

## СТАНОВИЩЕ

на дисертационен труд на тема

*„Окончателно инвестиционно решение за изграждане на ядрена централа в контекста на либерализиран електроенергиен пазар в България /методически и приложни аспекти/”,*

докторант инж. Антон Иванов, научен ръководител проф. д-р А. Тасев

Със заповед № 319/04.05.2025 г. на Директора на Института за икономически изследвания при БАН съм определена за член на научното жури по процедурата за защита на дисертационния труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ на Антон Любомиров Иванов

Представеният комплект материали е в съответствие с изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане и включва дисертационен труд, автореферат и публикации по темата на изследването, както и други съпътстващи процедурата документи.

Представеният дисертационен труд разглежда въпроса за обосноваването на окончателно инвестиционно решение за изграждане на нова ядрена мощност в България в условията на либерализиран електроенергиен пазар. Авторът поставя акцент върху реалните фактори, които влияят върху такъв тип решение – високата стойност на инвестицията, дългия срок за подготовка и реализация, пазарната несигурност, ролята на държавата и необходимостта от сравнение между различни проектни алтернативи. В този смисъл изследването има ясно изразена практическа насоченост и е свързано с един от важните въпроси пред бъдещото развитие на българската енергетика.

### ***Актуалност и значимост:***

Темата на дисертационния труд е актуална с оглед на необходимостта България да вземе дългосрочни решения за развитието на ядрената енергетика в условията на променящ се европейски електроенергиен пазар. Авторът правилно поставя изследването в контекста на енергийния преход, намаляващата роля на изкопаемите горива, повишаващия се дял на ВЕИ и необходимостта от надеждни базови мощности. Значимостта на темата се засилва и от факта, че в България съществуват конкретни проектни алтернативи за нови ядрени мощности, включително на площадките „Козлодуй“ и „Белене“, както и интерес към бъдещо развитие на малки модулни реактори. В този смисъл дисертацията разглежда не абстрактен теоретичен проблем, а реален въпрос от национално значение, свързан с енергийната сигурност, инвестиционния риск, ролята на държавата и устойчивото развитие на електроенергийния сектор.

### ***Основни тези и постигнати резултати:***

Дисертационният труд е структуриран във въведение, три глави, заключение, използвана литература и приложения. Във въведението авторът ясно определя целта на изследването – формулиране на алтернативи и избор на устойчиво окончателно инвестиционно решение за изграждане на ядрена електрическа централа в България, като отчита условията на либерализирания електроенергиен пазар в Европа.

В първа глава е направен обстоен преглед на развитието на електроенергетиката и на факторите, които влияят върху търсенето и предлагането на електрическа енергия. Разгледани са процесите на електрификация, енергийната трансформация в Европейския съюз, развитието на пазарните модели и регулациите на либерализирания електроенергиен пазар. Авторът отделя внимание и на инвестиционния риск при проекти за ядрена централа, като правилно извежда, че подобни решения не могат да се разглеждат само през технически или финансови показатели. В тази част се поставя основата за по-нататъшния анализ, тъй като се показва връзката между енергийната сигурност, пазарната среда, ролята на базовите мощности и необходимостта от дългосрочно планиране.

Във втора глава е разработен същинският методически подход за обосноваване на устойчиво решение за инвестиране в ядрена централа. Тук авторът разглежда цикъла на ядрения проект, финансово-икономическите оценки, особеностите на държавното участие и приложимите форми на държавна помощ. Съществен резултат е, че изследването надгражда традиционния технико-икономически анализ, като включва по-широк набор от фактори чрез PEST/SWOT анализ и ключови индикатори. Така окончателното инвестиционно решение е представено не като формален финален акт, а като резултат от последователна оценка на проектната, пазарната, институционалната и обществената среда.

В трета глава предложеният подход е приложен към българските условия. Анализирани са политическата, икономическата, технологичната и социокултурната среда, както и факторите на близката среда при изграждане на нова ядрена мощност. Авторът формулира и сравнява конкретни алтернативи за развитие на ядрената енергетика в България, включително варианти, свързани с площадките „Козлодуй“ и „Белене“. Като важен практически резултат следва да се посочи използването на ключови индикатори за сравняване на алтернативите и привеждането на количествени и качествени показатели към съпоставима оценка. Това дава възможност за по-аргументиран избор на инвестиционна алтернатива, без предварително да се фаворизира конкретен проект.

### **Оценка на личния принос**

Структурата на изложението, формулирането на тезата и хипотезите, както и последователността на анализа показват, че трудът е самостоятелно разработено изследване. Не са налице основания за съмнение в неговата автентичност. Формулираните приноси и изведените резултати могат да бъдат определени като лично дело на кандидата.

### **Публикации и изпълнение на националните минимални изисквания**

Представените общо 4 броя научни публикации по темата на дисертацията отразяват основни резултати от изследването. С тези публикации кандидатът изпълнява националните минимални изисквания за присъждане на ОНС „доктор“, залегнали в ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане и Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Институт за икономически изследвания при БАН.

### ***Критични бележки, въпроси и препоръки***

Дисертационният труд показва добро познаване на проблематиката и убедително представя сложността при вземането на окончателно инвестиционно решение за нова ядрена мощност. Бележките ми имат по-скоро препоръчителен характер и не променят положителната ми оценка за разработката. На отделни места изложението би могло да бъде по-стегнато, особено в частите, в които се проследяват общите тенденции в развитието на енергетиката и електроенергийните пазари. Част от тези разсъждения са полезни за контекста,

но могат да бъдат по-пряко обвързани с основния проблем на труда – избора на устойчиво окончателно инвестиционно решение за нова ядрена централа.

Като препоръка бих посочил и възможността авторът да разшири анализа на общественото възприемане на ядрените проекти. В дисертацията са разгледани политическите, икономическите, технологичните и социалните фактори, но при проекти от такъв мащаб общественото доверие, комуникацията с местните общности и приемането на дългосрочните ангажименти, свързани с радиоактивните отпадъци и отработеното ядрено гориво, имат съществено значение за устойчивостта на инвестиционното решение.

Би могло също така да се обърне малко по-голямо внимание на малките модулни реактори като бъдеща алтернатива. В труда е отбелязан интересът към тях, но темата заслужава по-ясно разграничаване спрямо големите ядрени мощности по отношение на срокове за реализация, инвестиционен риск, регулаторна готовност, възможности за финансиране и приложимост в българската електроенергийна система.

В приложната част би било полезно авторът да представи по-ясно чувствителността на резултатите при промяна на отделни ключови индикатори, например цена на капитала, срок за изграждане, пазарна цена на електроенергията и степен на държавно участие. Това би засилило практическата приложимост на предложения методически подход и би показало при какви условия дадена алтернатива запазва или губи предимството си.

#### *Заключение*

Общото ми впечатление е, че представеният дисертационен труд е комплексно и задълбочено изследване с ясно изразена научна и практико-приложна стойност. Разработката разглежда важен за българската енергетика проблем и предлага аргументиран подход за оценка на инвестиционни алтернативи при изграждане на нова ядрена мощност.

Изпълнени са минималните национални изисквания на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и минималните изисквания на Правилника за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Институт за икономически изследвания при БАН.

Предлагам на членовете на Научното жури да приемат дисертационния труд на тема „Окончателно инвестиционно решение за изграждане на ядрена централа в контекста на либерализиран електроенергиен пазар в България /методически и приложни аспекти/“, разработен от докторант инж. Антон Любомиров Иванов, за успешно изпълнен.

Давам положителна оценка на дисертационния труд и предлагам на уважаемото Научно жури да присъди на инж. Антон Любомиров Иванов образователната и научна степен „доктор“.

Дата: 12.05.2026 г.

гр. София

Подпис:

Проф.д-р. Светослав Спасов