

РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д.ик.н. Желю Дечев Владимиров, Софийски университет „Св. Климент Охридски“, научна специалност: 3.7. „Администрация и управление“

На: дисертационния труд на Иван Илчев Ангелов *Участието в индустриални клъстери – фактор за повишаване на иновационната способност на организациите* за присъждане на образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.7. Администрация и управление, научна специалност Стопанско управление

Основание за рецензията: Заповед на Ректора на Софийския университет „Св. Климент Охридски“ РД 38-132/12.02.2018.

1. Информация за дисертанта

Иван Ангелов е завършил Първа английска езикова гимназия в София през 1997 г. През 2001 г. придобива бакалавърска степен по стопанско управление в Стопанския факултет на СУ, а през 2008 г. - магистърска степен по същата специалност. Има богат трудов стаж, включващ работа като финансов експерт (1996-1998 г.), преводач по английски и немски (1997-1998 г.), финансов консултант (1998-1999 г.) и преподавател по английски в средни училища. За периода 2002-2004 г. е бил съветник на Министъра на младежта и спорта по проблемите на Евроинтеграцията и младежката политика; член на Мониторингова група по допинг контрол към Съвета на Европа; участвал е във финансиране, бюджетиране, оценка и контрол на изпълнение на европейски проекти по програма “Младеж”; бил е ръководител на екипа, изготвил “Програма за младежки дейности”. От 2006 до 2010 г. е бил сътрудник към Българския футболен съюз, завеждащ отдел “Съдийска администрация”. От 2010 до 2014 г. е организатор проекти към НИС на ТУ-София. Редовен докторант в Стопанския факултет на СУ от 2015 г., хоноруван преподавател в същия факултет от 2016 г., владее английски, руски и немски езици.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Представената дисертация се състои от Увод, три глави, Заключение, използвана литература и три Приложения в обем от 223 страници, от които основен текст 189 страници. Използвани са общо 293 литературни източника, сред които 19 заглавия на кирилица и 274 на английски. Дисертацията съдържа 30 таблици и 20 фигури. Дисертационният труд е оформен съгласно техническите изисквания.

Уводът съдържа необходимите компоненти като актуалност на темата, основна цел и задачи, обект и предмет на изследването, хипотези и използвани методи. **Актуалността** на темата се определя от необходимостта европейските региони да повишават потенциала си за иновационни дейности, като ключово място за постигането на тези цели имат индустриалните клъстери. **Обект** на дисертационния труд са мениджъри на фирми от сектор „информационни и комуникационни технологии“ (ИКТ), а **предметът** се отнася до иновационната способност на фирмите от този сектор.

Основната **цел** на дисертационния труд е да „изследва връзката между участието в индустриални клъстери и иновационната способност на организациите“, като тази цел е конкретизирана в шест задачи. Изследването се базира на данни от качествено и количествено проучване сред мениджъри на фирми от клъстер „Мехатроника и автоматизация“ и клъстер „ИКТ“. Защитаваната теза е, че „*участието в клъстер оказва пряко влияние върху иновационната способност на фирмите, членуващи в организационната мрежа*“ (с. 9), която се проверява чрез **три хипотези**. Последователността на процеса на изследването е илюстрирана на Фиг. 1 (с. 10).

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

В първа глава е направен преглед на литературата от областта на иновациите и индустриалните кълстери. Дефинирани са основните понятия; посочени са различните видове иновации; поколенията иновации; връзките между иновационната способност и организационната култура, ефективното управление, организационни умения и компетенции, комуникационни канали и лични характеристики на мениджърите (способност за „слушане“, „учене“, „мотивиране“ и „генериране на иновации“).

Последователно са разкрити характеристиките на индустриалните кълстери както от гледна точка на подхода на М. Портър, така и от гледна точка на мрежовата концепция за кълстерите. Посочени се предизвикателствата пред дефинирането на кълстерите и множеството термини, които често се използват като синоними. Според автора „съществува необходимост от допълнителни изследвания, за да се внесе повече яснота в същността на понятието кълстер“ (с. 44).

Специално внимание е отделено на понятието „иновационен кълстер“ чрез анализ на термините „мрежи за експлоатация“ и „мрежи за проучване“. По-подробно е представен подходът на Нутбум (2004) за иновационен кълстер, базиран на различни видове интеграция, когнитивно разстояние и съотношението между проучване и експлоатация (Табл. 1, с. 51-52). Друг подход към иновационните кълстери е свързан с термина „креативна среда“, който обхваща стремежа към иновации в различни сфери на човешката дейност, а не само в икономиката. Посочени са причините за възникването и устойчивото развитие на иновационните кълстери, а така също са дискутирани пространствените граници на кълстерите. Според автора, индустриалните иновационни кълстери възникват като резултат от взаимодействието на различни „кръгове“ и взаимовръзки между отделните актьори (с. 66).

„Иновационната среда“ в контекста на индустриалните кълстери се формира от пространствените, организационни и когнитивни измерения на намиращи се на близко разстояние актьори. Тук дисертантът издига идеята за „многоизмерна иновационна среда“, която се използва като инструмент за анализ на кълстерната динамика. Примерна конфигурация на структурата на иновационната среда в индустриалния кълстер е дадена на Фиг. 3 (с. 72).

Разкрит е жизнения цикъл на индустриалните кълстери от фазата на възникване, през фазата на растеж до фазата на спад. Като основни причини за възникването на кълстерите са посочени: уникалните природни ресурси; традиционното ноу-хау; развитието на специфично знание; отговор на някакъв регионален проблем или местни потребности. Факторите за успешно развитие на индустриалните кълстери са както външни, така и вътрешни (множество такива фактори са изброени на с. 84-85).

Втора глава съдържа методологията на научното изследване. Тя се основава на разработен от двама автори модел за изследване на иновационната способност (ИС) на фирмите, съдържащ седем основни характеристики на тази способност (Фиг. 4, с. 93). На тази основа е използван и въпросник от седем секции в съответствие с всяка една от характеристиките на ИС. Таблиците от 2 до 8 (с. 96-103) представят отделните променливи (айтъми), включени в съответните характеристики на ИС.

Направен е кратък обзор за състоянието на индустриален сектор ИКТ в България, като са разкрити и някои от проблемите, с които се сблъсква развитието на сектора.

Базирайки се на предимствата и недостатъците на количествените и качествени методи (Табл. 9, с. 108-110), авторът прилага в своето изследване и двата типа. На основата на 10 дълбочинни интервюта с мениджъри на фирми, участващи в индустриален кълстер „Мехатроника и автоматизация“ е извършен анализ на факторите, които имат положително влияние върху неговото развитие. Сред тях са: взаимното доверие, комуникацията, подходящият управителен съвет и мениджърът на кълстера,

човешките ресурси и социалният капитал, обучението на служителите, достъпът до финанси, подкрепящата политика, стабилна икономическа среда и др. Изследването на факторите за успешно развитие на индустриалния клъстер спомага за дефинирането на основната изследователска хипотеза, че участието в клъстер оказва пряко и положително влияние върху иновационната способност на членуващите фирми.

Събирането на данни за **количественото изследване** е извършено посредством стандартизирано интервю по телефон, като са отчетени предимствата на метода и спецификата на целевата група. За изследването е формирана целева извадка по предварително зададени критерии на два етапа: неслучаен целеви подбор на първия етап и случаен подбор – на втория етап. Първият етап включва избор на фирми по критериите: брой години, в които фирмите функционират на пазара (над 3 г.); български; утвърдени на българския и международните пазари - общо 61 фирми. Сред 15 от тях е проведено пилотно проучване. Надеждността на въпросника от гледна точка на консистентност на отделните променливи е проверена с коефициента алфа на Кронбах (Табл. 11, с. 132). Описан е методът за анализ на данните и видовете статистически обработки.

В **трета глава** са представени резултатите от проведеното изследване. Най-напред е даден профилът на изследваните фирми (разпределение според размер) и мениджъри (разпределение според заемана позиция, образование, възраст и пол). Резултатите показват, че най-често (61%) ръководните позиции в ИКТ сектора се заемат от мъже, на възраст до 50 години, със завършено висше образование (с. 142)

За проверка на издигнатите хипотези е използван t-тестът и големината на ефекта чрез корелационното отношение „ η “. Според резултатите **Хипотеза 1** се потвърждава за факторите „*организационна структура и създаване на нови инициативи*“ и „*работна среда и удовлетвореност*“, но не се потвърждава за факторите „*организационна култура на мениджърите*“, „*организационен опит*“, „*капацитет за придобиване на нови знания*“ и „*служителите в организацията*“. При последните два фактора критерият за значимост от t-тестът не е изпълнен и те отпадат от анализа. **Хипотеза 2** („средните нива на характеристиките на иновационната способност са по-високи при фирмите, които участват в индустриални клъстери“) се потвърждава за всички фактори, участващи във формирането на ИС. Така се доказва, че участието в индустриални клъстери оказва положително влияние върху ИС на фирмите от сектора на ИКТ. **Хипотеза 3** („участието в индустриални клъстери обяснява значителен дял от дисперсията на иновационната способност“) също се потвърждава. Коефициентът на определеност показва, че 77% от разсейването по признака ИС се дължи на участието на фирмите в индустриални клъстери (с. 178). Така е установено наличието на връзки между участието в индустриални клъстери и отделните фактори, които определят иновационната способност на фирмите.

Заклучението съдържа обобщение на постигнатите цели и задачи на изследването, а така също са дадени предложения за последващи изследвания в тази област. На базата на получените резултати са направени и съответните изводи.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Формулирани са пет приноса, които са лично дело на автора.

- На основата на задълбочено теоретично проучване е обоснована дефиниция за иновационната способност на фирмите в стратегически контекст.

- Успешно е апробиран модел за изследване на иновационната способност в български условия.

- Доказана е връзката между иновационната способност на фирмите и участието им в индустриални клъстери.

- Получените резултати се явяват ново знание за ИС на организациите в България.

- Резултатите от изследването имат практическо приложение за изследваните фирми и индустриалния сектор като: препоръки за изграждане на програми и създаване на подходящи условия за повишаване на тяхната ИС; ново знание за нуждите на обучението; източник на информация за местните и национални власти в усилията им за насърчаване развитието на иновациите и клъстерния подход в България.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Основните компоненти на дисертационния труд са апробирани в три публикации, сред които една на английски (част от монография) и две на български език.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът е в обем от 43 страници, разкрива основните моменти от дисертационния труд в синтезиран вид и като такъв отговаря на изискванията.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Към дисертанта може да се постави следния въпрос: до каква степен профилът на фирмите по размер, възраст и др., а така също и профилът на мениджърите допринасят за по-добро разбиране на ИС на фирмите членуващи и не членуващи в клъстера. Смятам също така, че формулировката на приносите би могла да се съкрати.

8. Заключение

Кандидатът е извършил значителна работа по анализ на литературата и провеждане на две емпирични изследвания - качествено сред мениджъри на фирми от клъстер „Мехатроника и автоматизация“ и количествено – сред 61 фирми от ИКТ клъстер в България. Дисертантът е показал добри умения при статистическата обработка и анализа на данните, обобщаването на резултатите и обосноваването на съответните изводи. Проблемите за иновациите са актуални и получените данни добавят стойност към съществуващото знание в тази област. Демонстрирано е добро познаване на теоретичните и практически проблеми и коректност при позоваването на използваните източници. С този труд кандидатът се очертава като сериозен изследовател с отговорно отношение към научната дейност.

Всичко това ми дава основание да предложа на уважаемото жури да присъди на Иван Илчев Ангелов образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.7. Администрация и управление, научна специалност Стопанско управление.

19.03.2018
София

проф. д.ик.н. Желю Владимиров