



РЕЦЕНЗИЯ

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: *Добри Матеев Дунчев*
докторант (редовен) към катедра „Икономика“ при Аграрен университет, гр.
Пловдив

Тема на дисертационния труд: *“Оценка на иновационните технологии в прецизното земеделие”*

Рецензент: *доц. д-р Мария Маринова Пенева*, катедра “Икономика на природните ресурси”, УНСС, гр. София, 3. Социални, стопански и правни науки, 3.8. Икономика, “Икономика и управление (аграрна икономика и политика)”, определена за член на научното жури със заповед № РД-16-546/25.06.2020г. от Ректора на АУ.

1. Кратко представяне на кандидата.

Добри Дунчев е възпитаник на Аграрен Университет гр. Пловдив, където последователно завършва специалност „Екология и опазване на околната среда – бакалавърска степен” и магистърски степени по специалности „Екология на селищни системи” и „Счетоводство и контрол”. Кандидатът е редовен докторант към катедра „Икономика” на същия университет от 2017г. по научна специалност “Икономика и управление (селско стопанство)”. От 2004г. е в трудови отношения с компания Naugrove LTD (Великобритания), достигайки до позицията на мениджър по планиране и набиране на трудовите ресурси, на която е и към настоящия момент. Приложените справки за образователната и научната дейност на докторанта (участие в научни проекти и научни форуми) показват неговото сериозно отношение към изследователската работа и непрекъснат стремеж за обновяване и усъвършенстване в областта на аграрната икономика и управление.

2. Актуалност на проблема.

В представения ми за рецензия дисертационен труд се разглежда безспорно важен и сложен проблем, като докторантът ясно формулира и аргументира позицията си. Темата на изследването е актуална, изисква различен, комплексен подход със специфичен поглед и коментар върху отделния разглеждан случай за да бъдат обхванати цялостно въпросите и проблемите, свързани с въвеждането на иновативни производствени системи в селското стопанство, които да

удовлетворяват очакванията на обществото: от една страна да повишат производителността на природните ресурси, респективно осигуреността със земеделски и хранителни продукти и от друга страна да запазват и дори подобряват състоянието на природните ресурси, околната среда и общественото благосъстояние. Темата е важна, тъй като поставя въпроси, свързани с въвеждането на прецизното земеделие като „иновативен, технологично и информационно базиран, интелигентен подход за идентифициране, анализ и управление на променливите за получаване на рентабилно производство с оптимална продукция и опазване на ресурсите“, който подход в по-голяма степен позволява да се отчете капацитета на използване на природните ресурси от една страна, а от друга стремежът в обществото ни да се реализират едновременно по-високи икономически и екологични ползи от селскостопанските практики. Днес земеделието не е свързано само с производство на хранителни продукти, а то е част от социално-икономическата и екологичната система, която следва да осигурява съответните ползи чрез устойчивото управление и защита на природните ресурси и биологичното разнообразие. Докторантът добре акцентира и върху една от основните движещи сили за развитие на прецизното земеделие – въвеждането и използването на технологични решения, географски информационни системи, оптимизационни модели за влагане на ресурси в производството, електронни системи и други.

Ето защо пред докторантът е стояла сложната задача да разработи и приложи подход, отразяващ едновременно спецификите на икономика и екология и който подход да позволи формулирането на дългосрочни решения за въвеждане на прецизното земеделие като част от устойчивото аграрно развитие в условията на ограничени ресурси и нарастващо търсене на храни, суровини и енергия. Следователно изборът на тема е добре преценен, актуален и смислен, както и подходът за провеждане на изследването, което определя достойно място на това конкретно изследване в сравнение с други подобни изследвания и задава рамката, в която да се оформят основни приноси от научна и практическа гледна точка. Актуалността на темата е валидна не само за нашата страна, но и за европейските и световни тенденции, за което докторантът успешно е представил примери от Европа (конкретно Великобритания) и света.

3. Цел, задачи, хипотези и методи на изследване.

Представеният за становище труд е с обем 218 стандартни страници основен текст със списък на използваната литература. Основният текст съдържа 54 фигури и 22 таблици. Списъкът на използваната литература включва 331 литературни източника (статии, доклади, книги, нормативни документи и други), от които 17 на кирилица, 294 на чужд език (английски) и 20 интернет публикации, които са описани коректно.

Дисертацията е структурирана в увод, три глави и заключение и препоръки, което отговаря на стандартно приетата структура за подобна научна разработка. Основният текст е добре балансиран и структуриран по глави.

Заглавието на дисертацията е формулирано правилно, като съдържанието отговаря на заглавието. Целта „да се анализира техническата и икономическата ефективност на иновационните технологии в селското стопанство, въз основа на което да се оцени възможността за внедряването им в България при специфичната за отделните сектори производствена и институционална обусловеност“ е коректно формулирана и отговаря на поставената тема, като логично следва от изведената хипотеза че: „внедряването на иновации спомага за повишаване на техническата и

общата икономическа ефективност". Изведените основни задачи, които се решават за постигане на целта считам за логични, последователни и водещи към реализиране на целта и приемането на поставената изследователска хипотеза. Обектът и предметът на изследването са коректно формулирани и в съответствие с поставените цел и изследователска теза.

Докторантът е приложил подходящи методи за анализ и оценка на ефективността от въвеждането на иновационни решения при производството на меки плодове, като е следвал подхода „изследване на случай“, който позволява отчитане и на специфични характеристики на обекта на изследване.

4. Онагледеност и представяне на получените резултати.

Докторантът е използвал широка гама от средства за онагледяване и обобщаване на литературата и данните в таблици, диаграми и графики, които му позволяват коректно да систематизира и обективно да представи получените резултати.

5. Обсъждане на резултатите и използвана литература.

Целта и поставените задачи на изследването са успешно изпълнени в разработената дисертация. Проучена е основна част от специализираната научна литература на английски език във връзка с изясняване същността и съдържанието на понятията „устойчиво аграрно развитие“ и „иновации и иновационни технологии“ и приложимите методи за изследване на подобни проблеми, в голямата си част са коментирани и представени мненията на известни автори и заглавия по проблематиката.

В първа глава докторантът отделя достатъчно внимание и обстойно представя различните разбирания и концепции за същността и видовете иновации по специфични критерии, както и етапите на иновационния процес. Представена е и дискусия за приложението на иновационните технологии в селското стопанство и причините за търсенето на такива решения днес: състоянието на природните ресурси с акцент върху поземлените ресурси като основен производствен фактор, климатичните промени и негативните ефекти върху отделните производства, предпочитанията и изискванията на консуматорите и очакванията за създаване и поддържане на определено равнище на непазарни блага от обществото като цяло. Докторантът не пропуска да представи и необходимите условия за развитие на иновациите в селското стопанство, а именно благоприятните условия на пазарите, национални политики и достъп до научни знания и други, както и заинтересованите страни от публичния и частния сектор. Подробно е разгледана концепцията за прецизното земеделие, компонентите осигуряващи коректното му изпълнение, предимствата и възможностите за оползотворяване на тази възможност от земеделските производители предвид прилаганите политики в сектора. На базата на всичко разгледано до тук докторантът успява да формулира и представи и методика на изследването, а именно: оценка и анализ на ефективността от въвеждането на технологични решения от прецизното земеделие в конкретен подотрасъл, на примера на меките плодове.

Във втора глава е осъществено конкретното теренно проучване и е приложена разработената методика от предходната глава. Авторът коректно е представил мястото и ролята на меките плодове, които е избрал като пример за провеждане на изследването си, като дава и мнение за потенциала за развитие у нас с оглед съществуващите природно-климатични условия и

тенденциите в потребителското поведение и консумацията им. В тази част от разработката ясно се вижда, че докторантът добре познава обектът на своето изследване и работи свободно с различните технологии и технологични решения от прецизното земеделие, прилагани във всеки конкретен случай, като отбелязва предимствата и бъдещите възможности за използването им, като ги разграничава за Великобритания и България. Последващият икономически анализ на разходи, приходи, печалба разкрива различията при всяко едно от технологичните решения, приложено в конкретните земеделски стопанства в двете страни.

В последната част от дисертацията (трета глава) докторантът на основата на анализ за възможностите и необходимостта от въвеждането на дигитални решения в селското стопанство, дава своята гледна точка за възможностите за бъдещото технологично развитие на земеделието в България на основата на цифровизация. Разгледани са и редица стратегически документи, в които темата е засегната и изпълнението на които би позволили по-добро въвеждане на иновационните решения. Не е пропуснато да се представят и състоянието, използването на иновационни технологии и нагласите на земеделските производители към въвеждането им в бъдеще с оценка за евентуалните промени в самото стопанство по отношение на използване на ресурсите и крайните икономически резултати.

В края на разработката са представени изводите и препоръките с оглед ефективното използване на възможностите на новите технологии в сектор селско стопанство у нас.

Докторантът прецизно и коректно използва термините с оглед на общоприетото в икономическата теория и законоустановеното в нормативните документи. Добро впечатление прави разнообразието от публикации по вид, които авторът ползва.

6. Приноси на дисертационния труд.

Представеното изследване е доказателство, че докторантът познава научната литература и научните постижения в областта на аграрното устойчиво развитие и иновационните решения в селското стопанство, усвоил е и е приложил съответен инструментариум с фокус върху анализ на ефективността от различни производствени решения и, в конкретика от приложението на прецизното земеделие при производството на меки плодове, с което е постигнал конкретни научни и практико-приложни приноси, надлежно формулирани в автореферата.

Научните и научно-приложните приноси в автореферата са правилно формулирани и коректно отразяват постигнатото в дисертационния труд. Приемам ги и им давам положителна оценка, като ще открия следните научни и научно-приложни приноси.

Научни приноси

- 1) Докторантът успешно решава проблема с анализ на иновациите в земеделието, прилагайки собствен модел за изясняване на тяхната същност, видове и особености, което позволява извеждането на конкретни специфики и формулиране на препоръки.
- 2) По мое мнение много добра оценка и специално внимание трябва да бъдат дадени на извеждането на определение за прецизно земеделие и разработената методическа рамка за изследване и оценка на ефекта от приложението на иновационните технологии в прецизното земеделие.

Научно-приложни приноси

1) Изключително добро впечатление прави именно организацията и провеждането на теренно проучване с оглед липсата на официална информация за икономическите резултати от прилагането на различни технологии в земеделието (по специално за меките плодове), което е позволило докторантът да изясни различията в производителността, разходите и приходите при различните технологии.

2) Авторът използва добре резултатите 1-во от оценката и анализа на ефекта от приложението на иновационни технологии в производството на меки плодове и 2-ро за ролята и значението на научноизследователската и развойна дейност за стимулиране на иновационната активност в аграрния сектор, за да обоснове предложенията си. А с оглед на непрекъснато възникващите проблеми, въпреки стриктно следваните политики, явно са необходими нови действия и мерки по отношение институционалната подкрепа за прилагане на иновациите и цифровизацията в развитието на земеделието и селските райони.

7. Критични бележки и въпроси.

Предложеният за рецензиране труд има своите достойнства и посочените критични бележки в никакъв случай не намаляват качествата му, а по-скоро са препоръки за бъдеща работа. Това е и основната ми препоръка към докторанта, тъй като той вече е натрупал знания и инструментариум за анализ и доказва, че може да ги използва, да продължи изследванията си по темата, защото тя е важна и ще е определяща с оглед бъдещото развитие на сектора и предизвикателствата, пред които сме изправени. В този смисъл бих препоръчала на Добри Дунчев по-ясно и категорично да изразява своята позиция, тъй като към момента в голямата си част липсва критичния му поглед върху основните разгледани концепции и възприетите такива при разработка на дисертацията. Важен момент тук е и използваната литература. Добро впечатление правят усилията на автора да представи основни, базови изследвания и утвърдени автори по всеки от въпросите, но особено по темата за иновациите е важно да бъдат отразени и последните такива изследвания, като препоръчвам авторът да обърне внимание и на разработки, публикувани последната година. Това е важен момент, когато трябва да се очертае мястото и ролята на конкретното изследване и приносите към неразкрити въпроси и нерешени проблеми.

В последващата си работа Добри Дунчев би могъл по-добре да организира разработките си като представи в началото списък на таблиците, графиките, както и използваните съкращения, което ще улесни читателя и ще позволи бърза справка при необходимост.

За коректното изпълнение на всяка една изследователска задача е необходимо посочване и на ограниченията, в рамките на които е проведено изследването, което е и моя препоръка отново за бъдещата работа на автора.

Имам два въпроса, които бих искала да поставя на докторанта и по които ще се радвам да взема отношение по време на защитата на дисертационния труд, а именно:

- 1) Какви според него са ограниченията пред земеделските производители от различните подсектори на селското стопанство за въвеждане и оползотворяване предимствата на технологиите от прецизното земеделие?
- 2) Докторантът представя анализ, в който се разглеждат инвестиционни решения. По какъв начин в този анализ са взети в предвид изискванията на инвестиционната теория за оценка

на инвестиции в реални активи и по конкретно онези изисквания за определяне на различните парични потоци и тяхната оценка в зависимост от изискуемата норма на възвращаемост?

8. Публикувани статии и цитирания.

Докторант Дунчев е представил 5 публикации по разработката, които са пряко свързани с тематиката на дисертационния труд и отразяват основни части от него. Представени за рецензиране са една самостоятелна статия (в списание *Trakia Journal of Sciences*) и четири публикации от научни списания в страната и чужбина (Научни трудове на Аграрен университет – Пловдив и списания *Agricultural Sciences* и *Problems of Agricultural Economics*), в които е работил в съавторство с други изследователи и научния си ръководител. Публикациите са в периода 2019-2020 година, като отчитам, че са публикувани в престижни списания, с което напълно отговарят в количествено и качествено отношение на изискванията за придобиване на ОНС “доктор”. Преобладаващият брой съвместни публикации и работата на докторанта по проекти са добър пример за възможностите и капацитета му да реализира съвместни дейности и да работи в екип. Не е представен списък на цитиранията, но той не е и необходим предвид изискванията към обучаващите се в степен „доктор“.

Представеният автореферат отразява обективно структурата и съдържанието на дисертационния труд. Той е с обем от 34 страници и включва общата характеристика на разработката, структурата и съдържанието ѝ. Представено е кратко изложение на дисертационния труд, като е акцентирано на постигнатите теоретико-методологични и емпирични резултати. Приложена е справка за основните научни и приложни приноси в разработката, както и списък на свързаните с дисертацията публикации на автора.

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 *Добри Матеев Дунчев* образователната и научна степен “*доктор*” по научната специалност “Икономика и управление (селско стопанство)”

Дата: 31.07.2020г.
гр. София

РЕЦЕНЗЕНТ:

(доц. д-р Мария Пенева)