

Вх. № 100-05-02-99
Дата 08.02.2024 г.

РЕЦЕНЗИЯ

от доц. д-р Габриела Милчева Йорданова,
Институт по философия и социология при БАН (ИФС-БАН)
на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“
в научна област 3. Социални, стопански и правни науки
професионално направление 3.1. Социология, антропология и науки за културата
научна специалност 05.11.01 Социология

Автор: Багрян Цветанов Маламин

Тема: „Изкуствен интелект и творчески професии: социологически проекции на настоящото и бъдещото им взаимодействие“

Научен ръководител: проф. д.с.н. Васил Николаев Киров, ИФС-БАН

1. Общо описание на представените материали

Със заповед № РД 09-569 от 05.12.2023 г. на Директора на ИФС-БАН съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Изкуствен интелект и творчески професии: социологически проекции на настоящото и бъдещото им взаимодействие“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висшето образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.1. Социология, антропология и науки за културата, научна специалност 05.11.01 Социология. Автор на дисертационния труд е Багрян Цветанов Маламин – докторант в редовна форма на обучение към секция „Общество на знанието: наука, образование и иновации“, с научен ръководител проф. д.с.н. Васил Николаев Киров от ИФС-БАН.

Представеният от Багрян Цветанов Маламин комплект материали на хартиен и електронен носител е в съответствие с Правилника на ИФС за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности, и включва следните документи:

- молба до Директора на ИФС-БАН за откриване на процедурата за защита на дисертационен труд;
- протокол от заседание на секция „Общество на знанието: наука, образование и иновации“, проведен на 15 ноември 2023 г. (въз основа на Заповед № РД 09-476/04.10.2023 г. на Директора на ИФС), свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд;

- научна автобиография (CV) по образец в съответствие с международните стандарти, приет от НС на ИФС-БАН;
- диплома за придобита научна и образователна степен магистър;
- дисертационен труд;
- автореферат – на български и английски език;
- списък на научните публикации по темата на дисертацията с пълни библиографски данни, придружени от разделителни протоколи за тези в съавторство;
- декларация за оригиналност на дисертационния труд, резултатите и приносите в него;
- справка за изпълнение на минималните национални изисквания.

Представените документи са прецизно оформени и подредени в съответствие с приложения списък.

2. Кратки биографични данни за докторанта

Багрян Цветанов Маламин е магистър по Икономика и управление на индустрията, дипломиран през 1993 г. в Университет за национално и световно стопанство (УНСС), гр. София, България. Научните му интереси са в областта на дигитализацията и творчество в комуникациите и маркетинга.

От 1 януари 2019 г., Багрян Маламин е зачислен в редовна форма на докторантура при ИФС-БАН, за период от три години (до 31 декември 2021 година) като е отчислен с право на защита. Резултатите от образователната и научната дейност на докторант Багрян Маламин съответстват на 300 кредита и значително надвишават изискуемите 200 кредита според Правилника за дейността на ЦО-БАН за докторанти след 1 януари 2019 г. Багрян Маламин притежава професионален опит в работата по научни проекти, който натрупва по време на обучението си в ИФС-БАН. В рамките на тригодишния период, докторантът участва пълноценно в четири значими научно изследователски проекти, което е отлична възможност за разгръщането на личния му изследователски потенциал. Сред тях са: проект BEYOND4.0 (Приобщаващо бъдеще за Европа. Отвъд въздействието на Индустрията 4.0 и цифровата промяна) (2019 – 2023), финансиран от Европейската Комисия, Хоризонт 2020; проект SWIRL (Работещите с повече от едно работно място и индустриалните отношения) (2019 – 2021), финансиран от Европейската Комисия, Главна Дирекция Заетост; проект SHARE-ERIC Bulgaria (Научна инфраструктура от НПКНИ „Изследване на здравето, остаряването

(старееенето) и пенсионирането в Европа - SHARE“) (2019 – 2021), финансиран от Министерство на образованието и науката – България; проект EUROFOUND (Национален кореспондент за България за Европейска фондация за подобряване на условията на живот и труд) (2022-2025), финансиран от Еврофонд. Владее английски и руски езици.

По отношение на минималните национални изисквания, както и тези, определени от Правилника на ИФС-БАН, впечатление прави, че докторант Багрян Маламин постига 92,5 точки при изискуеми 80 точки за „доктор“.

3. Актуалност на тематиката и целесъобразност на поставените цели и задачи

Европейската комисия разглежда изкуствения интелект (ИИ) като един от основните двигатели на цифровата трансформация в Европа и значим фактор за осигуряване на конкурентоспособността на европейската икономика и високо качество на живот. Поздравявам Багрян Маламин за напредничавия избор на тема за дисертацията си, който прави, във време, когато и в България тепърва започва по-задълбочена работа по проблематиката като се изготвят някои от първите стратегически документи (Концепция за развитието на изкуствения интелект в България до 2030 г., Изкуствен интелект за интелигентен растеж и проспериращо демократично общество, 2020). На този фон дисертацията на Багрян Маламин е изключително актуална, защото акцентира върху дигитализацията и навлизането на ИИ при избрани творчески професии (преводачи, графични дизайнери и копирайтъри (автори на рекламни текстове)), с което допринася за запълване на празнотите в знанието за наблюдаваните специалисти в българското общество, за техните нагласи и очаквания от навлизането на дигиталните технологии в професиите им и как тези професии се променят вследствие на технологиите.

4. Познаване на проблема

Докторантът е извършил теоретичен анализ и обзор на общо 102 източника, от които 91 заглавия на чужд език (английски и руски езици) и 11 заглавия на български език. Коректно са цитирани получените резултати на значителен брой чужди и български автори. Дисертационният труд е резултат на задълбочено проучване на разглежданата проблематика и творческо прилагане на придобитите знания и умения. Важно е да се подчертае и личната ангажираност на докторанта към проблема. И трите наблюдавани в хода на дисертационното изследване професии, са близки до Багрян Маламин –

работил дълги години в рекламна агенция, където е изпълнявал дейностите на копирайтъра и преводача, а професията на графичния дизайнер е пряко свързана с рекламната работа. Багрян Маламин демонстрира теоретични и практически умения за самостоятелно провеждане на цялостно научно изследване.

5. Методика на изследването

Целта и задачите, предметът и обектът, както и хипотезите в дисертацията на Багрян Маламин са коректно формулирани. Научният труд проследява явление в динамика – дигиталната трансформация започнала през XXI век, която все още продължава. Изследователският фокус е насочен към три професии, за които очакванията в научната литература са да бъдат сериозно повлияни от навлизането на дигитализацията и изкуствения интелект (Moorkens, 2017; Рос, 2017). Методиката е съобразена с професионалните особености на изследваните лица и е подчинена на теоретичните постановки. Респондентите умело са разделени в 3 /три/ групи, според спецификата на творчеството, влягано при всяка една от професиите обект на изследване: *„Това, което обединява и трите професии е творчеството, а това, което ги разграничава е начинът на „потребление“ на творчеството. Това са причините те да бъдат избрани – творческо пресъздаване на чужд труд – при преводачите, творческо създаване на изображения, чиято цел е да предадат някакво послание – при графичните дизайнери и творческо създаване на текстово съдържание, които трябва да доведе до убеждаване на хората да предприемат някакви действия или да променят потребителското си поведение – при копирайтърите.“* (с.16)

Емпиричната информация по темата на дисертацията е набрана посредством две авторови емпирични социологически изследвания. За групата на преводачите – количествено изследване, посредством уеб-базирана анкета, съдържаща 37 затворени и 7 отворени въпроса, обхващащи три теми: използване на нови технологии, отношение към изкуствения интелект, ефекти за професията вследствие на употребата му. За групата на графичните дизайнери и копирайтърите, успешно е използван комбиниран метод на изследване – количествен (уеб-базирана анкета) с качествен метод (дълбочинно интервю, реализирано във виртуална среда, посредством софтуер за онлайн срещи). За втората група анкетната карта се състои от 45 въпроса, от които 39 общи за респондентите от двете професии и шест конкретни за всяка професия, а сценарият (гидът) за интервю – от 27 въпроса, разпределени в три теми: изследователски въпроси, свързани с разбирането за автоматизация и дигитализация;

такива с определението на изкуствения интелект; както и въпроси относно начина на упражняване на професията, в областта на маркетинга. Избраната методика на изследване позволява постигане на поставената цел и получаване на адекватен отговор на задачите, решавани в дисертационния труд. Резултатите от проведените проучвания на терен (сред 188 респондента от групата на преводачите и 41 сред тази на дизайнерите, и копирайтьорите (от които 35 анкетирани и 6 интервюирани посредством дълбочинни интервюта) са анализирани, обобщени в 10 таблици и онагледени със съответни на тях 35 фигури.

6. Характеристика и оценка на дисертационния труд

Дисертационният труд на Багрян Маламин „Изкуствен интелект и творчески професии: социологически проекции на настоящото и бъдещото им взаимодействие“ е с общ обем от 192 страници (въведение, три глави и заключение – 155 страници, три приложения – 27 страници, библиография – 8 страници, списък на приложените фигури и таблици – 2 страници).

Във въведението докторантът обсъжда актуалността на тематиката, предмет, обект, цели на изследването, задачи, теза, хипотези, изследователски въпроси и структурата на дисертационния труд. Описани са най-общо авторите социологически емпирични изследвания, реализирани в рамките на дисертацията (обстойно са представени съответно във втора и трета глава). Изложени са и ограниченията пред дисертационния труд.

В първа глава посредством теоретичен обзор на основни концепции са изведени и аргументирани понятията, с които се занимава научното изследване. Направен е преглед на първите три индустриални революции, като е поставен акцент върху Четвъртата индустриална революция, в контекста на която дигиталната трансформация въздейства на пазарите на труда, на заетостта и на уменията на работещите. Анализирани са в дълбочина **изкуственият интелект като една от основните технологии на дигиталната трансформация в контекста на Четвъртата индустриална революция** (Shwaab, 2016). Представени са подробно типовете изкуствен интелект, според двата вида категоризация – според функционалността на изкуствения интелект (в т.ч. реактивен изкуствен интелект; изкуствен интелект с ограничена памет; теория на ума; самоосъзнат изкуствен интелект) и според фазите на еволюция (тесен изкуствен интелект; общ изкуствен интелект; изкуствен интелект, превъзхождащ човешкия (изкуствен супер-интелект)). Онагледена е графично

взаимовръзката между Индустрия 4.0 и дигиталната трансформация (фигура 2, с.28). При изследване на въздействието на дигиталната трансформация върху труда, докторантът обръща поглед към класическите теории от XIX век на Емил Дюркем („За разделението на обществения труд“, 1893), Йозеф Шумпетер („Теорията на икономическото развитие“, 1911), класическата трудова теория за стойността, застъпена от Адам Смит, Дейвид Рикардо и Карл Маркс, теорията за разпределението на пределната производителност, която е свързана с неокласическата икономика, теории за възнаграждение, които са базирани на положено усилие от работника (Herzberg, 1982), за да съсредоточи анализа си върху конкретните аспекти на промените вследствие от технологичната промяна, но на основата на разбирането, че **самите технологии не са детерминистични, а могат да бъдат оформени от социалните актьори**, и още по-конкретно, за да обогати анализа си през трансформативните процеси, идентифицирани от Degryse (2016), таблица 3, с.56.

В края на главата е представен теоретичният модел на дисертацията, в който **дигиталната трансформация се сравнява от докторанта с планетарен механизъм** – всяко зъбно колело зависи от основното и предава въртящия момент в различна посока и с различна сила. Защитава се твърдението, че **дигиталната трансформация от макро ниво въздейства на труда до микро проявленията му – рутинните задачи и начина на изпълнението им** (фигура 11, с.73).

Във втора и трета глава на дисертацията е разработена поотделно методологията на изследване сред професията на преводачите (глава втора) и на графичните дизайнери, и копирайтърите (глава трета). В т.ч. са формулирани изследователският проблем, основната теза, целите и задачите; дефинирани са предметът и обектът на изследване, както и две основни хипотези. Подробно е аргументиран изборът на изследователски подход и приложените методи за набиране на емпирични данни (количествен и качествен). Представени са детайлите, свързани с планиране и организиране на изследванията (в т.ч период на провеждане и брой респонденти/участници), както и ограниченията произхождащи от тях; съдържанието на въпросниците и сценарият за дълбочинно интервю. Всяка от главите започва с подробен теоретичен преглед на еволюцията на съответната професия.

Във втора глава анализът на емпиричното изследване се фокусира върху очакванията на преводачите за бъдещето на професията им в контекста на дигиталната трансформация. Данните, получени в резултат на количественото изследване, са обработени статистически (посредством SPSS) – като са представени в табличен и

графичен формат. При интерпретацията на резултатите са използвани статистически анализи за непредставителни извадкови изследвания, сред които дескриптивна статистика, метод на групировките, метод на многомерните разпределения. Осъществен е бинарен логистичен регресионен анализ на вероятностите, като не е тълкуван доверителен интервал. Основният извод, до който достига докторанта е, че **„преводачите не смятат, че професията им ще бъде унищожена от технологичните промени, предизвикани от цифровизацията.... вместо „убиец“ на работни места изкуственият интелект, заедно с други цифрови технологии, се превръща в „организатор на нови дейности в рамките на професията“.** Преводачите се превръщат в учители на системата и не напускат професията си.“ (с.106).

В трета глава докторантът разглежда детайлно професията на дизайнерите и копирайърите. Поднася анализ на резултати от авторско емпирично социологическо изследване (посредством количествен и качествен метод), с което демонстрира възприетията и нагласите на представителите на двете професии за вероятността бъдещето на тяхната кариера да бъде повлияно от продължаващата цифрова революция. Данните от количественото изследване са обработени със SPSS, като при интерпретацията на резултатите са използвани статистически анализи за непредставителни извадкови изследвания, сред които дескриптивна статистика, метод на групировките, както и многомерни разпределения. На резултатите от качественото изследване е направен тематичен анализ. И при тези две наблюдавани професии, докторантът стига до сходен извод, както при преводачите „има място и за двете – и за изкуствения интелект, и за човешкото творчество. **Машините ще се „натоварят“ със скоростта, организацията и ефективността, а творчеството ще остане за хората.** Машините ще творят, но в поставените им от човека граници, поемайки скучните и „непрофесионални“ дейности.“ (с.150).

Важен момент е фактът, че Багрян Маламин в края на всяка глава прави „заклчения“, които не само обобщават казаното в изложението, но и служат като основа за „преход“ към предприеманото изследване в следващата част на дисертацията.

В заклчението се съдържат основните изводи от проведените изследвания на терен с референция към литературните източници използвани в дисертацията и формулираните хипотези на научното изследване. Потвърдена е една от общо две хипотези, а именно, че няма различие в отношението и на трите изследвани групи респонденти към изкуствения интелект и неговото влияние върху професиите. В този смисъл, **резултатите от изследването се разграничават от възгледите за**

дигиталната трансформация като „края на човешкия труд“ (с.155). Анализът на проведените емпирични изследвания от Багрян Маламин не предполага унищожаване на работни места, така както това е предвиждано от Бриньолфсон и Макафи (Brynjolfsson & McAfee, 2014), а по-скоро се присъединява към емпиричните констатации на Бесен (Bessen, 2016), който отхвърля виждането, че компютърната автоматизация представлява източник на обща загуба на работни места: професиите (дори високо-рутинните), които се автоматизират, се развиват по-бързо.

Приложенията съдържат въпросниците за количествени изследвания, а също и използваният за провеждане на качествено изследване сценарий (гид).

7. Приноси и значимост на разработката за науката и практиката

Приемам авторските претенции на Багрян Маламин за научни и научно-приложни приноси в дисертационния труд, които са добре апробирани и популяризирани чрез публикации по проблемната област, по която работи и участието му в различни форуми и симпозиуми, включително посредством медийни изяви.

Бих искала да подчертая изрично един от приносите на дисертацията, а именно насочването на изследователския фокус към творческите професии (а не към рутинни), които в България (а и в Източна Европа като цяло) остават извън полето на научен анализ. Оценявам усилията на докторанта да осветли именно възгледите и нагласите на представителите на тези групи творци, за които липсват дори актуални и надеждни официални статистически данни за техния брой и структура.

8. Преценка на публикациите по дисертационния труд

В конкурса за присъждане на образователната и научна степен „доктор“ Багрян Маламин участва с 3 /три/ публикации, 2 /две/ от които в съавторство с научния ръководител – едната в научно издание, реферирано и индексирано в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science); и една самостоятелна публикация – глава, публикувана в нерефериран сборник с научно рецензиране. За публикациите в съавторство са предоставени разделителни протоколи, от които става ясно, че Багрян Маламин има равна заслуга за разработване на съвместните текстове.

Самостоятелната публикация на докторанта потвърждава собствената му позиция и служи за доказателство за личния му принос към изследваната проблематика.

Две от общо трите публикации са на английски език, а една е на български, което осигурява добро популяризиране на резултатите не само в страната, но и в чужбина.

Една от публикациите в съавторство с научния ръководител е цитирана в 7 /седем/ публикации, повечето от които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus и Web of Science).

Участието на Багрян Маламин в международни форуми и симпозиуми (общо четири), също допринася за разпространение на научните му резултати в рамките на докторантурата му по Социология и разпознаваемост сред академичната общност сред чуждестранната колегия.

Намирам за важно да добавя и медийните изяви на докторанта по темата на дисертацията му в Българско национално радио (БНР) – предаването „Лабиринти на познанието“ и в Българска телеграфна агенция (БТА) – в рамките на инициативата „Български гласове за Европа“, които допълнително свидетелстват за обществен интерес и свеждане на резултатите от научното му изследване до широка публика в страната.

9. Автореферат

Представеният автореферат се състои от 45 страници, изготвен е в съответствие с изискванията и отразява коректно съдържанието и структурата на дисертационния труд, като представя основните постигнати резултати в дисертационното изследване. В него са описани и връзките между целите, задачите, приносите, изложението и публикациите от дисертационния труд. Представена е самооценка на научните приноси.

10. Критични забележки и препоръки

Докторантът Багрян Маламин критично посочва като ограничение на дисертационния си труд липсата на гледната точка по изследваната проблематика на представителите на потребителите на труда на творческите професии. Подкрепям докторанта в бъдещите си социологически търсения и научни интереси, да проследи очакванията на корпоративните и индивидуалните възложители по отношение на изкуствения интелект. Още повече, че според резултатите от реализираните на терен проучвания, се споделя мнението, че *„бизнесът е този, който ще определи доколко тези професии ще съществуват в бъдеще. В момента, в който бизнесът започне да се справя без тях, ще отпадне необходимостта от тяхното съществуване и ще изчезнат за сметка на изкуствения интелект.“* (с.154)

Препоръчвам дисертационното изследване да се публикува като монография, като се вземе предвид прецизиране на библиографската справка, която съдържа някои неточности и Фиг.6, с.51 (Загуба на работни места според сценариите, по занятие. Източник: Technequality, 2020) да се преработи на български език. Текстът следва да се изчисти от правописни и технически грешки.

11. Лични впечатления

Познавам Багрян Маламин от момента на зачисляването му като редовен докторант в секция „Общество на знанието: наука, образование и иновации“ при ИФС-БАН през 2019 г. Имах възможност да наблюдавам работата му в рамките на няколко големи международни проекти, както и един национален. По това време Багрян Маламин работеше по своята докторска дисертация и въпреки натовареността си, прояви изключителна професионална ангажираност и добросъвестност. Успя да изгради добри колегиални отношения и да развие потенциала си на изследовател. Силно впечатление в годините правят последователните усилия на Багрян Маламин за формиране на богата социологическа култура и изследователски умения. Багрян Маламин се отличава с упоритост, самодисциплина, висока самокритичност и инициативност.

Заклучение

Дисертационният труд *съдържа научни, научно-приложни и приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката* и отговарят на изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ, Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и на Правилника на ИФС за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности.

Дисертационният труд показва, че докторантът Багрян Цветанов Маламин **притежава** задълбочени теоретични знания и професионални умения по научна специалност 05.11.01 Социология като **демонстрира** качества и умения за самостоятелно провеждане на научно изследване.

Поради гореизложеното, убедено давам своята *положителна оценка* за проведеното изследване, представено от рецензираните по-горе дисертационен труд, автореферат, достигнати резултати и приноси, и *предлагам на почитаемото научно жури да*

присъди образователната и научна степен „доктор“ на Багрян Цветанов Маламин в област на висше образование: 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.1. Социология, антропология и науки за културата, по научна специалност 05.11.01 Социология.

08.02.2024 г.

Рецензент:

доц. д-р *Габриела Йорданова*