

СТАНОВИЩЕ

на проф. д-р инж. Йончо Георгиев Целовски
за дисертационен труд на тема **„Управление за устойчиво развитие на
жизнения цикъл на медта в Р. България“**,

е автор маг. инж.-металург Любомир Серафимов Илчев
за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област 5 Технически науки,
по професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ (Системи и устройства за
опазване на околната среда), научна специалност „Инженерна екология“,

Целта на дисертационния труд е изследване на цялостния жизнен цикъл на добива и производството на мед в страната и на тази основа да се направят оценка и препоръки за усъвършенстване на системите за управление на отделните подсистеми от процеси и методи за добив и производство и системи за управление за постигане на по-висока ефективност и устойчивост на медното производство в страната.

Кратка характеристика на аспиранта и преценка на неговите професионална подготовка

Любомир Илчев е завършил ХИМУ 1982 година, специалност „Металургия на цветните метали“. В стремежа си за усъвършенстване на професионалната подготовка през 2010 година завършва успешно магистратура в областта на металургията на цветните метали в Русия. Професионалният стаж на Илчев включва работа в металургичния комбинат Кремиковци, Софиямед, Бобовдол, Института по металознание на БАН, Софийски университет. Има участия в значителен брой национални и международни научни конференции в областта на металургията, както и публикации в реномирани международни списания с импакт фактор. Съавтор е на книга по устойчивото развитие на производствата на металите. Зачислен е за докторант в ХИМУ на самостоятелна подготовка през 2016 година и предпоставя разглеждания дисертационен труд, което също е атестат за добрата му подготовка в тази област.

Преглед на дисертационния труд и актуалност на изучавания проблем

Дисертационният труд е разработен под ръководството на научните ръководители проф. д-р инж. Николай Дончев Козарев и проф. д-р инж. Йончо Георгиев Целовски.

В обем от 191 страници, включващи 26 фигури, 52 таблици, разпределени в петте основни глави и 366 информационни източника са представени в логична форма анализ

на съществуващото ниво и актуалност на избраната тема на дисертационния труд, характеристиките и проблемите в отделните етапии на жизнения цикъл на добив на суровините и по-нататъшните процеси на преработване до реализиране на крайните продукти в медните производства у нас. Отличната професионална подготовка на кандидата, съчетана с е добър практически опит в различни организации и фирми е позволила на кандидата да изложи всички основни елементи на жизнения цикъл на медта в страната и същевременно прилагайки подходящи индикатори да оцени правилно възможностите за усъвършенстване и по добро съответствие на жизнения цикъл на медта с изискванията за кръгова икономика. В този аспект са и генерираните основни приноси на докторанта.

Богатите експериментални данни от различните производства у нас и установените закономерности са представени професионално в добре оформени таблици и фигури, които дават възможност за реални оценки и формиране на аргументирани предложения. Използваният език е ясен и представя докторанта в добра светлина.

Във основа на извършеното и представеното в дисертацията докторантът формулира своите изводи и заключения и съответните научно-приложните и приложни приноси. Те отразяват адекватно представените достижения.

Степен на познаване състоянието на проблема и творческа интерпретация на литературния материал

Използваните голям брой литературни източници съответстват на поставените задачи в дисертационния труд и отразяват реално състоянието и проблемите в медните производства, което е предпоставка и за аргументацията на различните отделни етапи на жизнения цикъл на медта. В това направление са използвани подходящи информационни източници, засягащи отделните етапи на добив, производство и преработка на вторичните суровини, водещи до подобряване на съществени индикатори на жизнения цикъл на медта у нас. Изборът на подходящи индикатори са предпоставка не само за задълбочения анализ, но и принос за оценка на ефективността на отделните етапи.

Съответствие на избраната методика на изследване и поставената цел и задачи на дисертационния труд с постигнатите приноси

Избраният подход в анализа и оценката на състоянието на жизнения цикъл на медта у нас съответстват на съвременните достижения и практики в областта и доказват добрите познания и възможности на докторанта. Приносите на докторанта са насочени основно в избора на подходящите индикатори, характеризиращи различните етапи и процеси в жизнения цикъл, което е позволило и формулирането на основните предложения за подобряване на жизнения цикъл. Това позволява и добре да се аргументират научно-приложните и приложни приноси, представени в заключителната част на дисертацията.

Научно-приложни приноси - преглед на дисертационния труд

Логично научно-приложните приноси са представени от аспирантката в заключителната част на дисертационната работа. Формулираните приноси имат научен характер в частта си за усъвършенстване на оценката на жизнения цикъл на медта на основата на умело предложените индикатори за тази цел. Това позволява прилагането на подхода и в други страни.

Преглед на публикациите на дисертационния труд

Представеният списък на научните публикации по дисертационния труд се основава на 2 научни публикации, една от които е под печат. Публикуваната публикация с предложените индикатори за оценка е в реформирано международно списание, което е един вид висока оценка за качеството на разработката. Регистрираната публикационна активност е в съответствие с изискванията на ХТМУ за образователната и научна степен „доктор“.

Мнения, препоръки и бележки

В дисертационния труд са изведени закономерности даващи възможност за оценка на жизнения цикъл на медта в страната, на базата на хронологичното оценяване на всички елементи и процеси на добива на суровинния ресурс и преработка на медните концентрати до крайни продукти. Това е една от първите разработки в тази област у нас и без съмнение направените предложения за по-нататъшно усъвършенстване на отделните процеси и етапи от жизнения цикъл ще могат да намерят приложение и в практиката в нашата страна и в други страни.

Заключение

Въз основа на направения преглед на дисертационния труд, както и научните и научно-приложните приноси на докторанта, го оценявам **положително** и **подкрепям присъждането на образователна и научна степен „Доктор“ на маг. инж. Добомир Илчев.**

София, 28.05.2018

ПОДГОТВИЛ:

/проф. д-р инж. Й. Иеловски/