

СТАНОВИЩЕ

От: **доц. д-р Стела Стоянова Ралева**
Университет за национално и световно стопанство
научна специалност „Политическа икономика“

Относно: Дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 3.8. Икономика (Политическа икономика) в Софийски университет „Св. Климент Охридски“.

Автор на дисертацията: **Илия Симеонов Атанасов**
Тема на дисертацията: **Микроикономически и макроикономически ефекти от дигиталната свързаност в началото на XXI век**

Основание за представяне на становището: Участие в научно жури за защита на дисертация за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ според Заповед № РД-38-483/2 октомври 2020 г. на ректора на СУ.

Становището е изготвено според Закона за развитие на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за условията и реда за придобиване на придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в СУ „Св. Климент Охридски“.

1. Информация за дисертанта

Илия Атанасов е завършил бакалавърска степен по специалност „Макроикономика“ и магистърска степен по специалност „Финансов мениджмънт“ в ПУ „Паисий Хилендарски“. От 2016 г. се обучава в докторска програма по „Политическа икономика“ в СУ „Св. Климент Охридски“. През 2017 г. започва работа като асистент в катедра „Икономика“ към Стопанския факултет на същия университет. Владее английски език и руски език. Има научни публикации по тематиката на дисертационния труд. Специализирал е в университета „Куин Мери“ в Лондон по програмата Еразъм. Участвал е в Лятно училище по изследователски методи на СУ „Св. Климент Охридски“, УНСС и Data Science Society и в Лятно училище по иновации, нова търговия и нов растеж на Balkanski-Panitza Institute of Advanced Study и Бизнес клуба към AUBG. Взема участие с доклади в четири международни научни конференции. Познава няколко програмни езика и ползва редица софтуерни продукти, вкл. иконометричния продукт EViews.

2. Изпълнение на минималните държавни изисквания за присъждане на образователната и научна степен „доктор“.

Дисертантът е представил справка за изпълнение на минималните държавни изисквания за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ за научна област Социални, стопански и правни науки, ПН 3.8. Икономика според член 26 от ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане. От нея става ясно, че той покрива изцяло посочените изисквания.

3. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Представеният дисертационен труд е посветен на интересен, актуален и неизследван в българската икономическа литература научен проблем. В този смисъл самото поставяне и анализът на проблема в цялостна дисертационна разработка представляват сериозно предизвикателство, което следва да бъде оценено по достойнство. Това предизвикателство е свързано с твърде разнородния характер на съществуващите теоретични и емпирични анализи върху него, с обективните трудности при измерването на дигиталната свързаност, както и с търсенето на нейните проекции едновременно на микроикономическо и макроикономическо равнище.

Дисертацията е с общ обем от 169 стр., като 147 от тях представляват основен текст. Тя съдържа увод, три глави, заключение и научни приноси, публикации, две приложения и библиография. Избраната *структура* е логична и подходяща предвид на дефинираните цел и задачи на изследването, като обособените основни структурни единици са добре балансирани.

Уводът съдържа всички необходими реквизити за въвеждаща част на дисертационен труд. В него е обоснована актуалността на проблема и е дефинирана основната изследователска теза, която е конкретизирана за двете основни равнища на икономическата система, при експлицитно посочване на зависимостта между тях. Формулирана е целта на дисертацията, която е декомпозирана до три основни задачи, и са представени обектът и предметът на изследването. Описана е в синтезиран вид методологията на изследването и са посочени най-важните източници на емпирична информация.

В първата глава е направен теоретичен анализ на влиянието на дигиталната свързаност върху икономиката на микрониво и върху икономическия растеж. Този анализ е обстоен, базиран е на използването на широк кръг от публикации и се отличава със задълбоченост и коректност. Той е съсредоточен върху основните канали на въздействие на дигиталната свързаност върху индивидуален пазар и върху националната икономика. Най-голямо внимание в първия случай е отделено на асиметрията на информацията, разгледана чрез примери за конкретни пазари, както и на различните начини за нейното ограничаване в дигитална среда. Анализът на макроикономическо равнище е реализиран в контекста на три теории за икономическия растеж – неокласическата, ендогенната и теорията за дифузия на знанията чрез социални взаимодействия, които се характеризират с различно третиране на ролята на дигиталните технологии. Представени са най-важните резултати от съществуващи емпирични изследвания на макроикономическите ефекти на дигитализацията и е обосновано разбирането за възможна стимулираща роля за растежа на онлайн обучението, което води до натрупване на човешки капитал.

Втората глава съдържа анализ на резултатите от извършен икономически експеримент, свързан с покупката на определено виртуално благо от различни участници в среда на дигитална свързаност. Те са диференцирани според обещаното количество благо и отклонението от него и според степента на риск при въвеждането на осем експериментални условия. Експериментът е базиран на допусканията, че профилите на доставчиците и динамиката на икономическата среда са двата основни вида асиметрична информация и че намаляването на посочената асиметрия може да стане чрез осигурени по дигитален път професионална информация и потребителски мнения, споделени в социалните мрежи. Тази част на дисертацията е насочена към

оценяване на пазарните дялове на отделните доставчици и осигуряваните от тях количества благо при очакван икономически ръст или цикличност и при различни комбинации между двата механизма за ограничаване на информационната асиметрия. Чрез проведения детайлен, коректен и прецизен статистически анализ са формулирани определени заключения за относителната значимост на двата механизма и за наличието на вътрешна зависимост между тях. Характеризирана е също информационната ентропия, която показва до каква степен участниците в експеримента се справят с проблемите, породени от асиметрията на информацията.

Третата глава представлява иконометрично изследване на влиянието на дигиталната свързаност върху икономическия растеж. Тя започва със съдържателен анализ на възможните за реализирането на тази цел иконометрични подходи - анализа с напречен разрез на данните, панелното моделиране и анализа на динамични редове, като обосновава използването на първия от тях. Следваща стъпка е моделирането на растежа според логиката на Johnson et al (2004) и Acemoglu (2009), което е съпътствано с детайлна авторова обосновка на използваните променливи. Най-важната част от иконометричното изследване е тълкуването на получените оценителни резултати за 119 страни и техни отделни подизвадки, което е концентрирано върху статическата значимост на променливите и стойностите на техните коефициенти. При открояване на влиянието на скоростта на въвеждане на интернет се държи сметка за вероятно проявление на този ефект като следствие от друга променлива, невключена в модела. Това предполага извършването на граничен анализ на растежа при проверка за статистическа значимост на основната променлива спрямо човешкия капитал и останалите променливи. Като последна стъпка се предлага ендогенизиране на скоростта на въвеждане на интернет чрез използване на инструментални променливи и представянето ѝ като функция на необразованото население между 25 и 29 години.

В *заключението* са представени в синтезиран вид най-важните резултати от емпиричния анализ и са формулирани претендираните от автора научни приноси.

Библиографията съдържа 129 източника, от които 17 са на български език и 102 са на английски език.

4. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

В дисертационния труд са постигнати следните по-важни резултати:

- 1) Направен е теоретичен анализ на ролята на дигиталната свързаност за икономическата система на микро- и макроравнище, извършена е систематизация на съществуващите възгледи и емпирични изследвания и са открити основните трансмисионни канали за реализиране на това влияние на ниво индивидуален пазар и национална икономика.
- 2) Резултатите от проведен лабораторен икономико-психологически експеримент са поставени в дигитална среда, като професионалната икономическа прогноза и споделяните в социалните мрежи потребителски мнения са изведени като основни механизми за разрешаване на проблема със съществуващата асиметрията на информацията на отделен пазар.
- 3) Характеризирани са последиците от прилагането на посочените механизми за ограничаване на асиметрията в информацията при различни експериментални условия и при своеобразни очаквания за динамиката на производството, които се отнасят до пазарните дялове на предлагащите благото, начина на влияние върху отделните потребители и общото количество на търгуваното благо.

4) Оценена е степента на несигурност на вземането на потребителски решения посредством използване на информационна ентропия, чиято стойност е интерпретирана от гл.т. на вероятността потребителите да са се справили с асиметрията на информацията при прилагането на различни комбинации от използваните за това механизми.

5) Емпиричният анализ на микроикономическо равнище е базиран на прилагането на подходящи статистически методи и процедури, отнасящи се до дескриптивна статистика, тестове за нормалност и за статистически значими разлики на разпределенията, коефициенти на корелация и др., които са приложени коректно и последователно при всички етапи на този анализ.

6) Извършен е задълбочен критичен анализ на иконометрията на растежа, и в частност на основните подходи за оценяване на въздействието на неговите фактори и на предимствата и недостатъците на включването в моделите променливи, като са представени основанията за избора на анализа с напречен разрез на данните и на моделна форма, подходяща за отчитане на въздействието на интернет.

7) Оценено е влиянието върху растежа на негови основни фактори, към които е добавен и интернет, като това е направено веднъж при първоначалната стандартна форма на регресиране на растежа и втори път - при разглеждане на зависимостта на необяснения от други фактори икономически растеж от скоростта на въвеждане на интернет, като в първия случай е разкрита и спецификата за страните от ЕС и ОИСР.

8) Въз основа на проведения граничен анализ е направена проверка за стабилност на променливата за скорост на навлизане на интернет, която впоследствие е ендогенизирана чрез представянето ѝ като зависима от другите променливи в основния модел и като функция на необразованото население между 25 и 29 г. при съответно ранжиране на силата на влияние на различните ѝ фактори.

5. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Най-важните научни и научно-приложни приноси на дисертацията са:

- 1) Самото поставяне на проблема за икономическите ефекти от дигиталната свързаност в центъра на цялостно научно изследване и неговото разглеждане на различни равнища.
- 2) Селектирането на изследователска методология, включваща лабораторен експеримент, статистически методи и иконометрично моделиране, която позволява оценяване на последиците от дигиталните технологии на микро- и макрониво.
- 3) Измерената относителна значимост на двата основни начина за намаляване на информационната асиметрия и открояването на водещия принос на професионалната информация спрямо потребителските мнения в социалните мрежи.
- 4) Доказаното чрез информационна ентропия заключение, че концентрираното поведение на потребителите на пазари с асиметрична информация може да се дължи на справянето им с проблемите, породени от нея.
- 5) Формулираният въз основа на иконометричния анализ извод за статистическа значимост и положително влияние върху икономическия растеж на скоростта на въвеждане на интернет, въпреки че това влияние е сравнително слабо.
- 6) Ендогенизирането на скоростта на въвеждане на интернет и доказаната ѝ зависимост от нормата на спестяване, началната стойност на БВП на човек от населението и необразованото население между 25 и 29 г., като и обосноваването използване на последния фактор в качеството му на инструментална променлива.

6) Оценка на публикациите по дисертацията

Илия Атанасов е представил за рецензиране четири публикации – 2 статии и 2 доклада от международни научни конференции. Най-важно място сред тях заема статията „Uncertainty in Social Networks: A Matter of Opinions”, която е индексирана в Scopus и Web of Science“. Както става ясно от съдържанието им, четирите публикации включват значими резултати от дисертацията и затова тя може да се определи като достатъчно апробирана.

7) Оценка на автореферата

Авторефератът на дисертацията представя коректно, прецизно и в необходимата пълнота основните моменти от дисертационния труд.

8) Критични бележки, препоръки и въпроси

Наред с изложените достойнства на дисертационния труд, към него могат да се отправят и някои критични бележки. Например, на различни места в текста се срещат понятия като дигитална свързаност, дигитални технологии, използване на интернет, скорост на въвеждане на интернет или тяхна комбинация, които се използват като синоними. При моделирането на растежа остава недостатъчно изяснен въпросът за връзката на скоростта на въвеждане на интернет с промените в общата факторна производителност. Тази връзка е много по-сложна от маркираната в дисертацията, тъй като въвеждането на интернет може да е компонент на общата технологична промяна, да е повлияно от нея, както и да се проектира върху нея, което обяснява частично получения нисък регресионен коефициент. От известно прецизиране се нуждае и обектът на изследването, който следва да е по-тясно обвързан и да е по-широк от предмета. Правят впечатление прекалено подробното разглеждане на някои формални зависимости, наличието на редица повторения, както и твърде краткото заключение. Посочените критични бележки са нормални за този етап от професионалното развитие и не се отразяват върху общото положително впечатление от дисертационния труд.

Предлагам при защитата дисертантът да вземе отношение по следните въпроси:

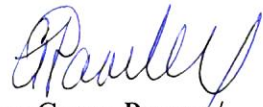
- 1) Какви са силните и слабите страни на скоростта на въвеждането на интернет като измерител на дигиталната свързаност и от гл.т. на проекцията ѝ върху растежа?
- 2) Каква е относителната позиция на България сред останалите страни според степента на дигитална свързаност?

Препоръчам на автора на дисертацията да продължи научните си търсения в областта на икономическите ефекти на дигитализацията, като предвид отличната му методологична подготовка, се насочи и към нови начини за тяхното оценяване.

Заключение: Рецензираната дисертация представлява комплексно, задълбочено и самостоятелно изследване на много актуален, сложен и неизследван в България проблем. Тя е разработена на високо професионално равнище, базирана е на модерна изследователска методология и съдържа безспорни приноси моменти за икономическата теория и практика. Въз основа на всичко това давам категорична положителна оценка на дисертационния труд и с пълна убеденост предлагам на членовете на уважаемото научно жури да присъдят на Илия Симеонов Атанасов образователната и научна степен „доктор” в професионално направление 3.8. „Икономика (Политическа икономия)”.

12.11.2020 г.

Изготвил становището:


/доц.д-р Стела Ралева/