



Рэспубліканскае унітарнае прадпрыемства  
"БЕЛАРУСКИ ДЗЯРЖАУНЫ  
ІНСТЫТУТ МЕТРАЛОГІІ"  
- БелДИМ -

Республиканское унитарное предприятие  
"БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ"  
- БелГИМ -

Старавіленскі тракт 93, г. 220053, Мінск,  
Тэлэфон (017) 233 55 01 Факс (017) 288 09 38  
Эл. пошта: info@belgim.by

Старовиленский тракт 93, 220053, Минск  
Телефон +375 17 233 55 01 Факс +375 17 288 09 38  
Эл. почта: info@belgim.by

Разліковы рахунак: 3012102776014, (RUR): 3012102776027  
Рэгіянальная дырэкцыя №700 ОАО «БПС-Сбербанк»,  
БИК 153001369, праспект Машэрава, 80,  
УНП 100055197, АКПА 02568454

Расчётный счёт: 3012102776014, (RUR): 3012102776027  
Региональная Дирекция №700 ОАО «БПС-Сбербанк»,  
БИК 153001369, проспект Машерова, 80,  
УНП 100055197, ОКПО 02568454

25.06. 2012г. № 28-12, 6968  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**СВИДЕТЕЛЬСТВО № 711/2012**  
об аттестации МВИ

**Методика выполнения измерений  
массовой концентрации нитрит-ионов  
в пиве фотометрическим методом**

Методика выполнения измерений, разработанная Государственным научным учреждением «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований - Сосны» НАН Беларуси, и регламентированная в **МВИ.МН 4316-2012 «Методика выполнения измерений массовой концентрации нитрит-ионов в пиве фотометрическим методом»** аттестована в соответствии с ГОСТ 8.010-99.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке и экспериментальному исследованию МВИ.

В результате аттестации установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками при принятой доверительной вероятности  $P=0,95$ :

Диапазон измеряемых концентраций, мг/дм <sup>3</sup>	Стандартное отклонение повторяемости, $\sigma_r$ , мг/дм <sup>3</sup>	Стандартное отклонение промежуточной прецизионности, $\sigma_{(TO)}$ , мг/дм <sup>3</sup>	Расширенная неопределенность, $U$ , мг/дм <sup>3</sup>	Предел повторяемости (для двух результатов, полученных в условиях повторяемости), $r$ , мг/дм <sup>3</sup>	Предел промежуточной прецизионности (для двух результатов анализа, полученных в условиях промежуточной прецизионности), $r_{(TO)}$ , мг/дм <sup>3</sup>
Пиво от 0,050 до 0,250 вкл.	$0,07 \cdot \bar{C}$	$0,08 \cdot \bar{C}$	$0,30 \cdot \bar{C}^*$	$0,20 \cdot \bar{C}$	$0,22 \cdot \bar{C}$
от 0,250 до 1,000 вкл.	$0,06 \cdot \bar{C}$	$0,07 \cdot \bar{C}$	$0,23 \cdot \bar{C}^*$	$0,17 \cdot \bar{C}$	$0,20 \cdot \bar{C}$

$\bar{C}$  – среднее арифметическое значение двух единичных измерений концентрация, мг/дм<sup>3</sup>  
для расчета абсолютного значения расширенной неопределенности используется значение концентрации в исходной пробе, взятой для анализа

Заместитель директора по науке



Т.А. Коломиец