

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Богдана Куманова Куманова

по дисертационния труд на г-н Таха Фаргали Хасанейн

„Оползотворяване на селскостопански материали за отстраняването на основни багрила от водни разтвори”

за придобиване на образователната и научна степен „доктор”

Научен ръководител: проф. д-р Богдана Куманова Куманова

Съгласно писмо № НД-20-25/07.04.2011 г. като член на научно жури за провеждане на защита на дисертация и като научен ръководител на дисертанта г-н Таха Фаргали Хасанейн представям становището си за дисертационния труд.

Г-н Таха Фаргали Хасанейн от Египет беше зачислен за редовна докторантура в рамките на програмата Еразмус Мундус. Умението му да организира добре работата си във времето, отличното владение на английски език и боравене със специализираната литература, много добрата компютърна грамотност му позволиха да завърши експерименталната си работа и да представи дисертационния си труд пред катедрения съвет на катедра Инженерна химия в рамките на редовния срок на докторантурата. През този период той успешно положи изпитите, планирани в Индивидуалния му план. Г-н Таха Фаргали Хасанейн разшири и задълбочи познанията си в областта на устойчивото развитие и опазването на околната среда, пречистването на водите и особено в областта на адсорбцията като ефективен метод за обезцветяване на отпадъчни води.

В дисертационния труд е направен задълбочен анализ на пречистването на води и конкретно на оцветени отпадъчни води. Цитирани са 244 литературни източника като в по-голямата си част те са публикувани след 2000 г. В резултат са направени правилни изводи, което илюстрира много добро познаване на проблема.

Резултатите от дисертационния труд са придобили известност чрез 3 публикации (2 от тях публикувани в списания с импакт фактор) и участие в 4 научни конференции в т.ч. международна специализирана конференция в Бари, Италия, и Европейския конгрес по химично инженерство CHISA-Прага.

Приносите на дисертационния труд се определят като научни и научно приложни. Изследвана е адсорбцията на три основни багрила върху два вида селскостопански отпадъци (налични в Египет) и е доказана възможността им да се използват като ефективни адсорбенти за обезцветяване на води. Представени са резултатите от изследване на равновесието на системите като е обсъдена приложимостта на моделите на

Лангмюир, Фройндлих и Темкин за описание на равновесието. Проведени са кинетични изследвания с отчитане влиянието на началната концентрация на багрилото в разтвора, масата на сорбента и скоростта на разбъркване. Сравнени са резултатите при моно- и бикомпонентна адсорбция. Получените резултати ще бъдат полезни за оползотворяване на тези отпадъчни материали, чиито количества са големи в Египет.

В заключение считам, че като имам предвид качествата, показани по време на работата му, и оценявам положително дисертационния му труд, г-н Таха Фаргали Хасанейн заслужава да му бъде присъдена научната степен „доктор”.

Май, 2011 г.

проф. д-р Б. Куманова

Член на научното жури и ръководител на докторанта