

## РЕЦЕНЗИЯ

от проф. Димитър Трендафилов Йончев, инж., доктор на икономическите науки в сферата на нематериалното производство, преподавател в НБУ, за дисертационния труд за присъждане на научната степен „доктор на икономическите науки“ в професионално направление „Администрация и управление“ на кандидата проф. Николай Иванов Петров, д.т.н.

### **1. Значимост на изследвания проблем в научно и научно-приложно отношение.**

Втората глобализационна вълна, според преобладаващата част от изследователите, се заключава в масовизацията на комуникационните средства и преди всичко на дигиталните връзки. Тази вълна оформя мрежови структури, които се развиват в планетарен мащаб и които на практика в много отношения преодоляват традиционните граници, както физическите, така и духовните и културните.

В тази нова и изключително динамична комуникационна среда традиционните методи за управление на обществените и на технико-икономическите системи се оказват пред значително предизвикателство. Въпреки високия инерционен момент в тези практики новите комуникационни технологии си пробиват път, било чрез пробите и грешките, било чрез организация и осъществяване на осмислени, премерени и планомерни намеси.

В тази сложна динамика се очертават проблемни области, от чието овладяване зависи общото равновесно състояние на управляваните системи. Като водещ проблем в това отношение кандидатът проф. Николай Петров вижда в постигането на някакво задоволително равнище на надеждността на системите, чрез които се осъществява кибернетизацията на обществото.

Като се насочва към този проблем кандидатът се оказва пред необходимостта да привлече знания от няколко твърде обемни области и да ги анализира в техните връзки и взаимно зависимости. Става дума за

изследванията на надеждността, за знанията в сферата на технико-икономическите системи, теориите на риска и разбира се всичкото това на фона на един многополюсен, глобализиращ се свят.

Този амбициозен проект показва значимостта на предприетото изследване за постигане на нужната степен на управляемост на тези взаимосвързани, свръхсложни системи.

Значението на резултатите на настоящето изследване се измерва с възможностите, които те предоставят на вземащите решения да осмислят планираните от тях намеси, да осъзнаят възможните ефекти и вредни последици и да премерват разумно мащаба и интензивността на намесите и да поемат такъв риск, който могат да си позволят.

## **2. Точно формулирани цели и задачи на дисертацията.**

Приемам, че авторът на дисертационното изследване е формулирал коректно своята цел, която се съдържа имплицитно в заглавието на дисертацията и експлицитно на с. 7-8. В това отношение се налага известно осмисляне на начина по който и определена целта. В текста на изследването целта се фокусира изключително върху надеждността в два аспекта – научно-технически и икономически. Освен това се добавя като допълване на целта да се „разшири кибернетичния му философски и икономико-социален смисъл“. Така развитото и обогатено разбиране на надеждността проф. Петров предлага да отнесе към риска от „стопанска и дори световна икономическа, екологическа и военна катастрофа“..,

Ако тази дезагрегирана представа се отнесе към стегнатото заглавие на дисертационния труд се вижда, че и тук в заглавието акцентът е върху надеждността, но тя е затворена в технико-икономическите проблеми, а рискът, който толкова силно е застъпен в обявената цел, тук в заглавието е скрит в процеса на кибернетизацията на обществото.

Без да влизам в детайли бих искал да посоча, че при следващи публикации на това изследване би могло да се помисли за мястото на риска в заглавието, тъй като той е вторият истински център на изследването след надеждността и сам по себе си е нейната неизбежна сянка.

Задачите на дисертационния труд са описани съвестно и с ясната представа за това какво следва да се направи. Шест на брой те са последователно разработени и налични в дисертационното изследване. Смятам, че по отношение на задачите кандидатът е отговорил напълно на изискванията към подобен изследователски труд.

**3. Доказателства, че дисертационният труд е разработен самостоятелно и не повтаря буквално темата и значителна част от съдържанието на труда, представен за придобиване на образователната и научна степен „доктор“.**

В настоящият случай доказателствата са очевидни, тъй като междуременно проф. Николай Петров е придобил научната степен „Доктор на техническите науки“ с което е оформил определен кръг от своите интереси за да продължи да го разширява с вмъкването на икономически и философски аспекти. Тези нови области от знания са усвоени от него след придобиването на образователната и научна степен „доктор“ и в настоящото изследване те демонстрират широтата на неговите знания, която далеч надхвърля онези, от времето на първата защита.

Моето заключение тук се потвърждава от запознаването с публикациите на автора, които с течение на годините започват да се обръщат все повече към въпросите на общественото развитие, глобалните проблеми и големите рискове. В някаква степен именно това разширяване на кръгозора на учения Петров го довежда според мен до идеята да разработи втора дисертация за нова научна степен, този път в сферата на икономиката и по-точно на управлението.

**4. Степен на познаване на състоянието на проблема и съответствие на използваната литература.**

Библиографията на дисертационния труд е внушителна – 350 източника. Разбира се сам по себе си този факт е само една предпоставка за задълбочено познаване на литературните източници, но прочитът на дисертацията показва, че проф. Петров е навлязъл дълбоко в полето на знанията, в които работи.

Водещи са познанията му в областта на надеждността. Там той не само чете, но и лично общува с водещите специалисти у нас и в света, което го прави особено убедителен.

На следващо място бих посочел задълбочените му познания в сферата на риска.

Прави много добро впечатление начинът по който кандидатът анализира обществените процеси. Тъй като има инженерно мислене проф. Петров не се опира на декларации и на заявления, а във всяко свое твърдение търси доказателствен апарат, стреми се да въведе логическа стройна последователност на своята аргументация.

Кандидатът е съблазнен от мислителите, които по един артистичен и метафоричен начин са насочвали вниманието към едни или други важни страни на човешкото и той често ги цитира в своите текстове. Дисертационното изследване на прави изключение в това отношение. Този факт на свой ред показва дълбоко навлизане в света на литературните източници. Така пред нас имаме труд в който се съчетават строго научни извори от различни области на науката с блестящи литературни образци, които дават живи илюстрации на замисъла на автора.

## **5. Коректност при цитирането на представителен брой автори.**

Намирам начина на ползване на литературните източници от страна на проф. Николай Петров за напълно коректен. Технически погледнато той е избрал един съвременен начин да се посочва в библиографията литературния източник, а в текста да се цитира единствено неговия номер и съответната страница. Въпреки това, там където авторът на дисертацията е сметнал за особено важно той посочва изрично авторът или авторите и тяхното произведение за да утвърди читателя и да привлече вниманието му към важните според него литературни източници.

Както вече имах възможност да спомена в списъка с библиографията фигурират 350 единици. Това са единици, които са цитирани в текста. Следва да се отбележи, че някои от тях са цитирани повече от един път, което води до заключението че трудът е богато подкрепен с коректно цитирани други изследователи.

## **6. Наличие на обоснован и разработен теоретичен модел на изследването.**

При представянето на значимостта на дисертационния труд частично засегнах въпроса за това, че проф. Петров са заема с една гигантска задача да съчетае знания от няколко изключително обемни и сложни области и нещо повече да ги задържа заедно за да ги подложи на анализ от гледна точка на надеждността.

Този замисъл сам по себе си е изследователска стратегия, която за да бъде осъществена се нуждае от теоретични модели. Проф. Петров

очевидно разбира това добре, защото залага разработването им още в задачите.

Той приема, че постигането на целта на дисертационното изследване ще бъде възможно единствено върху моделирането на ситуациите, които изследва и подлагането им на теоретичен анализ с математическия инструментариум.

Смятам, че дисертационният труд е изграден като се следва принципа на нарастващата конкретност от момента на определяне на границите на изследването до отделните структурни елементи на дисертационното изследване. В процеса на нарастване на конкретността се появява математическия апарат, който засилва достоверността и предпоставя възможности за моделиране на управленските задачи, което авторът не закъснява да разработи и да предложи.

## **7. Съответствие на избраната методология и методика на изследване с поставената цел и задачи на дисертационния труд.**

Налице е пълно съответствие на методологическия инструментариум, привлечен и използван от проф. Николай Петров и поставените от него цел и особено задачи на дисертационното изследване.

Въпросният инструментариум обединява два типа методологически похвати отличителни съответно единият за природните и техническите науки, а другият за науките за човека и обществото. Тези два методологически корпуса се прилагат в съгласие едни с други в хода на изследването без да се противопоставят или обособяват в отделни части на дисертацията. В този начин на прилагането им виждам онова преимущество, което изследователи като проф. Петров притежават благодарение на тяхната подготовка както в сферата на естествените, така и в областта на обществените науки. Тук имаме едно безусловно предимство, което се доказва недвусмислено в текста на дисертацията.

## **8. Описание на приносите:**

Дисертантът претендира за 6 научни приноса и за 12 научно-приложни приноса. Обикновено претенциите за приноси в дисертационните трудове от този тип са по-малко на брой. Не се заемам да оспорвам дали броят им трябва да бъде точно такъв и дали всичките са от един и същ порядък с едно и също значение. Вероятно тук има какво да се промени или да се обедини. Същественото обаче е в това, че дисертационното изследване действително съдържа значителен приносен

потенциал. Авторът е задълбочил разбирането на такава значима категория, каквато е надеждността. Разработил е теореми за оценка на риска при съединение на елементи на технико-икономически системи, предложени са инструменти отнасящи се до управлението на риска и до оценяването на надеждността.

От останалите приноси бих искал да отделя специално анализа на надеждността на социалните организации, разработен основно в § 3.2.

Смятам, че опитът да се задълбочи разбирането на надеждността като понятие с универсална употреба е като цяло успешен.

Няма никакво съмнение относно личното участие на автора в разработването на приносите, най-малкото поради неповторимостта на личния му стил.

Що се отнася до автореферата той напълно отговаря на изискванията, които се предявяват към този тип документ.

### **Въздействия на дисертационния труд върху външната среда.**

Публикациите по темата са разнообразни и представят достатъчно пълно резултатите от изследване. Приложените списъци на публикувани текстове, значителна част от които на чужди езици е доказателство за това.

Проф. Петров е известен в средите на изследователите на риска и на надеждността, но не само на тези среди. Отзивите за книгата му „За световната надежда“ са авторитетни и многобройни.

### **Лични качества на автора (ако рецензентът го познава).**

Нямам продължителни контакти с проф. Петров, но съм приятно впечатлен от способността му да се вслушва в бележките и да отразява онова, което е преценил за нужно в работата си.

### **Мнения, препоръки и бележки.**

Тук ще се въздържа от конкретните бележки, които съм съобщил на автора в предварителните си отзиви за работата му. Бих насочил вниманието му по-скоро към общото впечатление от дисертационния труд, като обособена тема. Смятам, че центърът на изследването, а именно надеждността все по-често отстъпва място на живот в условия на непреценим риск и перманентно пребиваване в кризи, които се различават единствено по своята интензивност. Мисля, че в бъдеще професор Петров

би могъл да погледне същата тази тематика от този ъгъл на неопределеността, още повече че подобни изследвания все по-често се появяват на научния небосклон.

Бих бил по-удовлетворен също така, ако някои от резултатите бях по-солидно апробирани, макар че си давам сметка за свързаните с подобно занимание трудности.

### **Заключение**

Тези общи бележки, както и конкретните забележки, изразени от мен в процеса на работата не намаляват достойнствата на депозираното дисертационно изследване. Смятам че трудът на проф. Николай Петров отговаря на изискванията на закона и мисля, че уважаемото жури може да присъди на кандидата проф. Николай Иванов Петров, д.т.н. научната степен „доктор на икономическите науки“ в професионално направление „Администрация и управление“

Дата 29 септември 2015 г.

Подпис проф. Д. Йончев. д.ик.н.