УНИВЕРСИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРА СТРОИТЕЛСТВО И ГЕОДЕЗИЯ
бул. „Хр. Смирненски" № 1, София 1046, Р България
тел.: (02) 865-68-63; +359 886 60 24 55
e-mail: aceadm@uacg.bg; https://uacg.bg

УНИВЕРСИТЕТ по Архитектура, Строителство и Геодезия
1046 София, бул. „Хр.Смирненски" № 1
Регистрационен индекс и дата
650 / 26.08.2026

СТАНОВИЩЕ

от **доц. д-р инж. Сия [redacted] Велева**, кат. Устойчиво земеползване и управление на имоти", Геодезически факултет на УАСГ – София, ПН 3.7. Администрация и управление, научна специалност Икономика и управление, член на Научното жури назначено със Заповед № 506/10.07.2026 г.

на дисертационния труд на тема **„ЕКОЛОГИЧЕН ПОДХОД ЗА УСТРОЙСТВЕНО ПЛАНИРАНЕ ПРИ ЕНЕРГИЙНИ ПРОЕКТИ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ"**

представен за придобиване на ОНС „Доктор" по професионално направление *5.7. Архитектура, строителство и геодезия, докторска програма „Земеустройство и опазване на земеделските земи (вкл. Управление на имоти)"*, от докторант **ас. инж. Бисера [redacted] Иванова**, асистент от катедра „Устойчиво земеползване и управление на имоти" на Университета по архитектура, строителство и геодезия.

1. **Кратки биографични данни и характеристика на научните интереси на докторанта**

Инж. Бисера Иванова е завършила магистърска степен, специалност „Геодезия" през 2020 г. След завършването си е започнала работа като софтуерен разработчик в международна технологична компания, което ѝ позволява да приложи придобитите знания и практически умения в областта на пространствените данни и триизмерното моделиране.

През 2021 г. е зачислена като редовен докторант в професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия, докторска програма „Земеустройство и опазване на земеделските земи (вкл. управление на имоти)" със заповед № 164/26.02.2021 г. на Ректора на УАСГ. От 2022 г. е назначена като асистент към катедра „Устройство и управление на земи и имоти", ГФ на УАСГ-София и е прехвърлена в задочна форма на обучение. Отчислена е с право на защита със заповед № 296/01.04.2025 г. на Ректора на УАСГ.

На 30.06.2026 г. на разширен катедрен съвет на кат. „УЗУИ", ГФ е проведена вътрешна защита на дисертационния труд на ас. инж. Иванова и тя е насочена към публична защита, която е планирана да се проведе на 17.09.2026 г.

Като асистент води упражнения по дисциплините „Устройство на земеделски територии", „Управление на защитени територии", „Управление на имоти", „Екология", „Геодезия" и „Териториално устройство".

Научните и професионалните ѝ интереси са насочени към устойчивото развитие на териториите, тяхното устройство и планиране, управлението на земи и имоти и съчетаването на инвестиционните процеси с изискванията за опазване на околната среда. Участва в разработването на проекти в областта на устройственото планиране, включително общи и подробни устройствени планове. Член е на Академичния съвет на УАСГ и участва активно в дейностите на кат. „УЗУИ" към Геодезически факултет.

2. Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите

2.1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем в научно и научно приложно отношение.

Разработваният в дисертационния труд проблем се отличава с висока актуалност както в научно, така и в научно-приложно отношение. Той е свързан с необходимостта от съчетаване на ускореното развитие на възобновяемите енергийни източници, и по-специално на фотоволтаичните електрически централи, с опазването на земеделските земи, екосистемите и устойчивото планиране и използване на територията.

Научната актуалност се определя от необходимостта екологичните характеристики и ограничения на територията да бъдат включвани още в ранните етапи на устройственото планиране. В тази връзка разработеният интегриран подход, съчетаващ екосистемния подход, концепцията за екосистемните услуги, рамката DPSIR и многокритериалния анализ чрез AHP, представлява актуално методическо решение.

В този смисъл дисертационният труд разглежда актуален и практически значим проблем и предлага методически решения, насочени към по-балансирано съчетаване на развитието на ВЕИ с устойчивото устройство и използване на територията.

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

Авторът демонстрира много добро познаване на състоянието на изследвания проблем, като е анализирал значителен брой научни източници, нормативни документи, стратегически и планови разработки, свързани с развитието на ВЕИ, устройственото планиране, земеползване и опазването на околната среда.

Литературният материал е подбран целенасочено и е използван не само за теоретично представяне на съществуващите постановки, но и за обосноваване на необходимостта от разработване на собствен методически подход. Особено добре е представена връзката между екосистемния подход, екосистемните услуги, рамката DPSIR и многокритериалния анализ.

Положително следва да се оцени творческата интерпретация на литературните източници, изразяваща се в интегрирането на съществуващи научни концепции и методи в единна методическа рамка, адаптирана към конкретния проблем на устройственото планиране на територии за ФЕЦ.

В резултат на направения анализ авторът не се ограничава до обобщаване на съществуващите научни разработки, а ги надгражда чрез разработване на собствен индекс на екологична устойчивост (ESI) и методика за оценка и избор на териториални алтернативи.

2.3. Съответствие на избраната методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд.

Избраната методика на изследване съответства на поставената цел и формулираните задачи на дисертационния труд. Използван е комплекс от взаимно допълващи се методи – сравнителен анализ, системен и причинно-следствен анализ чрез рамката DPSIR, многокритериален анализ чрез AHP,

експертна оценка, нормализиране и интегриране на показателите чрез авторския индекс на екологична устойчивост ESI.

Методическият подход позволява последователно да бъдат анализирани екологичните и пространствените характеристики на територията, да бъдат определени критерии и показатели за оценка и да бъдат сравнени различни териториални алтернативи за разполагане на ФЕЦ. Разработената методика е апробирана в общините Раднево и Ракитово, което потвърждава нейната приложимост за подпомагане на устройствени решения на ниво ОУП.

Положително следва да се оцени и извършеният анализ на чувствителността и устойчивостта на резултатите, чрез който е проверено влиянието на експертните тежести и отделните показатели върху крайното класиране.

2.4. Аналитична характеристика и оценка на материала, върху който се градят приносите на дисертационния труд.

Дисертационният труд на **инж. Бисера Иванова** на тема **„Екологичен подход за устройствено планиране при енергийни проекти от възобновяеми източници"**, за присъждане на образователната и научна степен "Доктор" е задълбочено научно-приложно изследване. Той е разработен в рамките на професионално направление 5.7. „Архитектура, строителство и геодезия" и докторска програма „Земеустройство и опазване на земеделските земи (вкл. управление на имоти)". Научната проблематика е интердисциплинарна, като обединява в себе си устройственото планиране, земеползване, екологията, пространствения анализ и развитието на възобновяемата енергетика.

Трудът е структуриран в шест основни раздела, като последователно са разгледани актуалността на проблема, състоянието на научните изследвания и нормативната рамка, методологичните основи, разработените методически указания, апробирането им върху реални териториални алтернативи и формулирането на изводи, приноси и насоки за бъдещи изследвания. Структурата е логична и съответства на поставените цел и задачи.

Предметът, обектът, целта и изследователските задачи на дисертационния труд са коректно определени. Формулирана е изследователска теза. Структурата на дисертацията е логически изградена и е подчинена на цялостното разработване на изследователския проблем, на постигането на изследователските задачи и цел.

В резултат на посоченото заключавам, че **целта и изследователските задачи пред дисертационния труд са реално изпълнени.**

3. Оценка на съответствието между автореферата и дисертационния труд и мнение за представените публикации

В резултат на внимателното ми запознаване с автореферата и със съдържанието на дисертационен труд на инж. Бисера Иванова достигнах до заключението, че:

- ✓ Авторефератът е с обем от 53 страници и е разработен в съответствие с изискванията.
- ✓ В съдържателно и структурно отношение авторефератът напълно съответства на дисертационния труд. Той отразява основните

моменти в дисертацията и дава ясна представа за постигнатото от докторанта.

- ✓ Справката за приносите е коректно направена, а приносите са добре откроени и ясно формулирани.

Посочени са 3 публикации, от които 1 е разработени в съавторство и 2 са самостоятелна разработка. Може да се приеме, че те са достатъчни и че в тях са публикувани основните моменти на дисертацията.

4. Характеристика и оценка на приносите в дисертационния труд

Посочените в дисертационния труд приноси са **лично дело на докторанта**. Те са пряко свързани с поставената цел и задачи и произтичат от проведеното теоретично, методологично и приложно изследване. Могат да бъдат определени като научни и научно-приложни, с ясно изразена практическа насоченост.

От научна гледна точка съществен принос представлява разработването на интегриран екологичен подход за устройствено планиране, който съчетава екосистемния подход, концепцията за екосистемните услуги, рамката DPSIR и многокритериалния анализ чрез AHP. В рамките на този подход е разработен и авторски интегриран индекс на екологична устойчивост (ESI), чрез който се обобщават различни характеристики на територията.

Научно-приложен характер има разработената методика за оценка и избор на териториални алтернативи за изграждане на ФЕЦ, включваща система от критерии и показатели, оценъчни скали, експертно определяне на тежести, нормализиране на данните и изчисляване на ESI. Методиката позволява едновременно отчитане на пространствени, почвено-екологични, хидроекологични, биотични и ландшафтни характеристики.

Практическата значимост на разработката се потвърждава чрез апробирането на методиката в общините Раднево и Ракитово, при което са сравнени конкретни териториални алтернативи и е определена тяхната относителна екологична устойчивост. Проведеният анализ на чувствителността показва устойчивост на полученото класиране при промени в отделни входни параметри.

В обобщение може да се каже, че приносите на дисертационния труд могат да бъдат оценени като обосновани, взаимно свързани и значими както от научна, така и от практическа гледна точка. Особено ценен е стремежът на автора да превърне теоретичните постановки в приложим инструмент за подпомагане на устройствени решения при избора на територии за ФЕЦ.

5. Критични бележки и коментари

Внимателното ми запознаване с дисертационния труд ми дава основание да обобщя, че той е сериозна научна разработка със значимост за теорията и практиката. В него няма допуснати съществени пропуски, неточности или противоречия. Същевременно имам и някои **критични бележки,** по-важните от които са:

1. Разработената система от критерии и показатели е достатъчно комплексна, но за някои от показателите би могло да бъде представена по-детайлна аргументация относно тяхното включване, относителната им значимост и връзката им с конкретните екологични въздействия от изграждането на ФЕЦ.

2. Основният акцент в дисертацията е поставен върху екологичните и пространствените характеристики. При бъдещо развитие на методиката би могло да се включат икономически и социални критерии – например икономическа ефективност на територията, разходи за присъединяване към електропреносната инфраструктура, влияние върху местната икономика и интересите на земеделските производители. Това би превърнало модела в още по-комплексен инструмент за подпомагане на устройствени решения.
3. Дисертационният труд правилно идентифицира липсата на механизми за проследяване на кумулативните териториални и екологични последици. В този аспект би могло самата разработена методика да бъде доразвита с показатели, позволяващи оценяване на натрупването на въздействия от няколко инвестиционни проекта в една територия.
4. Макар да е извършен анализ на чувствителността, би било полезно да се сравнят няколко сценария с различни експертни предпочитания – например екологично ориентиран, балансиран и инфраструктурно ориентиран сценарий. Това би показало доколко класирането на алтернативите зависи от приоритетите на вземащия решение.

Посочените бележки са насочени предимно към прецизиране и усъвършенстване на методическия инструментариум и към по-задълбочено интерпретиране на получените резултати. Те не засягат основните постановки и резултати на дисертационния труд и не намаляват неговата научна и научно-приложна стойност. Напротив, разглеждам ги като възможности за последващо развитие на разработения подход и за повишаване на неговата методическа прецизност и приложимост.

6. Заключение.

Дисертационният труд на **инж. Бисера Иванова** представлява завършено и самостоятелно научно изследване по актуален и значим проблем, в което са постигнати обосновани научни и научно-приложни резултати. Разработеният интегриран подход и методика за оценка и избор на територии за ФЕЦ, апробирани в общините Раднево и Ракитово, имат практическа приложимост и допринасят за по-екологично обосновано устройствено планиране. Приносите са ясно формулирани и съответстват на поставените цел и задачи, а кандидатът демонстрира необходимите знания и умения за самостоятелна научноизследователска работа. Направените критични бележки имат характер на препоръки за бъдещо развитие и не намаляват достойнствата на разработката.

Всичко това ми дава основание с убеденост да дам **ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА** на дисертационния труд и да препоръчам на почитаемите членове на Научното жури **да присъдят на инж. Бисера Иванова образователната и научната степен "ДОКТОР" в проф. направление *5.7. Архитектура, строителство и геодезия, докторска програма „„Земеустройство и опазване на земеделските земи (вкл. Управление на имоти)“.***

София, 25.08.2026 г.

Подпис:
/доц. д-р инж. Сия Велева/