

## РЕЦЕНЗИЯ

на дисертационна работа за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление, 3.7. Администрация и управление, научна специалност „Приложение на изчислителната техника в икономиката“

**Автор на дисертационната работа: Неда Венелинова Чехларова**  
Редовен докторант към катедра „Математика, физика и информатика“, ФГПУ,  
Лесотехнически университет, София

**Тема на дисертационната работа: „Изследване на системата за е-бизнес в контекста на повишаване на дигиталните и професионални компетенции на потребителите“**

**Член на научното жури:** от професор, д-р инж. Димитър Христов Тенчев, Химикотехнологичен и металургичен университет София, област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност: „Икономика и управление“, определен за член на научното жури със заповед № ЗПС-530/17.10.2022 год. от Ректора на ЛТУ.

Назначен за член на научното жури със заповед на ректора на Лесотехнически университет № ЗПС-530 от 17.10.2022 г. и на първото му заседание е избран за рецензент в процедурата за защита на дисертацията.

### **1. Спазване на процедурата.**

В съответствие със ЗРАСРБ и Правилника на ЛТУ за неговото прилагане, на първото заседание на научното жури, ми беше предоставен комплект с материали на хартиен и електронен носител, отговарящ на списъка от изискуеми документи при защита на дисертационен труд за присъждане на ОНС „Доктор“. Комплектът от предоставени документи включва: заявление от страна на докторанта; дисертационен труд и автореферат към него; декларация за оригиналност по смисъла на чл. 27, ал. 2 от ППЗРАСРБ; справка за изпълнение на минималните национални изисквания за научната и публикационна дейност; справка за приносите свързани с дисертационния труд; библиография на публикуваните научни статии по дисертацията; протокол от предварителното обсъждане на дисертационния труд на разширен Катедрен съвет; европейски вариант на автобиография на докторанта; нотариално заверена диплома за висше образование ОКС „Магистър“, специалност „Стопанско управление“ от Лесотехнически университет; удостоверение за положените четири изпита по специалността от индивидуалния план на докторанта; копия от заповедите за зачисляване и отчисляване с право на защита; информационни карти на НАЦИД на български и английски език.

По отношение на процедурата, няма никакви сигнали и възражения по сроковете на процедурните стъпки и хода на защитата, по темата на дисертацията или самият разработен труд, което ми позволява да направя обосновано заключение, че документите отговарят на всички законови, морални и етични норми в контекста на изпълнение на процедурата по защитата на разработения дисертационен труд.

## **2. Кратки биографични данни за докторанта.**

Авторът на дисертационния труд притежава необходимата квалификация, трудов стаж, образование и опит, което е видно от представената автобиография. Придобива бакалавърска степен „Стопански мениджър“ в периода 2013-2017 г. и магистърска степен по "Стопански мениджър", 2017-2018 г. в ЛТУ гр. София.

От 01.07.2019 г. е зачислена като редовен докторант в професионално направление 3.7. Администрация и управление, научна специалност: „Приложение на изчислителната техника в икономиката“. към катедра “Компютърни системи и информатика“, факултет “Стопанско управление”, ЛТУ София, с научен ръководител доц. д-р. Радослав Илиев Милчев със срок на обучение три години. Положила е всички планирани в индивидуалния му учебен план изпити. Публикувала е и 7 научни публикации по темата на дисертационния труд.

Отчислена е с право на защита на 02.07.2022 със заповед № ЗСД-210/02.07.2022 на ректора на ЛТУ

## **3. Актуалност на проблема.**

Всестранното навлизане на електронните инструменти в ежедневието, поставя все нови и нови предизвикателства пред потребителите. Електронната търговия и в по-общ случай електронният бизнес се превръщат в рутинни инструменти, които навлизат масово във всички сектори на икономиката, но същевременно засягат потребителите и в социален, обществен и дори персонален план. Тенденцията за дигитализация на административните услуги, електронното управление и през последните години дори гласуването чрез електронни машини, извеждат на преден план слабата подготвеност на хората да посрещнат по адекватен начин тези предизвикателства и да се възползват от огромните предимства, които те предлагат, като дори в много сфери се говори за „дигитална пропаст“. Всички тези фактори, адекватно обосновани в изследването, показват актуалността на разглежданата проблематика, а именно налице са сериозни предпоставки, налагащи повишаване на дигиталните и професионални компетенции на потребителите.

От публикационната активност на докторанта може да се съди за изявен системен интерес към една много актуална проблематика на съвременното ни, а именно електронния бизнес и дигиталната подготвеност на потребителите в този контекст. По мое мнение интересът и научните изследвания на Неда Чехларова имат съществен принос в разкриването на тесните места и проблематични аспекти на това съвременно предизвикателство.

## **4. Връзка между темата на дисертацията и целесъобразността на поставените цели и задачи.**

Авторът на представения ми за рецензиране дисертационен труд, демонстрира задълбочено познаване на тематиката и свързаните с нея проблеми.

В увода са формулирани целта, задачите, предмета, обекта и научната теза на дисертационния труд. Те още веднъж, по категоричен начин дефинират неговата актуалност и подпомагат последователното излагане на проведените проучвания и изследвания, анализа на резултатите, обобщенията по всяка тема и формират основата за разработване на релевантни препоръки за усъвършенстване на разглежданите процеси и проблеми.

Целта на планираното и проведено изследване от докторанта, е обвързана с изследване на основните особености и обхвата на съвременната система за електронен

бизнес, използвана в организациите и стопанските субекти, в контекста на необходимостта от повишаване на дигиталните компетенции на потребителите на тази система, което би гарантирало запазване на конкурентни предимства, преодоляване на дигиталното изоставане, ускоряване на процесите по дигитализация и информатизация и други ползи в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план.

**Предмет на изследване** са дейности свързани с електронния бизнес, инициирани или организирани от организации или стопански субекти, с цел създаване на условия за развитие на дигитални компетенции на потребителите, необходими за успешно и ефективно взаимодействие със системата за електронен бизнес на тези организации и стопански субекти.

**Обект на изследване** е текущото състояние на системата за електронен бизнес в рамките на съвременните организации и стопански субекти по отношение на използваните средства, технологии и ресурси, оказващи пряко въздействие върху работата на потребителите с тях при осъществяването на различни бизнес процеси

**Изследователска хипотеза** е насочена към прилагането на приложения инструментариум за разработване и планиране на инициативи и начините, по които той съдейства за бърза информираност на потребителите относно ключови или специфични особености на обхванатите в системата за електронен бизнес ИКТ и за развитието на дигиталната компетентност на потребителите в контекста на динамиката на развитие на системата за електронен бизнес на организациите и стопански субекти

**За постигането на целта е формулиран комплекс от пет задачи**, като считам, че най-значимата от тях е създаването на инструментариум за разработването и планирането на инициативи, насочени към повишаване на дигиталните компетенции на потребителите в контекста на динамиката на развитие на системата за електронен бизнес на организациите и стопански субекти. Тя е логично следствие от заложените преди нея широкообхватни изследвания.

## **5. Общо представяне на дисертацията, оценка на знанията и степента на познаване на въпроса.**

Представеният за рецензия дисертационен труд е разработен и структуриран в три глави, Увод, Заключение, Приложения в общ обем от 178 страници. Посочени са 205 източника на информация и научни изследвания, от които 117 на български и 88 на чужд език. В Приложения са изведени Списък с Таблици – 37 на брой, Списък с фигури – 44 на брой и 3 броя анкети за нуждите на проведените научни изследвания.

Първа глава е посветена на изследване на динамиката на развитие на системата за електронен бизнес. Изведени са съществените предимства на електронния бизнес, свързани с оптимизиране на процесите и разходите, контрола и мониторинга, маркетинга и рекламата и др., както и някои от проблемите при приложението и използването му. Разгледани са основните модели и категории е-бизнес. Систематизирани са новите практики обусловени от турбуленциите в заобикаляща среда, нормативната регламентация на е-бизнеса, контекстът на понятието потребител, видовете софтуерни продукти.

**Позволявам ди да отправя забележка по отношение на термина СОЛВИТ, който се появява на стр. 45, като за него не е посочено от къде произхожда и какво представлява.**

В представените изводи към първа глава са посочени тенденции, но липсва в явен вид отговор на въпроса „Какво от това?“. Би било хубаво да бъде представено в по-явен вид собственото мнение на докторанта, нещо което всъщност липсва в достатъчно завършен вид по отношение на разглежданите аспекти. Едно подобно последно обобщение в частта за изводи, би позволило да се направи по-плавен преход към изследванията проведени във втора и трета глава, които са обусловени именно от изводите направени в първа глава.

Втора глава е посветена на дигиталните и професионални компетенции като обект на образование и развитие. Дефинирани са ключовите понятия, използвани в научната литература. Систематизирани са редица стратегически документи регламентиращи смисъла и съдържанието на термина компетентност, като акцентът е поставен върху тези, отнасящи се по-конкретно за дигиталната компетентност. Релевантно са структурирани твърдите и „меките“ умения, като адекватно е подчертано, че за потребителите ефективното използване на информационните и комуникационни технологии са важни и двата вида, стр. 62.

В процеса на изложението са разграничени нивата и съдържанието на квалификационната рамка относно средното и висшето образование. В тази връзка авторът провежда релевантно изследване на добри практики в средното и висшето образование. Логично, акцентът е поставен върху практиката на ЛТУ в този контекст.

Напълно коректно, докторант Чехларова идентифицира пандемията от COVID-19 като катализатор на бързата адаптация на образователната система с новите реалности.

**Изследванията на автора са разгърнати и по отношение на стопанския живот и бизнеса.** Установено е, че проблемите за усъвършенстването на тренинг програмите в организациите във висока степен е свързано със същите проблеми както в образованието. Добавени са и други аспекти, като оценяване на изпълнението, киберсигурност, обвързаност с кариерното развитие, специфика на работното място и др. На стр.72. е изведено твърдение, че потребителите на е-бизнес е подходящо да се разглеждат не само като индивиди, но и по групи. Ако това е мнение на автора, би трябвало по по-категоричен начин то да бъде подчертано.

На базата на проведено проучване за дигиталната компетентност на служители от държавната администрация и студенти от ТУ София са изведени статистически данни, които показват разлика в нагласите, уменията и ползването на електронна и интернет среда. В изводите към тази глава докторантът прави редица адекватни обобщения. На тяхната основа, а и въз основа на изводите от първа глава, логично следват разработените и предложени мерки за развитие на дигиталните компетенции на потребителите, представени в трета глава на дисертационния труд. **Считам, че на този етап, разработката, , независимо от направените уместни изводи и заключения, би спечелила от едно обобщаващо заключение, което да подчертае резултата от изследването, а именно отговора на въпроса „Какво от това?“. Подобно заключение би позволило да се премине естествено към последващите изследвания проведени от докторанта и засегнати в трета глава, които са обусловени именно от резултатите и изводите постигнати във втора глава.**

В дисертационния труд е проведено сравнително изследване на наличието на образователни дисциплини, свързани с развитие на дигитални компетенции в бакалавърско и магистърско ниво във висши училища в България. То потвърждава констатацията, че в болшинството от случаите се набляга на базови знания и по-рядко се набляга на холистично

разгръщане на тези компетенции.

Трета глава, както беше казано е посветена на предлагане на мерки за развитие на дигиталните компетенции на потребителите. Представената рамка за такава компетентност е разработена с подкрепата на Европейската комисия и Съвместен изследователски център JRC. Систематизирани са ключовите й цели и области на приложение и са дефинирани персонафицирани потребности в съответствие с нивата на компетентност в съответните страни.

Представено е изследване на Националния статистически институт относно използването на информационни и компютърни технологии от домакинствата и лицата, конкретно в България. Установен е консистентен тренд на намаляване на дела хората които никога не са използвали интернет. Наред с това са изведени и конкретни цифрови умения на лицата, които използват ИКТ, като там се отчита нарастване на техния дял през последните години.

Представено е и изследване на Комисията за защита на потребителите относно най-честите възражения (оплаквания) от потребители, свързани с дейността на нелоялни търговци в областта на е-търговията.

Относно търговията с опасни продукти е представено изследване на европейската система Safety Guard.

**В заключение, мога да направя следните изводи, а именно: дисертационният труд е разработен и оформен професионално, според БДС с логическа проследимост на развитието на разсъжденията и подкрепени с подходящи коментари, примери и аргументи; авторът демонстрира задълбочено познаване на тематиката и свързаните с нея проблеми; докторантът прави адекватни обобщения и изводи, които подкрепят последователността от заложените и проведени изследвания, и които позволяват да бъдат изпълнени заложените първоначално задачи; обемът и литературното проучване отговарят на изискванията за дисертационен труд свързани с научната специалност и професионалното направление.**

#### **6. Методология на изследването.**

Както вече изтъкнах, дисертационният труд притежава ясно дефинирани цел, предмет, обект и задачи, както и адекватна изследователска хипотеза, позволяващи да се разгръне изследователския потенциал на докторанта за решаването на актуален проблем в рамките на системата за електронен бизнес на организациите и стопанските субекти. Използваната методика е в съответствие с научната специалност и професионалното направление на докторанта и включва необходимия комплекс от теоретични и емпирични изследвания, гарантиращ постигане на заложените цели. Използваните научни методи, включват: наблюдение, анализ, конкретизация и обобщение, анкета, интервю, SWOT-анализ, експеримент.

#### **7. Оценка на резултатите от дисертацията (Коментар на заключенията, приносите и публикациите към дисертацията).**

На основата на резултатите от проведените изследвания е направен извод, че липсва достатъчна и адекватна дигитална компетентност на потребителите и се очертава съществена потребност и допълнителни усилия за обучение както на потребителите, така и на служителите, обслужващи он-лайн магазините и други организации обслужващи електронния бизнес като цяло.

Относно електронната търговия са изследвани практиките на водещи електронни търговци в страната и са идентифицирани основните прилагани подкрепящи дейности в помощ на тандема търговец – клиент. По отношение на разплащането на сделките, където участват и банките е проведено изследване на уменията и проблемите при използването на електронни разплащания.

Като обобщаващо заключение от резултатите на всички изследвания е представено становище, че на този етап наред с интернет информацията, подпомагаща клиентите за осъществяване на взаимодействие с доставчиците на стоки и услуги е необходимо да се поддържа и допълнителна телефонна консултантска услуга.

Към инструментариума, подобряващ дигиталното взаимодействие между клиенти и доставчици е предложено и актуализиране на професионалните характеристики на някои от изследваните длъжности. По релевантен начин са идентифицирани и предложени дейности от страна на бизнеса, насочени към подобряване на дигиталните компетенции на техните потребители с оглед постигане на по-висока ефективност и ефикасност на партньорствата им чрез предлагането и осъществяването на адекватни подпомагащи обучения.

В точка 3.4 на базата на анкети, проведени сред съответните специалисти (**подчертавам, че това е лична разработка на докторантката**) са изведени областите в които е подходящо да бъдат проведени обучения в контекста на рамката на компетентност на потребителите.

**Иска ми се да отправя една препоръка.** Така както е структурирано представеното изследване (интервюта със специалисти) и предложените области за обучение би трябвало да са по-ясно разграничени, стр. 133. Въпросите и отговорите на анкетите завършват, **но ми се струва, че е необходимо междинно заглавие**, което да открий предложените по нататък обучения.

В разработката са представени две примерни обучения – За работа с QR код и Електронен подпис. Някак **прекалено претенциозно е заявено понятието „Учебен план“** за всяко едно от тях. В академичен контекст описаните детайли не съответстват на разбирането за учебен план. Също така **прекалено много и според мен излишно е наблегнато на аргументацията**, защо е необходимо именно такова обучение. Особено силно това важи за Работа с електронен подпис.

По отношение на изводите към тази глава имам следната забележка. На страница 152 е декларирано че е „създаден инструментариум за разработване и планиране на инициативи ...“. В тази връзка, считам, че докторантът би могъл да изведе работна дефиниция по отношение на термина инструментариум.

Във връзка със заключението на дисертационния труд **ми се иска да обърна внимание на докторанта**, че трябва по по-категоричен начин да заяви постигането на целта, поставена в началото, както и изпълнението на задачите, и потвърждението на изследователската хипотеза. **Необходимо е докторантът да проявява по-голяма увереност, по отношение на постигнатите резултати, увереност, която вероятно ще се прояви в бъдеще, защото постигнатите резултати и демонстрирания капацитет за работа със заложените в дисертационния труд категории, показват, че докторантът има необходимия потенциал и качества за успешен изследовател.**

Представени са седем научни публикации, изцяло в контекста на разработката, които са публикувани на престижни научни форуми в страната, включително в издания индексирани

в Scopus. Те дооформят дефинитивно представата за задълбочено изследване и познаване на разглежданата тематика в дисертационния труд и демонстрират конкретните интереси на автора.

Към момента не са представени цитирания на автора от научни или други среди.

**В заключение, считам, че докторантът е изпълнил заложения комплекс от дейности по дисертационния труд, изследването е лична разработка на докторанта и представените четири приноса в дисертационния труд по мое мнение могат да бъдат класифицирани предимно като приноси с приложен характер.**

#### **8. Критични бележки и въпроси.**

На първо място искам да подчертая, че дисертационният труд представлява напълно самостоятелен продукт на докторант Неда Чехларова и не съм забелязал елементи на плагиатство в този смисъл.

Ще ми се отново да препоръчам на авторката в нейните следващи научни разработки по-ясно да подчертава своето собствено мнение и разбиране по разглежданите тематика, нещо, което в настоящата разработка е по-слабо застъпено на места.

Като силна страна бих отбелязал правилния подход от общото към частното в контекста на достигането до необходимостта от разработването на конкретни поне две обучения. Актуалността на дигитализацията на живота, международното и локално регламентиране на знания и умения в тази област, липсата на такива у българските потребители, конкретните проблеми и страхове на хората от използването на е-услугите и идентифицирането на съдържанието и формата на провеждането на обучения са адекватно очертанятият път към повишаване на дигиталните умения на потребителите.

Други забележки и препоръки са представени в текста на рецензията по-горе и смятам, че не е уместно да ги повтарям.

#### **9. Лични впечатления.**

Не познавам докторанта Неда Чехларова и нямам преки впечатления от нейното представяне в рамките на Лесотехническият университет и извън него.

#### **10. Заключение.**

В заключение искам да декларирам своята **положителна оценка** за представения от Неда Венелинова Чехларова дисертационен труд. Той отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на ЛТУ София и покрива наукометричните показатели за придобиването на образователна и научна степен "доктор".

Позволявам си да предложа на почитаемото Научно жури да гласува **положително** и да присъди на Неда Венелинова Чехларова образователна и научна степен „Доктор“ по професионално направление 3.7. Администрация и управление; научна специалност "Приложение на изчислителна техника в икономиката".

София  
декември, 2022

Изготвил рецензията:.....

(проф. д-р. димитър гевчев)

Дата на подаване на рецензията: 14.12.2022г.