

СТАНОВИЩЕ

От доцент д-р Анифе Исмаилова Ахмедова,

СУ „Св. Климент Охридски“ – Факултет по химия и фармация, член на научното жури
съгласно Заповед на Ректора на СУ „Св. Климент Охридски“ № РД-38-85/12.02.2024 г.

Относно дисертационния труд на ВАЛЕНТИН ГЕОРГИЕВ ГЕОРГИЕВ

На тема „Методи за определяне на уран във води и храни“

за получаване на образователната и научна степен „доктор“ - Професионално
направление: 4.2 „Химически науки“, Научна специалност „Аналитична химия“

Дисертантът Валентин Георгиев Георгиев разработва представения труд като редовен докторант към Катедра „Аналитична химия“ на ФХФ на СУ с научени ръководители проф. д-р Ирина Караджова и доц. д-р Иванка Дакова в периода Февруари 2020 – Февруари 2023, когато е отчислен с право на защита. Дисертационният труд обхваща 117 страници, включващи 28 таблици, 18 фигури и 129 цитирани литературни източници. Организиран е по стандартен начин в три основни части – Литературен обзор, Експериментална част, Резултати и обсъждане, съпътствани с Увод, Цели и задачи, Изводи и Използвана литература. Литературният обзор изчерпателно описва наличните аналитични методи, използвани за анализ на уран в различните му форми в проби от различен вид и произход. Направен е опит да се съпоставят основните характеристики, предимства и недостатъци на описаните методи с оглед дефиниране на целите и задачите на дисертацията. Така фокусът е сведен до две основни цели, а именно 1. Приложение на ICP-MS за определяне на уран в питейни, бутилирани, подземни и повърхностни води предназначени за пиене; и 2. Разработване на аналитична процедура за селективно концентриране на уран със следващо инструментално определяне чрез ICP-MS, ICP-OES. Ясно дефинираните конкретни задачи за изпълнение са позволили и успешното изпълнение на заложените цели. Експерименталната част подробно описва използваните материали и апаратура, както и всички стъпки на аналитичните процедури. Описанието на резултатите е адекватно, което позволява да се изтъкнат и основните приноси на работата. Резултатите

са обобщени в 6 извода, и са описани в 2 научни публикации в специализирани международни списания с импакт фактор. С това минималните национални изисквания са изпълнени. По една от публикациите вече са забелязани 2 независими цитирания, което може да се приеме като индикация за актуалност на тематиката. Резултатите по дисертацията са докладвани на 7 научни конференции и семинари.

Като значителен принос в работата оценявам синтезираният нов U(VI) йон-отпечатан полимер, който е използван като сорбент за твърдофазна екстракция на U(VI) йони, и на негова основа е разработена аналитична процедура за определяне съдържанието на уран в различни типове природни води, бяло, червено вино, розе, както и в различни монофлорни медове, с последващо ICP-OES измерване.

Към дисертанта нямам въпроси и критики, а по-скоро препоръки свързани с начина на представяне на резултатите, наименования на таблици и фигури, и подобни технически детайли, които не отнемат от качеството на постигнатите резултати.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ Дисертационният труд е изграден върху обширен по обем експериментален материал, съдържа приноси към разработването и оценка на аналитичен метод за директното определяне на уран в природни води чрез ICP-MS, синтез и физико-химично охарактеризиране на нов U(VI) йон-отпечатан полимер и използването му в разработване на аналитични процедури за определяне съдържанието на уран в различни видове храни и напитки. Представените дисертационни резултати съответстват на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответните Изисквания на ФХФ на СУ. Авторефератът ясно и кратко отразява резултатите, описани в дисертацията. Няма сигнали за наличие на плагиатство.

Казаното ми дава основание да изразя **положително становище** по представения дисертационен труд и предлагам на почитаемото научно жури да присъди образователната и научна степен „доктор” на Валентин Георгиев Георгиев.

17/05/2024 г.

Изготвил становището:

доцент д-р А. Ахмедова