



## ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ВАРНА

9002, Варна, бул. "Княз Борис I" 77

### РЕЦЕНЗИЯ

*от проф. д-р Веселин Иванов Хаджиев  
относно дисертационния труд на Йордан Атанасов Моллов на тема „Статистическо  
изследване на използването на възобновяема енергия в България” за присъждане на  
образователна и научна степен „доктор”,  
научен ръководител проф. д-р Поля Ангелова*

#### 1. Обща оценка

Дисертантът определя като предмет на своето изследване **закономерностите в динамиката и структурата на използването на енергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ)**. Йордан Моллов развива тезата си в изследване с общ обем от 195 страници, включително 172 страници основен текст. Изследването е структурирано в три глави, въведение и заключение. Авторът е използвал 131 източника, както на български, така и на чужди езици. Основният текст е допълнен с 8 приложения. В заключение представеният за защита дисертационен труд е **в обем и структура, съответстващи на изискванията** на ЗРАСРБ и Правилника за приложението му.

#### 2. Оценка на формата и съдържанието

Изследването на докторанта **безспорно е актуално**. Използването на енергия от възобновяеми енергийни източници (ВЕИ) е в основата на иновационната икономика на бъдещето. В допълнение формирането на енергийни политики и осъществяване на мониторинг на тяхното въздействие върху икономиката изисква подробна и качествена статистика и свързаните с нея анализи и прогнози за тенденции и закономерности на възобновяемата икономика.

Авторът си поставя за **цел** да обоснове в теоретичен аспект и емпирично да изследва закономерностите в използването на възобновяема енергия чрез статистико-

икономически анализ на динамиката и структурата на индикаторите за характеризиране на производството и потреблението на възобновяема енергия в България. Периодът на изследване е от 2007 г. до 2016 г.

Йордан Моллов детайлизира целта на изследването в **5 конкретни задачи**. Първо, да обоснове необходимостта от интегриране на възобновяемата енергетика в европейския енергиен пазар, второ да изясни информационните аспекти на статистическото изследване на ВЕИ, да изследва състоянието и тенденциите на индикаторите за оценка на възобновяема енергия в контекста на „Европа 2020“, да анализира динамиката на показателите за характеризиране използването на ВЕИ и да изследва структурните промени в използването на възобновяема енергия.

Авторът защитава **тезата**, че чрез приложението на икономико-статистически методи за изследване динамиката и структурата на използването на възобновяема енергия създава реални възможности за оптимизиране вземането на управленски решения относно използването на възобновяема енергия. Представените резултати подкрепят убедително тезата на докторанта.

Проблемите, свързани с използването на възобновяеми енергийни източници, се обсъждат в много **литературни източници**. Авторът е обхванал достатъчно като брой и степен на влиятелност литературни източници. Докторантът демонстрира познаване и използване на разнообразни литературни източници, както на български, така и на английски език, както и на други информационни ресурси.

В **първа глава** Йордан Моллов е извършил преглед и е извел обобщения относно технологичните основи на възобновяемите енергийни източници. Забелязва се известен дефицит на лично мнение по този въпрос. Във **втора глава** демонстрира умение за работа с литературни източници и знания относно информационно-методологически аспекти на статистическото изследване на възобновяемите енергийни източници. Авторът избягва да изрази категорична позиция относно използваната методология в Европейския съюз, като се ограничава до акцентирание върху основни моменти. В **трета глава** авторът е изразил ясна позиция относно състояние и тенденции на специфични индикатори, динамика на производство и потребление на възобновяема енергия, структура на възобновяемите енергийни източници.

Докторантът е илюстрирал изследването си с 18 таблици и 38 фигури. Всички те са **коректно изпълнени**, включващи значима информация, всички необходими елементи за статистически таблици, включително коректни заглавия, основания, легенди, забележки, източници и пр. На отделни места се констатира разкъсване на

заглавия или таблици на две страници без да се използва допълнителна антетка (например с. 165). Номерацията на таблиците и фигурите е коректна и улесняващи връзката с основния текст.

Езикът на изразяване **улеснява четенето и разбирането** на текста. Липсват нецелесъобразни отклонения, повторения, диспропорции в обема на частите и пр. Авторът коректно употребява научната терминология и апарат.

Констатира се, че авторът **коректно извършва статистическите обработки** и представя резултатите. Използваните в изследването методи съответстват на поставените цел и задачи.

Авторът изключително **коректно цитира и се позовава** на други източници. Няма данни за плагиатство или механично присвояване на текстове.

Като обем и структура **авторефератът** достатъчно изчерпателно представя дисертационния труд. Той включва обща характеристика, кратко изложение на дисертационния труд, научни приноси и публикации по темата на дисертационния труд.

Основните **резултати от проведеното научно изследване са споделени** чрез две самостоятелни статии и два самостоятелни доклада в уважавани научни издания. Обемът и структурата на публикациите съответстват на Правилника на Стопанска академия – Свищов.

### ***3. Научни и научно-приложни приноси***

Основните приноси на докторанта се групират в няколко посоки. **Първо** авторът обоснова стига до извода, че е необходимо разширяване на възможностите за използване на алтернативни енергийни източници. **Второ**, авторът достига до извода че достатъчната и надеждна статистическа информация за възобновяемите енергийни източници е задължително условие за разширяване на възможностите за производство на енергия. **Трето**, докторантът успява да позиционира България сред страните от Европейския съюз по индикатори за напредъка в областта на климата и енергията. **Четвърто**, авторът разработва краткосрочни прогнози за производството и потреблението на енергия от възобновяеми енергийни източници. **Пето**, докторантът достига до извода, че структурата на производството и потреблението на енергия на България се доближава до средноевропейската структура в анализирани направления.

Докторантът демонстрира владеене на специфични статистически техники като анализ на динамиката, анализ на структурата и др. Чрез тях той изследва специфични

черти в развитието на профила на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници в Европейския съюз и България.

#### **4. Критични бележки и препоръки**

Докторантът Йордан Моллов добросъвестно и коректно провежда своето изследване върху производството и потреблението на енергия от възобновяеми енергийни източници. Изследването е представено във вид, отговарящ на изискванията на Правилника за прилагане закона за развитие на академичния състав в СА „Д. А. Ценов“. В същото време могат да се направят някои бележки и препоръки по отношение на търсенията на докторанта, използвани статистически методи и пр.

Докторантът използва редица методи за моделиране на тенденцията на развитие на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници. Той демонстрира знания и умения за работа с този статистически апарат. В същото време може да се изрази съмнение, че закономерностите в развитието на тези процеси ще се запазят относително постоянни и моделите на тренда ще ги опишат коректно.

Процесите по реструктуриране на производството и потреблението на енергия от възобновяеми източници са инертни, свързани с инвестиции, преодоляване на нормативни положения и пр. В този смисъл очакването да се констатират значими структурни промени за относително кратък период са неоснователни.

Не се коментира въпроса, че производството на енергия от възобновяеми източници се разминава по време и обем с потреблението. Не се коментира въпроса за цената на енергията от възобновяеми източници. От тук и естественото ограничение върху нарастването на добиваната енергия от възобновяеми източници, което със сигурност влияе както върху бъдещите тенденции, така и върху структурата на производство.

**Въпрос:** Какви препоръки би направил докторанта по отношение усъвършенстване и развитие на енергийната статистика, в частност статистиката на производството на енергия от възобновяеми енергийни източници?

## 5. Заключение

Дисертационният труд на Йордан Моллов „Статистическо изследване на използването на възобновяема енергия в България” съдържа значими научни приноси и отговаря на изискванията на ЗРАСРБ. Това ми дава основание да предложа на научното жури да даде исканата образователна и научна степен „доктор” на Йордан Атанасов Моллов.

18.10.2018 г.

гр. Варна

Член на журито:

/Проф. д-р В. Хаджиев/