

## РЕЗЮМЕТА

на научните публикации на д-р **Танка Василева Милкова**, главен асистент в катедра “Приложна математика” при Икономически университет – Варна, за участие в конкурс за “доцент” по професионално направление **3.8. Икономика**, научна специалност **Икономика и управление (количествени методи)**, обявен в ДВ бр. 20/07.03.2014 г.

### I. Монографии

№	Заглавие и резюме
7.1	<p><i>Николаев, Р., Т. Милкова. Оптимално позициониране и закрепване на звена в логистични системи. Библ. „Проф. Цани Калянджиев”, Варна: Наука и икономика, 2014, (Глава първа (с.19-82), Параграфи 2.2, 2.3 (с.178-221), 3.1, 3.2 (с.222-266) и Заключение (с.327-329)).</i></p> <p>Пред всички участници в съвременния стопански живот стои предизвикателството да търсят такива възможности, които осигуряват конкурентни предимства и различни варианти за рационално използване на ограничени ресурсен потенциал. Един от способите за постигане на тези цели се изразява в прилагането на логистичния подход при осъществяване на стопанската дейност, което се свързва с потенциална възможност за повишаване на положителния ефект от функционирането на организациите. Несъмнено тези високи икономически резултати могат да се постигнат само при непрекъснато провеждане на политика на оптимално управление, което се свързва с необходимостта икономическите субекти да са не само компетентни в областта на логистиката, а така също и добре запознати с приложните аспекти на икономико-математическото моделиране.</p> <p>В настоящото изследване са разработени адекватни нови и предложени адаптирани съществуващи модели, като се защитава тезата, че тяхното приложение ще разкрие възможности за оптимизиране на дейностите в логистичната система, отнасящи се до позициониране на нейните звена и закрепване на потребителите към доставчиците в системата, а това ще доведе до намаляване на общите разходи за тяхното осъществяване.</p>

### II. Студии

№	Заглавие и резюме
8.1	<p><i>Николаев, Р., Т. Милкова. Модели за оптимално прикрепване на потребители към доставчици. // Годишник на ИУ – Варна, том 84 / 2012, Варна: Наука и икономика, 2013, (Въведение (с.133-135), Глава първа – т. 3 (с.153-157), Глава втора – т. 2, т. 3 (с.164-174) и Заключение (с. 174-176)).</i></p> <p>Настоящата разработка е посветена на изследване на някои възможности за определяне на оптимални варианти за прикрепване на потребители към доставчици в икономическите системи на снабдяване със суровини, материали, продукция, услуги и др.</p> <p>Представени са някои статични модели за прикрепване на потребители към доставчици, като са предложени и техни модификации с цел адаптирането им към реални практически ситуации. Конструирани са обобщен статичен модел за прикрепване на потребители към доставчици и модел с отчитане на товароспособността на наличните превозни средства, като са извършени апробации на тези модели. Предложени са динамични модели за прикрепване на потребители към доставчици, базирани на: известни интензивности на производство и потребление за подпериодите на целия планов период; стационарно детерминирано търсене и възможност за прикрепване към единствен доставчик; еднакъв обем на доставката за всички доставчици.</p>

### III. Научни статии

№	Заглавие и резюме
9.1	<p><b>Милкова, Т. Оптимизиране разпределението на материален поток в логистична система.</b> // Сп. Известия на ИУ-Варна, Варна: Наука и икономика (под печат).</p>
<p>Статията е посветена на проблема за оптимално разпределение на материалния поток в логистична система като авторската теза е, че разпределението и придвижването на материалния поток в логистична система е възможно да се рационализира, на база приложение на специални подходи и техники. Представена е икономическата постановка на проблема и е конструиран икономико-математически модел осигуряващ движение на материалния поток в логистична система при формиране на минимални разходи за транспортирането и съхранението му в системата. Предложен е метод за определяне на оптимално решение на така конструирания икономико-математически модел и е представена негова апробация на основата на примерни числови данни, с което е показана ползата от реално му приложение в практиката.</p>	
10.2	<p><b>Милкова, Т. Възможности за оптимизиране на маршрутите за транспортиране в снабдителна верига.</b> // Сп. Известия на ИУ-Варна, кн. 2/2013, Варна: Наука и икономика, 2013, с. 103 – 114.</p>
<p>Вниманието на автора в настоящата разработка е насочено към възможностите за оптимизиране на едни от основните дейности в снабдителните вериги, а именно дейности свързани с транспортирането на материалните потоци между участниците във веригата. Направен е опит да се предложи икономико-математически модел от транспортен тип, чрез който се осигурява доставката на всички товари от отправните до приемателните пунктове в снабдителната верига за възможно най-кратки срокове, като извършените разходи за транспортиране да бъдат в предварително определени граници.</p>	
11.3	<p>Атанасов, Б., <b>Т. Милкова. Оптимизиране на дистрибуционни транспортни мрежи при спазване на изискването „точно навреме“.</b> // Сп. Известия на ИУ-Варна, кн. 4/2008, Варна: Наука и икономика, 2008, с. 14 – 22.</p>
<p>В предлаганата статия е представена възможността за оптимизиране на дистрибуционна транспортна мрежа в логистична система с отчитане на изискването „точно навреме“. За целта е използван специфичен икономико-математически модел, включващ в критерия за оптималност стохастични величини, като коефициенти пред променливите. Предложен е подходящ метод и съответстващ на него алгоритъм за разрешаване на конструирания икономико-математически модел. Възможността за демонстриране на ефективността на този метод се установява от направената апробация върху конкретен пример.</p>	
12.4	<p>Дочев, Д., <b>Т. Милкова, Й. Петков. Геометрично построяване на оптималните гарантирани решения на линейна двукритериална задача при неопределеност.</b> // Сп. Известия на ИУ-Варна, кн. 3/2006, Варна: Наука и икономика, 2006, с. 23 – 34.</p>

<p>Множество задачи от практиката налагат необходимостта от вземане на оптимални решения при наличие на няколко критерия за оптималност, често с противоположни цели. В настоящото изследване се разглежда възможността за практическо (геометрично) построяване на оптималните гарантирани решения на линейна многокритериална задача при неопределеност в един частен случай – при два критерия за оптималност. Предлага се пълна класификация на гарантираните решения (векторните максимини и минимакси) по Слейтър и по Парето.</p>	
<b>13.5</b>	<p>Дочев, Д., Р. Николаев, <i>Т. Милкова</i>. <b>Оптимални гарантирани решения на линейна многокритериална задача при неопределеност.</b> // Сп. Известия на ИУ-Варна, кн. 2/2005, Варна: Наука и икономика, 2005, с. 38 – 42.</p>
<p>В настоящата разработка се изследват възможностите за вземане на оптимални решения в условия на многокритериалност и неопределеност като се използва математическият апарат на теорията на многокритериалната оптимизация при неопределеност.</p> <p>Изследването е насочено към построяването на оптимални гарантирани решения на линейна многокритериална задача. Тук се предлагат за оптимални решения векторните максимини (минимакси) по Слейтър и по Парето, които притежават свойството вътрешна устойчивост.</p>	

#### IV. Научни доклади

№	Заглавие и резюме
<b>14.1</b>	<p><i>Милкова, Т.</i> <b>Оптимално прикрепване на потребители към доставчик с отчитане товароспособността на превозните средства.</b> // Сборник с доклади от Международна научна конференция „Перспективи пред индустриалния бизнес“ 6 – 7 декември 2013 г., Варна: Ико-консулт, 2013, стр. 329 – 333.</p>
<p>Използването на известната транспортната задача води до определяне на оптимални количества от транспортираните товари, които доставчиците трябва да доставят до съответните потребители. След това за самата организация на превозите на товарите е необходимо да се намерят оптималните маршрути за обхождане на зададените приемателни пунктове. В настоящия доклад е предложен модел за оптимално прикрепване на потребителите към определен доставчик с отчитане товароспособността на налични превозни средства.</p>	
<b>15.2</b>	<p><i>Милкова, Т., В. Станчева.</i> <b>Управление на финансовите потоци в логистиката.</b> // Сборник с доклади от Международна научна конференция „Перспективи пред индустриалния бизнес“ 6 – 7 декември 2013 г., Варна: Ико-консулт, 2013, стр. 334 – 337.</p>
<p>Въпреки, че управлението на финансовите потоци не е сред основните задачи на логистиката, през последните години то придобива все по-голяма актуалност, превръщайки се в приоритет на мениджмънта на стопанските единици. В настоящата разработка са представени същността и особеностите на финансовите потоци в логистиката и са изследвани възможностите за тяхното оптимално управление с помощта на методите на икономико-математическото моделиране.</p>	

16.3	<p><b>Милкова, Т. Оптимизиране разпределението на строителна механизация по обекти.</b> // Сборник доклади от 28-ма научно-практическа конференция с международно участие „Строително предприемачество и недвижима собственост”, ИУ-Варна, Варна: Наука и икономика 2013, с. 487 – 496.</p>
<p>В доклада се изследва възможността за оптимално разпределение на строителна механизация по обекти, което е основен етап при осъществяване на строителни дейности. Конструиран е икономико-математически модел, чието решение определя разпределение, осигуряващо най-голяма ефективност от дейността и е предложен метод за намиране на решение на модела, както и негова апробация на база на числов пример.</p>	
17.4	<p><b>Милкова, Т. Модел за определяне на оптимален вариант за разпределение на транспортни средства по маршрути.</b> // Сборник доклади от международна научна конференция „Регионални и глобални измерения на търговията”, ИУ-Варна, Варна: Наука и икономика, 2013, с. 629 – 638.</p>
<p>Настоящата разработка е посветена на една от ключовите функции в логистиката и основен приоритет на управлението на снабдителни вериги, а именно транспортирането на материалните потоци. Едни от основните задачи на транспортирането се свързват с избора на транспортни средства и определяне на рационални маршрути на доставка. В доклада е предложен икономико-математически модел за определяне на оптимален вариант за разпределение на транспортните средства по вече определени оптимални маршрути за транспортиране на материалните потоци в снабдителната верига.</p>	
18.5	<p><b>Милкова, Т. Позициониране на участници в снабдителни вериги.</b> // Сборник доклади от международна научна конференция „Съвременни методи и технологии в научните изследвания”, ИУ-Варна, Варна: Наука и икономика, 2013, с. 319 – 324.</p>
<p>През последните години се наблюдава непрекъснато засилващ се научен и приложен интерес към управлението на снабдителни вериги и това се обяснява с повишаването на положителния ефект от функционирането на фирмата. Постигането на този положителен ефект е свързан с необходимост от търсене и прилагане на научно обосновани подходи при вземане на управленските решения, едни от които се свързват с икономико-математическите оптимизационни модели и методи. В настоящата разработка е предложен икономико-математически модел за определяне на оптимално позициониране на всички участници в снабдителната верига, с оглед на това да се акумулират минимални разходи за транспортиране на материалните потоци при предвижването им от източника на суровини до крайния потребител.</p>	
19.6	<p><b>Милкова, Т. Модел за прикрепване на потребителите към доставчиците.</b> // Сборник с доклади от международна научна конференция на ИУ – Варна „Тенденции и предизвикателства в развитието на икономиката”, Варна: Наука и икономика, 2012, с. 406 – 414.</p>
<p>Рационалното прикрепване на потребителите към доставчиците в значителна степен определя ефективното функциониране на икономическите</p>	

<p>системи. В литературата и практиката съществуват редица методи за прикрепване на потребители към доставчици като например евристични алгоритми за прикрепване, експертни методи, сравнителни оценки на доставчиците, метод на съпоставяне на разстоянията, метод на кръговата зависимост, метод за избор на най-голямата разлика между разстоянията. В настоящия доклад се предлага икономико-математически модел за определяне на оптимален вариант за прикрепване на потребителите към доставчиците.</p>	
<p><b>20.7</b></p>	<p><b>Милкова, Т. Изследване на промяната в пазарните цени на жилища в България за периода 2001 – 2010.</b> // Сборник с доклади от 25-та научна конференция с международно участие „Строително предприемачество и недвижима собственост”, ИУ-Варна, Варна: Наука и икономика, 2010, с. 152 – 156.</p>
<p>Направен е анализ на цените на квадратен метър на жилищата в България за периода 2001 г. – 2010 г. Като са конструирани различни регресионни модели се прави извода, че квадратна регресия по данни само за периода 2008 г. – 2010 г. най-добре прогнозира изменението в цените.</p>	

гр. Варна,  
20.03.2014 г.

Подпис: .....  
/гл. ас. д-р Т. Милкова/