

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Тищенко Екатерины Александровны
«Оценка качества растворимого кофе по суммарным показателям
и содержанию индивидуальных компонентов», представленной
на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия**

Актуальность работы Тищенко Е.А. обусловлена все возрастающими объемами фальсифицированной продукции и необходимостью разработки единых критериев для оценки качества растворимого кофе. Известно, что при технологическом переходе от сырья к готовому продукту изменяются физико-химические характеристики компонентов кофе, поэтому выбор веществ-маркеров качества растворимого кофе представляется актуальной аналитической задачей. В качестве объектов исследования выбраны известные марки растворимого кофе, что придает работе широкую прикладную направленность.

Для решения поставленных в работе цели и задач соискателем предложена комплексная схема выявления и отбора веществ-маркеров качества кофе, основанная на рассчитанной степени концентрирования отдельных веществ, характеризующих качество продукта. В соответствии с предложенной схемой были отобраны кофеин, никотиновая кислота, меланоидины, соединения фенольной природы. Хроматографическими методами проведена идентификация компонентов кофе, на основании проведенного анализа предложена методика определения кофеина и биологически активных компонентов в изученных образцах кофе. Соискателем установлено доминирующее влияние содержания кофеина на качество конечного продукта. Практическая значимость работы заключается также в хемометрическом подходе к изучению влияния географического происхождения кофейных зерен на состав растворимого кофе. Все результаты, полученные Тищенко Е.А., грамотно метрологически обработаны с применением метода «введено-найдено» и независимых арбитражных методов.

Основные результаты диссертационного исследования Тищенко Е.А. опубликованы в журнале «Аналитика и контроль» и доложены на профильных аналитических конференциях. Автореферат хорошо структурирован и полностью отражает содержание диссертации. Выводы по работе соответствуют заявленным целям и задачам.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1) на стр. 16-19 автореферата подробно описана методика определения никотиновой кислоты методом капиллярного электрофореза, однако так и не приведено содержание этого вещества в изученных марках кофе;

2) чем объясняется резкое уменьшение содержания меланоидинов в растворимом кофе по сравнению с жареным (табл.)?

Считаю, что диссертация Тищенко Екатерины Александровны является научно-квалификационной работой, выполненной на современном научном уровне, которая вносит теоретический и практический вклад в оценку качества и выявление фальсификатов растворимого кофе, для чего осуществлен выбор веществ-маркеров и разработаны хроматографические методики определения компонентов растворимого кофе.

Диссертация Тищенко Е.А. соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации, установленным п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а Тищенко Екатерина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Доктор химических наук, доцент,
профессор кафедры физики и химии ВУНЦ ВВС
«Военно-воздушная академия им. профессора
Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина» (г. Воронеж)
394064 Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54а
moksnad@mail.ru; (8473) 258-83-38

Мокшина
Мокшина Надежда Яковлевна

Подпись Мокшиной Н.Я. заверяю
Ученый секретарь Ученого совета

21.11.2018 г.



Томилов
Томилов А.А.