



## СТАНОВИЩЕ

на проф. д-р инж. Йончо Георгиев Пеловски  
за дисертационен труд на тема „ИНТЕГРИРАНЕ НА МИКРОБНИ ГОРИВНИ  
КЛЕТКИ В ПАСИВНИ СИСТЕМИ ЗА ПРЕЧИСТВАНЕ НА РУДНИЧНИ ВОДИ”,  
с автор ас. инж. Росен Валериев Иванов  
за придобиване на образователната и научна степен „доктор” по  
пхрофесионално направление 4.4 ”Науки за земята”, научна специалност  
„Системи и устройства за опазване на околната среда”

Целта на дисертационния труд е разработването на нови технологични решения за интегриране на микробни горивни клетки в съоръжения за анаеробно и аеробно пасивно третиране на руднични води.

### Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите

Дисертационният труд е разработен с помощта на научните консултанти доц.д-р Светлана Браткова и доц. Анатолий Ангелов.

За постигане на поставените цели в дисертационния труд се решават последователно успешно 9 формулирани задачи, които имат научно-приложен характер, включващ конструирането на микробни горивни клетки, тяхното изпитание и установяване на съществени корелационни зависимости имащи важно значение за практическата реализация. При последователната реализация на поставените задачи е установено влиянието на различни управляващи параметри, които позволяват изследваните процеси да бъдат контролирани и управлявани по отношение на тяхната ефективност.

Експерименталната работа е композирана в добре оразмерени отделни части, които включват както конструктивните решения, така и тяхната реализация и изпитания с есприментални изследвания и анализи, които позволяват оценката на влиянието на отделните изследвани параметри.

Въз основа на представената информация и нейната обработка, докторантът формулира своите изводи и заключения в 9 пункта и съответно научните и научно-приложните приноси в 6 пункта. Дисертационният труд отразява достатъчно пълно получените резултати от докторанта.

Обобщените изводи са базирани на експерименталната работа и резюмират получените постигнатите резултати.

### Оценка на съответствието между автореферата и дисертационния труд

Авторефератът съдържа аналитична информация, въвеждаща в проблема, целите и задачите на дисертационния труд, използваните методи и получени основни резултати, обобщени изводи, списък на публикациите по

дисертацията, списък на участията в конференции, формулирани са научно-приложните приноси което дава основание да твърдя, че авторефератът отразява еднозначно дисертационния труд и публикационната активност на докторанта.

### **Мнение за публикациите на дисертанта по темата на дисертационния труд**

Представеният списък на научните публикации по дисертационния труд се основава на 3 научни публикации, както следва:

- 1 - в списание с импакт фактор;
- 1 – в списание на Минно-геоложкия университет;
- 1 – в сборник с доклади от международна конференция.

Тази регистрирана публикационна активност е в пълно съответствие с изискванията и критериите на Университета за образователната и научна степен „доктор”.

### **Критични бележки и препоръки**

Безспорно в дисертационният труд са очертани няколко иновативни решения за които може да бъде търсена и авторска защита под формата на изобретение, но това не е ясно поставена цел засега.

Препоръчвам разработката след защита на дисертационния труд да се развие и в посоката за практически изпитания и реализация.

### **Въпроси**

1. Какви други нови растителни видове могат да бъдат изследвани с очакване на добра ефективност?
2. Биха ли могли изследванията да бъдат насочени в бъдеще и към оценка на типа и вида на кореновата система върху ефективността на цялостния процес?

### **Заклучение**

Въз основа на направеният преглед на дисертационният труд, както и научните и научно-приложните приноси на докторанта, го оценявам **положително и подкрепям присъждането на образователна и научна степен „Доктор” на ас. Росен Валериев Иванов.**

София, 07.07.2017

ПОДГОТВИЛ:

  
/проф. д-р инж. И. Пеловски/