**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2**

**МЕТОД ОТБОРА ПРОБ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ СУХИХ ВЕЩЕСТВ В БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКАХ**

**Цель:** изучить метод отбора проб и метод определения массовой доли сухих веществ в безалкогольных напитках.

***Задание:***

1. Провести отбор проб безалкогольных напитков.
2. Определить массовую долю сухих веществ в безалкогольных напитках.
3. ***Метод отбора проб безалкогольных напитков***

Пробы от каждой партии разлитых в бутылки газиро­ванных напитков отбирают на заводе в день розлива в складе готовой продукции в количестве 10 бутылок для определения пол­ноты налива, массовой доли сухих веществ и кислотности, еще 2 бутылки отбирают для определения массовой доли диоксида уг­лерода и еще 2 бутылки для определения стойкости. Бутылки с безалкогольным напитком отбирают из пяти разных мест партии. На предприятии-изготовителе отбор проб ведут в день розлива, а на складе получателя в пределах минимальных гарантийных сроков хранения или стойкости.

Партией считают продукцию одного наименования, из­готовленную из одного купажа, однородную по своим качествен­ным показателям. Ее оформляют одним качественным удостове­рением.

***2.Определение массовой доли сухих веществ***

***в безалко­гольных напитках***

*Оборудование:* сахариметр от 0 до 20%, конические колбы вместимостью 500 см3 и 1000 см3, мерная колба вместимостью 500 см3, выпарительная чашка, термометр, песочная баня, воронка, вата, часы.

**Ход определения**

Из напитков, приготовленных на плодово-ягодных экстрак­тах, морсах, эссенциях (ароматизаторах), предварительно удаля­ют диоксид углерода. Для этого отмеряют при 20°С мерной кол­бой 500 см3 напитка, наливают в коническую колбу вместимо­стью 1000 см3, взбалтывают, закрыв ладонью горлышко колбы, время от времени приоткрывают горлышко для удаления диокси­да углерода. Рекомендуется приоткрывать горлышко 3-4 раза на 30 сек. с интервалами в 5 мин. После удаления диоксида углерода напиток фильтруют через вату, уложенную рыхлым слоем в во­ронку, в сухую колбу вместимостью 500 см3.

Если напиток приготовлен на компонентах, содержащих спирт (спиртованных соках или настоях), то необходимо удалить спирт. Для этого отмеряют мерной колбой 500 см3 напитка при температуре 20°С и переносят в выпарительную чашку. Ополас­кивают мерную колбу 20-30 см3 дистиллированной воды, присое­диняют промывные воды к напитку в выпарительной чашке. Упаривают напиток на песочной бане до 1/3 первоначального объема. Остаток напитка количественно переливают в мерную колбу на 500 см3, доводят дистиллированной водой до метки при температуре 20°С.

Массовую долю сухих веществ в безалкогольных напитках определяют в цилиндре сахарометром при температуре 20°С. От­счет проводят через 2-3 мин по верхнему краю мениска. Если температура отклоняется от 20°С, то в показания сахарометра вносят поправку согласно приложения 1.

Массовую долю сухих веществ пересчитывают на стандартный объем напитка (500 см3) в случае, когда средний объем напитка отличается от стандартного. Например, средний объем напитка в бутылке при определении полноты налива составляет 495 см3. Массовая доля сухих веществ в средней пробе - 10,5%.

Массовая доля сухих веществ в пересчете на стандартный объем напитка составляет в этом случае (10,5-495/500)=10,4%.