

ОБОБЩЕНИЕ И АНАЛИЗ ДАННЫХ СОСТАВА ПРИРОДНЫХ ВОД, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПИВО-БЕЗАЛКОГОЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ УКРАИНЫ

*З.Д.Кравчук. С.И.Олейник. Л.Н.Резвина, Т.Н.Трисунова,
И.О.Шепеленко, Т.И.Опанасюк*

НИИ новых видов пищевых продуктов и добавок, г. Киев

В производстве безалкогольных напитков вода является основным компонентом. От качества исходной используемой воды зависит качество готовых напитков и стойкость их при хранении, для производства напитков используется в основном, вода из местных горводопроводов и артезианских скважин.

Действующий ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая" регламентирует содержание примесей воды в довольно широких пределах, однако на отдельных предприятиях показатели качества воды выходят за пределы допустимого. Поэтому представлял интерес сбор и обобщение данных по показателям природной воды, поступающей на безалкогольные заводы.

По полученным ВНИИППД данным составлена справка о качестве применяемых в отрасли вод. Так величина сухого остатка колеблется до 3000 мг/дм³. Высокое содержание солей наблюдалось на заводах южной части Украины: Бердянск (3124 мг/дм³), Мариуполь (1100 мг/дм³), Мелитополь (1302 мг/дм³). Из других регионов выделялись: Полтава (1200 мг/дм³), Переяслав-Хмельницкий (962 мг/дм³), Ракитное (1055 мг/дм³), Долина (1100 мг/дм³), Сквиря (1760 мг/дм³).

Величина общей жесткости воды, используемой заводами изменялась в широких пределах: от 1 до 24 мг.эquiv/ дм³.

Наличие примесей железа в воде практически является одной из причин низкого качества напитков. Наибольшее содержание железа в воде имеют безалкогольные предприятия Киевской и Черкасской областей:

Таращанский (6,28 мг/дм³), Васильковский (3,98 мг/дм³), Мокро-Калыгорский (8,75 мг/дм³), Драбовский (13,5 мг/дм³). В этих водах превышение примесей железа в 90-100 раз выше допустимой величины.

На многих заводах наблюдалось загрязнение воды органическими примесями, которые обуславливали повышенную цветность, мутность воды, отрицательно влияли на ее вкусовые качества.

Наибольшую окисляемость вода имели заводы: Винницкий (13,0 мгО₂/дм³), Запорожский (11,5 мг О₂/дм³). Николаевский (6,4 мгО₂/дм³), Кременчугский (6,2 мгО₂/дм³), Мариупольский (6,8 мг О₂/дм³), Золотоношский (6,6 мгО₂/дм³) и др.

На многих предприятиях в воде содержались примеси токсических веществ в количествах, превышающих ПДК, что требует разработки технологии выделения этих веществ из воды, подбора сорбентов и коагулянтов.

Такое широкое разнообразие примесей природных вод обуславливает необходимость разработки комплексной аппаратурно-технологической схемы водоподготовки, гарантирующей возможность получения технологической воды со стандартными показателями .