



## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за получаване на образователната и научна степен “доктор” по: област на висше образование 3.Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8 Икономика, научната специалност Икономика и управление (селско стопанство)

**Автор на дисертационния труд:** Светослав Жоров Лавчиев, задочен докторант, към катедра „Икономика” при Аграрен университет, гр. Пловдив

**Тема на дисертационния труд:** „Устойчиво производство на електроенергия от фотоволтаични системи“

**Рецензент:** доц. д-р Росица Белухова-Узунова; Аграрен университет – Пловдив, област на висше образование 3.Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8 Икономика, научна специалност Икономика и управление (селско стопанство), определена за член на научното жури със заповед № РД-16-491/06.04.2026 год. от Ректора на АУ.

### 1. Актуалност на проблема.

Представеният дисертационен труд е посветен на изключително актуална и значима проблематика, свързана с устойчивото производство на електроенергия от фотоволтаични системи в условията на енергиен преход, декарбонизация и необходимост от устойчиво развитие. Темата е особено важна в контекста на глобалните климатични предизвикателства, Европейската зелена сделка и политиките на Европейския съюз за развитие на възобновяемите енергийни източници.

Докторантът разглежда фотоволтаичните системи не само като технологично решение, а като стратегически инструмент за постигане на енергийна сигурност, икономическа ефективност и екологична устойчивост. Изследването е актуално както от научна, така и от практическа гледна точка, тъй като анализира възможностите и ограниченията пред развитието на соларната енергия в България и Европейския съюз.

### 2. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Целта на дисертационния труд е ясно формулирана и е насочена към оценка на устойчивостта на производството на фотоволтаична енергия в България чрез анализ на технологични, икономически и институционални фактори, влияещи върху разработването, внедряването и експлоатацията на фотоволтаичните системи.

Изследователската теза е логически обоснована и се базира на разбирането, че фотоволтаичните системи представляват ключов елемент за

устойчивия енергиен преход в България, като тяхната дългосрочна ефективност зависи от взаимодействието между технологични, икономически и институционални фактори.

Поставените задачи са последователно структурирани и съответстват на целта на изследването. Те обхващат теоретичен анализ на енергийния преход, оценка на европейските и националните политики, анализ на фотоволтаични проекти, както и формулиране на концептуални модели и препоръки за устойчиво развитие на сектора.

Методологичната рамка е подходящо подбрана и включва интегриран подход, съчетаващ качествени и количествени методи на анализ. Използвани са документален анализ, анализ на случай, неструктурирани и дълбочинни интервюта, инвестиционен анализ, сценарийно моделиране, както и показатели за финансова рентабилност. Методическият инструментариум е адекватен на характера на изследването и позволява постигане на надеждни резултати.

### **3. Онагледеност и представяне на получените резултати**

Дисертационният труд е структуриран логично и последователно. Той се състои от увод, изложение в четири глави, заключение, списък на използваната литература– общо 263 страници.

Резултатите са онагледени и представени чрез съставянето на 55 таблици и 32 фигури.

### **4. Обсъждане на резултатите и използвана литература.**

В първа глава на дисертационния труд е извършен теоретичен анализ на енергийните ресурси, концепцията за устойчиво развитие и ролята на възобновяемите енергийни източници в условията на енергийния преход. Разгледани са особеностите на традиционния енергиен модел, неговите екологични ограничения и необходимостта от декарбонизация на икономиката. Особено внимание е отделено на европейската и националната политика в областта на възобновяемата енергия и на мястото на фотоволтаичните системи в устойчивото развитие.

Втора глава е посветена на методическия инструментариум на изследването. Докторантът прилага интегриран подход, съчетаващ документален анализ, анализ на случай, неструктурирани и дълбочинни интервюта, както и инвестиционен анализ чрез показатели за финансова рентабилност. Методическата рамка е добре структурирана и позволява комплексно изследване на икономическите, технологичните и институционалните аспекти на устойчивото производство на електроенергия

от фотоволтаични системи.

В трета глава е представен емпиричният анализ на инвестиции във фотоволтаични системи в България. Анализирани са тенденциите в енергийния микс на ЕС и България, както и реални фотоволтаични проекти с различен мащаб и бизнес модел. Получените резултати потвърждават изследователската теза, че фотоволтаичните инвестиции са икономически жизнеспособни и притежават значителен потенциал за устойчиво развитие, като ефективността им зависи от пазарната среда, регулаторната рамка и управлението на риска.

Четвърта глава разглежда перспективите пред развитието на соларната енергия и извежда концептуални модели за устойчиво развитие на фотоволтаичните системи. Представени са модели на самопотребление, хибридни модели и модели, ориентирани към продажба на електроенергия, както и съвременни децентрализирани решения като енергийни общности и агрофотоволтаици. Анализът подчертава необходимостта от интегриран подход, съчетаващ икономическа ефективност, технологична приложимост и институционална подкрепа.

Използваната литература включва 327 литературни източника и е актуална и релевантна на изследваната проблематика. Включени са научни публикации, стратегически документи на Европейския съюз, нормативни актове, както и доклади на международни организации като IEA, IRENA и Европейската комисия, което свидетелства за добро познаване на теоретичната и практическата рамка на изследването.

## **5. Приноси на дисертационния труд.**

Приемам представената справка за приносите на докторанта в дисертационния труд. Сред тях може да се открият:

### **Научно-теоритични приноси**

- Разработена е интегрирана теоретична рамка за анализ на устойчивостта на фотоволтаичните системи, която обединява икономически, технологични и институционални аспекти и разширява съществуващите научни подходи към оценката на възобновяемите енергийни източници;
- Обоснована е концептуална типология на моделите за функциониране на фотоволтаичните системи, като са изведени техните структурни характеристики, икономическа логика и рискови профили;
- Развито е теоретичното разбиране за ролята на децентрализираните енергийни системи, енергийните общности и агрофотоволтаичните решения

в процеса на устойчив енергиен преход.

## Научно-приложни приноси

- Осъществен е емпиричен анализ на реални инвестиционни проекти във фотоволтаични системи в България, който позволява оценка на тяхната икономическа жизнеспособност и устойчивост при различни експлоатационни модели;
- Формулирани са практически насоки и препоръки за усъвършенстване на политиките и регулаторната рамка с цел стимулиране развитието на възобновяемата енергия и повишаване устойчивостта на енергийния сектор.

## 6. Критични бележки и въпроси.

Към дисертационния труд може да бъде отправена следната препоръка с насочващ характер: би било полезно в бъдещи изследвания авторът да разработи по-детайлни сценарии за развитието на фотоволтаичния сектор след 2030 г., включително по-задълбочена оценка на ролята на технологиите за съхранение на енергия и тяхното влияние върху устойчивостта и икономическата ефективност на енергийните системи.

## 7. Публикувани статии и цитирания.

Докторантът е представил три публикации по темата на дисертационния труд, една от които е самостоятелна. Предоставените публикации отговарят в качествено и количествено отношение на изискванията на придобиване на ОНС „доктор“.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Въз основа на научените и приложените, от докторанта, различни методи на изследване, правилно изведените експерименти, направените обобщения и изводи считам, че представеният дисертационен труд отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на Аграрния университет за неговото приложение, което ми дава основание да го оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО**.

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури също да гласува положително и да присъди на Светослав Жоров Лавчиев образователната и научна степен **“доктор”** по научната специалност Икономика и управление (селско стопанство).

Дата: 11.05.2026  
гр. Пловдив

Подписите в този документ са  
заличени  
във връзка с чл.4, т.1 от Регламент (ЕС)  
2016/679  
(Общ Регламент относно защитата на  
данни).