Приложение 12б

С Т А Н О В И Щ Е

на дисертационен труд за придобиване на:

образователна и научна степен "**доктор**"	X
научна степен "**доктор на науките**"	
	вярното се отбелязва със знака "X

Автор на дисертационния труд:

		Ася	Константинова	Манойлова	„ИНТЕРПРОДЖЕКТ" ЕООД
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

Тема на дисертационния труд:

УСТОЙЧИВО УПРАВЛЕНИЕ НА ПОЧВИТЕ С ВЪГЛЕРОДНО ЗЕМЕДЕЛИЕ

Научна област:

5	Технически науки
шифър	наименование

Професионално направление:

5.13	Общо инженерство
шифър	наименование

Научна специалност:

Системи и устройства за опазване на околната среда

Изготвил становището:

доц.	д-р	Ирена	Кирилова	Михайлова	ХТМУ
акад. дл.	научна степен	име	презиме	фамилия	месторабота

1.Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника:

А) Кандидатът удовлетворява минималните изисквания	20 точки	X
Б) Кандидатът не удовлетворява минималните изисквания	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се попълва, ако е отбелязана отг. Б. Анализира се публикационната активност на кандидата. Анализира се отзвукът на постигнатите резултати (цитирания)

2. Актуалност на темата на дисертационния труд:

А) Темата е актуална и нова (не са известни резултати по темата от други автори)	8 точки	
Б) Темата е актуална и са известни резултати по темата от други автори	6 точки	X
В) Темата не е актуална, но са известни резултати на други автори	2 точки	
Г) Темата не е актуална и не са известни резултати на други автори по темата	1 точка	
Д) Темата не отговаря на нивото на дисертационен труд	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Оценката за актуалността на дисертационния труд се аргументира задължително
Нарастващите последици от изменението на климата и европейските стратегии налагат спешно въвеждане на интегрирани практики за оползотворяване на индустриалните отпадъци. В световен мащаб се генерират големи количества утайки от пречиствателни станции и пепел от изгаряне на биомаса, чието досегашно депониране води до заемане на ценни терени. В съответствие с целите на кръговата икономика тези отпадъци все по-често се разглеждат като ценни вторични суровини заради богатия си минерален и органичен състав. Комбинирането на пепели от изгаряне на биомаса, утайки и природни зеолити дава актуална възможност за създаване на нови, стабилни минерални композити и нисковъглеродни материали, които пестят първични ресурси и подпомагат устойчивото развитие.

3. Тип на изследванията:

А) Теоретични	4 точки	
Б) Приложни	4 точки	
В) Теоретични с елементи на приложения	4 точки	X
Г) Не отговарят на нивото на дисертационен труд	0 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се аргументира нивото на изследванията, ако е отбелязан отг. Г

4.Цели на изследванията:

А) Реалистични и представляват научен и/или приложен интерес	8 точки	X

Б) Реалистични, но не представляват научен и/или приложен интерес	3 точки	
В) Недостижими (нереалистични)	0 точки	
		със знака “Х” се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват целите. Аргументира се типа на поставените цели
Целта на дисертационния труд е разработване и охарактеризиране на органоминерални смеси на основата на индустриални и аграрни отпадъци с потенциал за приложение при устойчиво управление на почвите и въглеродно земеделие. Следните задачи са формулирани за постигане на поставената цел: ✓ Да бъдат подбрани и охарактеризирани подходящи отпадъчни материали и минерални компоненти. ✓ Да бъдат разработени експериментални смеси с различен органоминерален състав. ✓ Да се изследват физикохимичните, минераложките и морфологичните характеристики на получените системи. ✓ Да се оцени влиянието на отделните компоненти върху стабилизирането на органичната материя и минералната матрица. ✓ Да се оцени потенциалът на разработените смеси за приложение като почвени подобрители. Посочените цели и задачи са приложни, защото се отнасят до обоснован избор, проучване и съчетаване на конкретни отпадъчни материали и разработване на почвен подобрител. От друга страна задълбоченото проучване на отпадъците и механизма на взаимодействието им с химични активатор е от научен интерес. Подобни изследвания са стъпка в изследванията за създаване на почвени подобрители с подобрени физикохимични свойства и висока структурна стабилност, като същевременно се оползотворяват отпадъци.

5. Приноси на дисертационния труд:

А) С траен научен и/или приложен отзвук, представляват основа за нови направления на изследвания и приложения	20 точки	
Б) Представляват значим научен и/или приложен интерес, завършват и/или обобщават предходни изследвания	16 точки	Х
В) Представляват научен и/или приложен интерес	12 точки	
Г) Липса на съществени приноси	8 точки	
Д) Липса на приноси	0 точки	
		със знака “Х” се отбелязва един от посочените отговори

Задължително се отбелязват приносите. Аргументира се типа на постигнатите резултати

Приносите на дисертационния труд представляват значим научен и/или приложен интерес. Те могат да се обобщят както следва:

На базата на 40 експериментални състава, включващи пепел и сгуропепел от биомаса, утайки, зеолит и птичи тор е разработена и експериментално потвърдена методология за получаване и охарактеризиране на почвени подобрители.

- Чрез комплекс от експериментални методи (AES-ICP, SEM/EDS, XRD, FTIR) е изяснена ролята на отделните компоненти и на киселинната активация.
- Разширено е познанието за стабилизацията на въглерода и биогенните елементи при съвместното присъствие на органични групи и неорганични (карбонатни, сулфатни, алумосиликатни) структурни групи.
- Предложен е подход за превръщане на индустриални и органични отпадъци в многокомпонентни почвени подобрители съгласно принципите на кръговата икономика.
- Предложена е приложима схема за предварителна оценка на състава, структурата и агроекологичния потенциал на подобни материали, получени от вторични суровини.
- Формулирана е концепция за използване на разработените смеси в устойчивото управление на почвите и въглерода, насочена към подобряване на почвените свойства, оползотворяване на хранителни елементи и ограничаване на екологичния отпечатък от отпадъчни материали.

6. Заключение

А) Оценката за дисертационния труд е **ПОЛОЖИТЕЛНА**	Оценката се поставя при общ точков актив от най-малко 40 точки	X
Б) Оценката за дисертационния труд е **ОТРИЦАТЕЛНА**	Оценката се поставя при общ точков актив под 40 точки	
		със знака "X" се отбелязва един от посочените отговори

Попълва се при желание на члена на научното жури

Като отчитам актуалността и качеството на дисертационния труд, обема на проведените експериментални изследвания, постигнатите резултати: научни и научно-приложни приноси, публикационната дейност, изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника на ХТМУ за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности, с убеденост ще гласувам положително за присъждането на Ася Константинова Манойлова на образователната и научна степен „доктор" по научна специалност 5.13 Общо инженерство (Системи и устройства за опазване на околната среда).

09.11.2026 г.	Изготвил становището:	
дата		подпис