМА

Нередко требуется сравнить результаты измерений, выполненных двумя методами. Для этих целей использовали пункт 5.3.2.3. Государственной фармакопеи Республики Беларусь «Сравнение двух методик анализа по воспроизводимости».

Количественное определение в содержания ионов брома в рассолах Припятского прогиба можно проводить при помощи гипохлоритного и ионометрического методов. Для того чтобы определить какой метод более эффективный для данного анализа, были проведены соответствующие испытания.

Для каждого из методов были приготовлены растворы с заданной концентрацией ионов брома в интервалах от 0 до 10 мкг.

При сравнении воспроизводимости двух методик анализа с оценками дисперсий s_1^2 и s_2^2 ($s_1^2 > s_2^2$) был вычислен критерий Фишера F .

Критерий F характеризует при $s_1^2 > s_2^2$ достоверность различия между s_1^2 и s_2^2 [1]. Сравнительная оценка двух методов представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнительная оценка двух методов анализа

Методы	μ	ν	$\bar{X}$	s	P	$T(P, \nu)$	Δx	$F(P_1, \nu_1, \nu_2),$ $P = 99 \%$	
Гипохлоритный	0,5	2	0,610	0,0018	0,95	4,30	–	19,00	28,13
Ионометрический	0,5	2	0,449	0,000 064	0,95	4,30	–	19,00	28,13

Согласно данным, представленным в таблице 1 и сравнив дисперсии двух независимых выборок, полученных двумя различными методами, можно сказать, что для определения содержания ионов брома в рассолах наиболее приемлемым является ионометрический метод.

Литература

1 Государственная фармакопея Республики Беларусь: введено в действие М-вом здравоохранения Респ. Беларусь от 2006 года. – Минск : Амалфея, 2006. – 1345 с.

Я. В. Степанцова
 Науч. рук. **Т. В. Арастович**,
 канд. с.-х. наук

ПОКАЗАТЕЛИ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ГОМЕЛЯ

Начиная со школьного возраста особое значение приобретает гигиена зрения у детей, задачей которой является обеспечение всех условий для оптимального состояния функций глаза. Между тем, именно в школьном возрасте у детей появляются зрительные расстройства и, в первую очередь, близорукость, что отрицательно сказывается на обучении. Все исследователи обнаруживают общую закономерность – увеличение числа лиц с близорукостью от детей к старшему школьному возрасту.

Исследования проводились в 2016–2017 годах в УО «Ясли-сад № 130 г. Гомеля» и «Лоевская средняя школа им. А. В. Козлова» Гомельской области. В ходе исследований