

Относно: конкурс за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (количествени методи)“, за нуждите на катедра „Приложна математика“.

Участник в конкурса: д-р Танка Василева Милкова – главен асистент в катедра „Приложна математика“ при Икономически университет – Варна.

Рецензент: проф. д-р ик. н. Бойко Иванов Атанасов – Икономически университет – Варна, хабилитиран по научно направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление“.

### ***I. Основание за написване на рецензията***

Рецензията е написана на основание: 1. Заповед № РД 06-1471/30.04.2014 г. на Ректора на Икономически университет (ИУ) – Варна за назначаване на Научно жури по конкурс за „доцент“; 2. Решение на Научното жури от заседанието на 12.05.2014 г. за избор на председател и рецензенти; 3. Приложено изпратените Документи на кандидата гл. ас. д-р Танка Василева Милкова и публикациите за участие в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (количествени методи)“.

### ***II. Методическа подкрепа за съставяне на рецензията***

Рецензията в съдържателно отношение е съобразена с: 1. Изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България; 2. Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав в Република България; 3. Правилата за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в ИУ – Варна; 4. Традициите, добрите университетски и академични практики в рецензентската дейност.

### ***III. Данни за конкурса***

Конкурсът е обявен за нуждите на катедра „Приложна математика“ при ИУ – Варна и е обнародван в „Държавен вестник“, бр. 20 от 07.03.2014 г.

### ***IV. Персонална характеристика на кандидата***

Единствен участник в конкурса е гл. ас. д-р Танка Василева Милкова. В периода 1997 – 2001 г. участникът в конкурса се обучава в ОКС „бакалавър“ по специалността „Информатика“ и една година по-късно придобива ОКС „магистър“ по същата специалност. След завършване на висше образование в периода 2002 – 2003 г. Танка

Милкова изпълнява длъжността Системен администратор в „Навибул холдинг“ АД, Варна. От 2002 г. започва академична кариера след избор за асистент в катедра „Математически науки“ при факултет „Информатика“ на ИУ – Варна, като в последствие придобива длъжността старши асистент и от 2011 г. главен асистент. В периода 2009 – 2012 г. се обучава в докторантура на самостоятелна подготовка и след успешна защита на дисертационния труд „Възможности за оптимизиране на логистични дейности в снабдителни вериги“ придобива образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (индустрия)“. Член е на Съюза на българските математици – секция Варна. Владее писмено и говоримо руски и английски език.

Моята лична оценка за кандидата в конкурса за заемане на академична длъжност „доцент“ като личност е, че тя определено е с осъзнати отговорности към съвременните изисквания за преподавател във висше училище от ранга на ИУ – Варна.

***V. Количествена и качествена характеристика на представените от кандидата научни трудове по конкурса***

Научната и научно-приложната продукция на гл. ас. д-р Танка Милкова се състои от 30 научни трудове, учебници и учебни помагала. В този брой са включени и посочените научни публикации по дисертационния труд (Автореферат върху дисертационния труд, две самостоятелни статии и три самостоятелни доклада).

Рецензираната научна продукция по своята структура обхваща:

Участие със самостоятелна глава и четири параграфа от други две глави от монографичен труд в общ обем от 150 страници.

Самостоятелно участие в две глави като съавтор в студия в общ обем от 28 страници.

Пет научни статии, от които две самостоятелни в общ обем от 51 страници.

Седем самостоятелни научни доклади, представени на конференции с международно участие и публикувани в сборници от доклади в общ обем от 55 страници.

Участие в написването на самостоятелни глави от два учебника и осем учебни пособия в общ обем от 928 страници.

Прегледът на научната продукция на гл. ас. д-р Танка Милкова дава основание да се направят следните обобщения.

*Първо*, продукцията на кандидата обхваща всички компоненти на структурата на научните публикации и с известни условности приемам, че отговаря на количествените наукометрични изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИУ – Варна.

*Второ*, по научното направление и в частност по научната специалност на конкурса се отнася цялата научна и научно-приложна продукция на кандидата, представена за рецензиране.

*Трето*, публикациите преимуществено са от последните години и се отличават със своята актуалност.

*Четвърто*, всички научни трудове са публикувани в специализирани научни издания.

Приемем публикации под номер 7.1 и 8.1 от Списъка на научни публикации за равностойни на монографичен труд по смисъла на чл. 71 ал. 3, с изричната уговорка, че общият обем на личното участие на кандидата в конкурса в тези публикации значително превишава изискваният се общ обем с не по-малко от 6 издателски коли (9 издателски коли).

Водещо е участието на кандидата за доцент в монографичния труд „Оптимално позициониране и закрепване на звена в логистични системи“, в който самостоятелно написаните глава първа, параграфи 2.2, 2.3, 3.1, 3.2 и Заключение са в обем от 7,5 издателски коли. Оценявам по подобаващ начин тези части от монографичния труд 7.1, аргументите за тази оценка могат да бъдат систематизирани до следните с по-голяма значимост:

- Представен е обобщеният авторов поглед към най-важните релевантни постановки и особености на логистичната система, като се извежда позицията, че самата методология на логистиката предполага оптимизация на участващите в логистичната система ресурси.

- Обоснована е необходимостта от извеждане на оптимални стратегии за позициониране на звената в логистичната система и рационалното разпределение на доставчици и потребители, като са конкретизирани основните области за вземане на оптимални решения, обособени в две групи – оптимизиране маршрутизацията на превоза на товари и позициониране на производствени и складови мощности.

- Адаптирани и разработени са множество от разнообразни икономико-математически модели целящи определянето на ефективни и рационални варианти за закрепване на потребителите към доставчиците в логистичната система, като са изведени и теоретично обосновани редица техни свойства, което обогатява и допълва съществуващите знания в изследваната област.

- Допълнени и усложнени са редица математически модели, които формализират многообразието от възможности и варианти за ефективно позициониране на звената на логистична система, както посредством избора на критериите за оптималност, така и чрез прякото включване на технико-икономическите особености на логистичните дейности в изследваните системи.

- Заслужават подобаваща оценка избраните подходи за приспособяване и адаптиране на съществуващи в теорията методи за намиране на оптималните решения чрез отчитане на специфичния характер на моделите, извеждане на целесъобразни действия и процедури за декомпозиране на сложни и обемисти модели и прилагане на оригинални техники чрез съответен алгоритъм, действието на които се демонстрира с реални и примерни икономически задачи.

Изследването третира значим теоретичен практико-приложен проблем, отнасящ се до решаването на една от основните задачи на логистиката – оптимизиране закрепването на потребителите към доставчиците и позициониране на звена в логистичната система.

На подобна тематика е и публикацията „Модели за оптимално прикрепване на потребители към доставчици“, в която кандидатът в конкурса има самостоятелно участие във Въведение, три точки от две глави и Заключение. Въпреки, че са известни множество научни и приложни разработки посветени на тази проблематика, авторът застъпва позиция, че наличието на специфични особености при осъществяване на всяка една конкретна логистична дейност поражда необходимостта от непрекъснато адаптиране и модифициране на познатите методи за оптимално прикрепване на потребители към доставчици, с оглед по-точното моделиране на изследваната икономическа ситуация. В тази връзка следва да се отбележи допълването и обогатяването на някои от анализиранияте семантични модели и на тази основа конструиране на нови такива, отчитащи в по-голяма степен факторите, влияещи върху взаимоотношенията между потребители и доставчици. Конкретно е демонстриран икономическият ефект от приложението на такъв тип модифициран модел на примера на дейностите на конкретна фирма. Освен това е разширен кръгът на изследването, посредством конструираните динамични модели и такива при стационарно детерминирано търсене за прикрепване на потребителите към единствен доставчик при критерий минимални разходи за осъществяване на доставките.

Към тази първа научна проблематика следва да бъдат отнесени и публикации под номера 9.1, 10.2, 11.3, 14.1, 17.4 и 19.6. По-конкретно авторката – гл. ас. д-р Танка Милкова допълва и разширява спектъра на икономико-математическите модели,

отнасящи се до оптимизиране локализацията на звената на логистична система чрез разнообразие от ограничителни условия и подходящо избрани критерии за оптималност. Веднага трябва да се подчертае, че на тази област до голяма степен е посветен и учебникът Количествени методи в логистиката, в който кандидатът в конкурса участва със 145 страници, някои от параграфите на който притежават и качества на научно изследване, което подпомага както студентите, така и всички занимаващи се с управление на логистични дейности в стопански организации.

Втората научна проблематика, по която кандидатът в конкурса представя участие в публикации под номер 12.4 и 13.5, се отнася до т.нар. векторна оптимизация. В тези публикации са очертани възможности за вземане на ефективни решения в условия на многокритериалност и неопределеност, типични за всяка пазарна среда. Конкретно е използван математическият апарат на теорията на многокритериалната оптимизация при неопределеност за построяване на оптимални гарантирани решения на линейни многокритериални задачи.

Кандидатът в конкурса много добре се представя и в частта участие в написване на учебници и учебни помагала (21.1, 22.2, 23.3, 24.4, 25.5, 26.6, 27.7, 28.8, 29.9, 30.10) с общ обем на самостоятелно участие над 46 издателски коли. Учебниците и учебните пособия се отличават с редица педагогически достойнства – прецизен и достъпен стил на изложение, което до голяма степен ще улесни студентите при усвояване на учебното съдържание по съответните дисциплини.

Гл. ас. д-р Танка Милкова през периода 2012 – 2014 г. води упражнения и лекции по следните дисциплини в ОКС „бакалавър“: Количествени методи в логистиката, Управление на запасите, Оптимизационни методи и Математика. За същия този период има учебна натовареност в магистърска степен по дисциплините Изследване на операциите, Математика, ЛААГ и МА. От представената Справка за учебна натовареност се вижда, че за периода 2012 – 2014 г. кандидатът в конкурса има отработени 850 аудиторни часове, приравнени в упражнения, като през двете учебни години е рецензирал бакалавърски дипломни работи на студенти от специалност Логистика. Дисциплините Количествени методи в управлението, Управление на запасите, Оптимизационни методи и Изследване на операциите, свързани с обявения конкурс за „доцент“ по Количествени методи, трайно присъстват в учебните планове на ОКС „бакалавър“ за всички обучавани студенти от катедра „Приложна математика“ от различни специалности.

## ***VI. Основни приноси в научната и научно-приложната дейност на кандидата***

Като цяло научната продукция на кандидата в конкурса за „доцент“ притежава достойнства, които ми дават основание да ги дефинирам като научни и научно-приложни резултати и постижения. Научните и научно-приложните приноси са предимно от методологичен характер и в по-конкретен план могат да бъдат систематизирани както следва:

1. Допълнени и доразвити са някои теоретико-приложни постановки на икономико-математическото моделиране, като аргументирано са обосновани възможности за неговото приложение при управление на бизнес процеси в логистични системи.

2. Адаптирани и конструирани са множество от икономико-математически модели в тяхната конкретизация за оптимизиране локализацията на звена от логистична система посредством избора на критерий за оптималност и ограничения по отношение на икономико-математическите параметри, специфични за изследваните системи.

3. Разширени и обогатени са теоретико-приложните аспекти на някои класове икономико-математически модели в посока формализиране на динамиката на протичащи процеси в логистична система и предлагане на подходи за намиране на оптимални решения, които реални са демонстрирани на основата на данни от практиката.

4. Изследвани и представени са възможностите на методите на многокритериалната оптимизация при моделиране на динамични икономически процеси и явления, протичащи в условия на неопределеност и несигурност.

Проучването на научно-приложната продукция на кандидата в нейната цялост, както и изложените оценки и приносни моменти, позволяват да се направи извода, че те са лично дело на гл. ас. д-р Танка Милкова.

## ***VII. Критични бележки и препоръки***

Постигнатите положителни резултати от гл. ас. д-р Танка Милкова са безспорно постижения, които бяха подобаващо отчетени с необходимото внимание в изложението на рецензията. Независимо от това, с оглед значителното подобряване и последващо развитие на научните умения и успехи на кандидата в конкурса, считам за целесъобразно да отправя следните критични бележки и препоръки.

1. По-голямата част от представената научна продукция на кандидата в конкурса е в съавторство. В тази връзка препоръчвам на д-р Милкова в своята бъдеща

изследователска дейност да проявява по-голяма самостоятелност при разработките и излагането на своите позиции и виждания по различни научни проблеми.

2. Изцяло научните изследвания са публикувани само в специализирани издания на Икономически университет – Варна, което естествено силно ограничава достъпа на външния читател до тях. Препоръчвам на кандидата да се отвори към външни, при това реферирани научни издания.

3. Липсват публикации в чуждестранни специализирани издания. В тази връзка д-р Милкова трябва да насочи усилията си към изследване на значими научни проблеми, резултатите от които по естествен път ще доведат до тяхното отразяване в чуждестранни издания.

4. Проблемите на логистизацията на бизнес процесите са изключително актуални и заемат важно място в икономическите изследвания. В тази връзка препоръчвам на кандидата да продължи търсенията си в тази посока посредством обогатяване на научния инструментариум.

5. Практиката показва, че бизнес процесите в логистичните системи до голяма степен са свързани с неопределеност, която поражда рискови ситуации. Риск-мениджмънтът следва да намери подобаващо място при изследване на дейностите на логистичните системи.

6. С оглед на по-добра литературна осведоменост е желателно в бъдеще научните търсения да бъдат насочени към по-голям брой съвременни научни публикации, а така също актуална информираност посредством уеб-сайтове.

7. Кандидатът в конкурса не е представил справка за негови цитирания в научни публикации.

### ***VIII. Заключение***

Всичко изложено до тук в настоящата рецензия дава основание да се заключи:

1. Кандидатът в конкурса е с придобита образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (Индустрия)“.

2. Заема академична длъжност „главен асистент“ от 2011 г.

3. Представил е равностойни публикации на монографичен труд в обем от 9 издателски коли в специализирани научни издания.

4. Частите от научните трудове, учебниците и учебните пособия са насочени към интересни и актуални проблеми на икономическата теория и практика. Налице са научно-приложни приноси, които обогатяват научните знания и допринасят за решаване на

съществени проблеми в областта на управлението на бизнес процесите в логистичните системи.

5. Кандидатът в конкурса се ползва с уважение и авторитет в академичните среди.

**Посоченото до тук е основание да си позволя да предложа на членовете на Уважаемото Научно жури да гласуват за заемане на академична длъжност „доцент“ в професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (количествени методи)“ от гл. ас. д-р Танка Василева Милкова и да предложа утвърждаването ѝ от Факултетния съвет на факултет „Информатика“ при Икономически университет – Варна.**

26.05.2014 г.

Рецензент: ..... (M) .....

/проф. д-р ик.н. Бойко Атанасов/



<b>ИКОНОМИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ ВАРНА</b>	
Вх. № 349	24.05.2014г.

До

Председателя на научно жури

определено със Заповед РД 06-1471/30.04.2014

на Ректора на Икономически университет

Варна

### **РЕЦЕНЗИЯ**

от проф. д-р. Йорданка Христова Йовкова

Професионално направление 3.8. – Икономика, научна специалност „Икономика  
и управление“

УНСС, катедра „Недвижима собственост“

## **I. Обща информация**

- Член на научното жури, изготвил рецензията: проф. д-р. Йорданка Христова Йовкова
- Научното жури е определено със Заповед РД 06-1471/30.04.2014г. на Ректора на Икономически университет, Варна

## **II. Данни за конкурса:**

Конкурсът е обявен по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление“ (количествени методи) от Икономически университет, Варна за нуждите на катедра „Приложна математика“.

Обявата е публикувана в Държавен вестник, бр. 20 от 07.03.2014г.

## **III. Информация за кандидатите по конкурса**

Гл. ас. д-р. Танка Василева Милкова е единствен кандидат в конкурса. За участието си в конкурса тя е представила всички изисквани документи.

Гл. ас. д-р. Танка Милкова е завършила ИУ, Варна през 2001 г. (ОКС „бакалавър“) и през 2002 г. (ОКС „магистър“) специалност „Информатика“. От 2002 г. до настоящия момент гл. ас. д-р. Милкова е преподавател в катедра „Приложна математика“. За едногодишен период от време (2002 - 2003 г.) е заемала длъжността „системен администратор“ в „Навибул Холдинг“, АД, Варна.

## **IV. Общо описание на представените научни трудове**

Във връзка с участието си в конкурса гл.ас. д-р. Танка Милкова е представила списък с научните си публикации, който включва 30 публикации, от които 6 са публикации по дисертационния труд, вкл. автореферат на дисертационния труд. Тези публикации не се рецензират, но дават възможност да се добие още по-пълна представа за последователността и целенасочеността в научното развитие на кандидатката за доцент.

Описаните публикации включват:

Монографии –	1
Студии –	1
Научни статии –	5
Научни доклади –	7
Учебници и учебни помагала –	10
<b>Общо –</b>	<b>24</b>

От представените публикации монографията, студията, 3 от научните статии, 1 от научните доклади и учебниците и учебните помагала са в съавторство, за което са приложени разделителни протоколи, а 8 публикации са самостоятелни разработки на кандидата за доцент. В количествено отношение гл. ас. д-р. Милкова се представя с научни публикации в обем от 1212 страници, от които най-голям дял (76,57%) се падат на учебниците и учебните помагала и 12,38% - на монографията, в която участието на кандидата възлиза на 150 стр. Рецензираните публикации съответстват на тематиката на конкурса и са напълно достатъчни в количествен аспект.

Запознаването със съдържанието на публикациите позволява да се очертаят следните основни направления в изследователската дейност на гл. ас. д-р. Танка Милкова:

- 1) Приложение на математическото моделиране за усъвършенстване функционирането на икономическите системи (общотеоретични и методологични аспекти) – трудове 21, 24, 25, 26 и др.
- 2) Същност, особености и методологични аспекти на функционирането на логистичните системи и снабдителните вериги и възможности за приложение на икономико-математически методи и модели за усъвършенстване на конкретни логистични дейности.
- 3) Използването на оптимизационни методи и модели за усъвършенстване на различни бизнес процеси и операции.
- 4) Оптимизиране на транспортните дейности чрез използване на математически методи и модели.
- 5) Възможности за използване на количествени методи в икономиката на строителството и недвижимата собственост (труд. 15,16,20)

Резултатите от изследванията на гл. ас. д-р. Милкова имат теоретичен и практико-приложен характер и съдържат определни приносни моменти.

## **V. Оценка на представените научни трудове**

Монографията „Оптимално позициониране и закрепване на звена в логистичните системи“ е основна публикация, с която кандидатката участва в конкурса за „доцент“. В тази монография гл. ас. д-р. Милкова е автор на Глава първа „Теоретични основи на оптимално позициониране и закрепване на звена в логистични системи“, на параграфи 2.2; 2.3; 3.1 и 3.2 съответно от глави втора и трета и заключението.

В разработения от кандидатката изследователски продукт се разглежда и анализира ролята на икономико-математическите модели за оптимално позициониране и закрепване на звена в логистичните системи. Това се извършва на базата на ясно изложени теоретико-методологически постановки и добре обоснована необходимост от прилагането на оптимизационни методи и модели за разработване на възможно най-добри стратегии в тази дейност.

На базата на обширен литературен обзор авторката е формулирала понятието „логистична система“ от своя гледна точка и за целите на монографичния труд, определила е мястото на звеното в логистичната система и изхождайки правилно от основната цел на една логистична система, а именно да „обединява и синхронизира дейността на разлините звена“ е обосновала необходимостта, а и възможностите за постигане на тази цел чрез използването на количествени методи. Синхронизацията на дейността на звената на логистичната система включва на първо място правилното им разположение в пространството (позициониране), а също и възможно най-добро закрепване на потребители към доставчици.

Чрез анализ на съвкупността от използвани икономико-математически методи авторката на база на добра обосновка се фокусира върху оптимизационните методи и модели, като същевременно взема отношение и дискутира по понятията „модел“ и „критерии за оптималност“.

Чрез изложеното в първа глава на монографичния труд гл. ас. д-р. Милкова формира концептуалната и теоретична база за разработване и конструиране на оптимизационни модели от различен вид съобразно спецификата на съответните бизнес процеси.

Във втора глава, параграф 2.2. авторката разработва проблеми, свързани с математическата формулировка на авторов динамичен оптимизационен модел на проблема за закрепване на потребители към доставчици. Обоснована е необходимостта от динамичен подход към проблема. Конструиран е динамичен модел при известна интензивност на производството и разпределението. Критерият за оптималност (разходите по реализация на доставките) е формализиран прецизно, същото се отнася и за системата от ограничения.

Разработена е и модификация на модела (за случай на стационарно детерминирано търсене). Авторката е акцентирала и върху решаването на конструирания модел като е приложила адаптиране на известен итеративен метод за решаване на частично целочислени задачи на линейното програмиране към конструирания динамичен модел.

Гл. ас. д-р. Милкова развива идеята за „обогатяване“ на класическата транспортна задача като предлага модел за оптимално разпределение на товарите на доставчиците до потребителите, отчитащ товароспособността на товарните средства и модел за разпределение на транспортните средства по маршрути.

Гл. ас. д-р. Милкова продължава на конкретно ниво разработените от нея в първа глава теоретични постановки чрез формулиране на задача за позициониране на звената на логистичната система. За целта авторката прави научно обоснован подбор на факторите, влияещи върху този процес и на тази основа разработва икономическата формулировка на проблема. На базата на икономическата формулировка авторката предлага статични, линейни и нелинейни оптимизационни модели за решаването на проблема.

Оценката на частта от монографичния труд, разработена от гл.ас. д-р. Милкова може да се изрази в следните по-важни констатации:

- в монографичния труд авторката задълбочено е изследвала обекта за усъвършенстване на дейността на който предлага да се използват оптимизационни методи и модели, а именно логистичните системи, по-конкретно техните звена и в частност позиционирането и закрепването на последните;
- направено е обобщение, характеристика и класификация на икономико-математическите модели в качеството им на инструментариум за решаване на проблемите на обекта на изследването и са подбрани адекватни от авторова гледна точка методи;

- защитена е тезата, че използването на подходящи оптимизационни методи и модели влияе върху ефективността на позиционирането на звената в логистичната система;
- адаптирани са съществуващи и са конструирани авторови модели за закрепване на звената в логистичната система, за оптимизиране на транспортните маршрути, организацията на доставките, оптимално насочване на товарите с отчитане на товароспособността като е дадена издържана икономическа и коректна математическа формулировка на проблемите, подбрани са икономически обосновани критерии и ограничения.

Като обобщение може да се каже, че разработените от гл. ас. д-р. Милкова части от монографичния труд „Оптимално позициониране и закрепване на звена в логистичните системи“ се базират на задълбочени теоретични и методологични постановки и се отличават с добър баланс между икономическата обосновка на проблемите и математическата им формализация. На тази основа адаптираните и конструирани от автора оптимизационни модели се характеризират с адекватност спрямо реалните бизнес проблеми и възможност за практическо приложение (което е илюстрирано в изследването). Това е и основание и предложенията, направени от авторката, да се оценят като обосновани, целесъобразни и полезни за развитие на теорията и стопанската практика.

Научните публикации на гл. ас. д-р. Милкова, **извън монографичния труд** са посветени на сходна проблематика. В студията „Модели за оптимално прикрепване на потребители към доставчици“ са разработени модификации на статични модели за решаване на проблема, адаптирани към реални практически ситуации. Научните статии и доклади на гл. ас. д-р. Милкова акцентират върху задълбочаване на изследването на отделни проблеми, засегнати в монографичния труд – оптимизиране на материалните и финансовите потоци; на маршрутите за транспортиране; на дистрибуционните мрежи; на строителната механизация; позициониране на участниците в снабдителните вериги и др. В тези публикации гл. ас. д-р. Милкова като изследовател:

- дава ясна и точна постановка на съответния проблем;
- идентифицира несъвършенства в решаването му до момента;
- предлага икономико-математически апарат за по-ефективното му решаване.

Тези научни публикации се отличават също със задълбоченост, теоретична обоснованост и практическа насоченост.

Заслужава да се отбележи участието на гл. ас. д-р. Милкова в разработването на 10 учебници и учебни помагала. Всички учебници и учебни помагала по тематика напълно съответстват на обявения конкурс. Високата степен на участие на кандидатката за доцент в разработването и публикуването на учебни материали показва нейната ангажираност и отговорност към преподавателската работа, а също така характеризира и качеството на нейния професионален интерес. На тази част от творческата дейност на гл. ас. д-р. Милкова може да се даде висока оценка. Трябва да се отбележи също, че работата на кандидатката като системен организатор в „Навибул Холдинг“, АД, Варна е повишило степента на нейната ангажираност към изследвания с практико-приложен характер и е допринесло за удачно съчетаване на теоретичните постановки с реалните практически дейности и проблеми.

#### **VI. Оценка на учебно преподавателската дейност на кандидата**

Гл. ас. д-р. Милкова има 12 години преподавателски стаж в катедра „Приложна математика“, ИУ, Варна. От приложената справка е видно, че през последните години е имала пълна (и дори наднормена) натовареност в ОКС „бакалавър“ (430 часа през 2012/2013 учебна година и 420 часа през 2013/2014 година). Изнасяла е част от лекциите по дисциплините „Количествени методи в логистиката“ и „Управление на запасите“ и е водила семинарни занятия по същите дисциплини. През същите учебни години гл. ас. д-р. Милкова е водила и упражнения в ОКС „магистър“ по „Изследване на операциите“ и „Математика“. Хорариумът на дисциплините по учебен план, водени от катедра „Приложна математика“, показва необходимостта и възможностите за осигуряване на необходимата натовареност на още един хабилитиран преподавател.

Гл. ас. д-р. Милкова е участвала в разработването на няколко учебни програми (за ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“). Участвала е и в разработването на проект за докторска програма „Оптимално управление на икономически системи“. Проектът е получил акредитация.

Владее английски и руски език.

Дългогодишният преподавателски стаж, работата за известен период от време в практиката, участието в разработването на учебници и учебни помагала характеризират гл. ас. д-р. Милкова като изграден преподавател с възможности за съчетаване на теорията и бизнес практиката, както и с подчертан стремеж за актуализиране и иновиране на учебното съдържание и на своята преподавателска дейност.

## **VII. Оценка на приносите в научните публикации на кандидата**

Запознаването с научните публикации на гл. ас. д-р. Милкова дава възможност да се формулират следните по-обобщени приноси с теоретичен и практико-приложен характер:

1. Задълбочено теоретично изследване, обобщение и допълване на теоретичните постановки, свързани с логистичните системи, техните звена и позиционирането им (публикация 7.1).
2. Характеристика на класификациите на икономико-математическите методи и модели, критична оценка на възможностите за използването им в икономиката и конкретно в управлението на логистичните дейности и извършен от авторката подбор на подходящи за целта методи (публикация 7.1).
3. Адаптиране на известни и конструиране на авторови оптимизационни модели, чрез които се получават възможно най-добри решения съобразно възприетите критерии и ограничения в областта на управлението на редица важни логистични дейности (публикации 7.1; 8.1; 9.1; 11.3 и други).
4. Предложени са решения на задача за „многокритериална оптимизация на динамична система“, включително и чрез геометрични построения при два критерия за оптималност (публикации 12.4; 13.5).
5. Развита и доказана чрез редица примери е тезата за положителното влияние на използването на икономико-математически методи и модели върху вземането на решения в областта на управлението и на функционирането на логистичните системи като цяло или на техните елементи (публикации 7.1; 18.5).

## **VIII. Критични бележки и препоръки**

Както към всяка научна публикация, така и към публикациите на гл. ас. д-р. Милкова могат да се отправят някои забележки и препоръки:

1. Независимо от добрия баланс между икономическа и математическа формулировка на моделите, предлагани от авторката, има възможност да се акцентира и да се засили икономическата интерпретация на резултатите от решаването им.
2. Макар че интересите на гл. ас. д-р. Милкова явно са в областта на оптимизационните методи и модели, съществуват елементи на логистичните



системи, при управлението на които биха могли да се използват и други методи от изследване на операциите. Добре би било в отделни случаи да се направи сравнение на резултатите от използването на различни методи за решаване на един и същ проблем.

3. Считам, че гл. ас. д-р. Милкова трябва да продължи научните си изследвания в областта, в която работи и да се ориентира към реализирането на една самостоятелна научна публикация (студия или монография), а също така да направи усилия за публикации в чужбина

**Като обобщение:**

1. Гл. ас. д-р. Милкова притежава образователната и научна степен „доктор“.
2. Заема академичната длъжност главен асистент повече от две години (при 12 години общ преподавателски стаж).
3. Представила е публикуван монографичен труд (в съавторство) и студия (в съавторство), като участието ѝ в тези публикации общо е достатъчно по смисъла на чл.62, т.3. Монографичният труд отговаря на изискванията по чл. 62, т.3.

**Заклучение:**

**Оценката ми за кандидата за академичната длъжност „доцент“ по обявения от ИУ-Варна конкурс е положителна. Считам кандидата за напълно подходящ, защото с преподавателската си работа и с научните си публикации се представя като добре утвърден преподавател и изследовател, притежаващ необходимия теоретичен фундамент, изследователски опит и познаване на бизнес практиката.**

**Гл. ас. д-р. Милкова напълно отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, на Правилника за приложението му и Правилата за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ИУ-Варна.**

**Изложеното ми дава основание с убеденост да предложа на уважаемите членове на научното жури да гласуват положително за избора на гл. ас. д-р. Т. Милкова за заемане на академичната длъжност „доцент“ в ИУ-Варна.**

25.05.2014г.

София

Подпис:

Проф. Йорданка Йовкова