

«Фараби Әлемі» атты студенттер мен жас ғалымдардың халықаралық ғылыми конференциясы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ХИМИЯ ЖӘНЕ ХИМИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ФАКУЛЬТЕТІ

*Студенттер мен жас ғалымдардың «Фараби Әлемі» атты халықаралық
конференциясының*

БАЯНДАМА ТЕЗИСТЕРІ

Алматы, 9-10 сәуір, 2014 ж.

ВЫЯВЛЕНИЕ ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ ОБРАЗЦОВ КОНЬЯКА МЕТОДОМ ИОННОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

Джаналиева Г.Д., Абилов М.Б.

*Казахский национальный университет имени аль-Фараби
guli_92.kz@mail.ru*

Актуальность исследования подлинности коньяков вызвана совершенствованием различного рода фальсификаций, рост которых обусловлен высоким уровнем потребления и низкой стоимостью такого типа продукции. Контроль качества коньяков является обязательным и представляет собой одно из звеньев предотвращения попадания на рынок недоброкачественных и фальсифицированных алкогольных напитков. Поскольку основной целью установления подлинности коньяков является выявление возможных признаков фальсификации, которые, как правило, не регламентируются нормативными документами, то необходим комплексный подход в исследовании их состава.

Существует много методов анализа фальсифицированной алкогольной продукции на основе физико-химических методов, таких как высокоэффективная жидкостная хроматография, газовая хроматография с пламенно-ионизационным детектором, ультрафиолетовая и инфракрасная спектроскопии. Однако дороговизна оборудования и комплексность пробоподготовки ограничивают использование данных методов в выявлении фальсифицированной алкогольной продукции. В последнее время все большее распространение получает метод ионной хроматографии, основанный на определении неорганических и органических анионов или катионов в пробах коньяка. Использование метода ионной хроматографии в определении или доказательстве оригинальной алкогольной продукции основано на анионном составе пробы. В последние годы все чаще разрабатываются методы определения фальсификатов, основанные именно на ионной хроматографии. Однако все они используются в основном для бесцветных спиртных напитков, таких как водка, белый ром и текила. Для напитков типа коньяков и виски методы, основанные на ионной хроматографии, не разработаны.

В ходе выполнения исследований по теме работы были получены калибровочные графики для количественного определения неорганических анионов методом ионной хроматографии. В результате были получены линейные графики, пригодные для количественного определения анионов.

Также была проведена оптимизация различных параметров пробоподготовки и анализа проб коньяка. Изучено влияние температуры и различных методов пробоподготовки на определение основных анионов. Проведены исследования по исключению влияния этилового спирта (основного компонента алкогольной продукции) в ходе подготовки проб. Оптимизированный метод апробирован на реальных образцах.