



РЕЗЮМЕТА

на научните трудове на гл. ас. д-р Радан Василев Мирянов, катедра „Статистика и приложна математика“, Икономически университет – Варна, за участие в конкурс за “доцент” по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Икономика и управление (количествени методи в логистиката)“

А. Научни публикации по дисертационния труд

Общ номер	Номер в група	Резюме
1.	1.	<p>Атанасов, Б., Мирянов, Р., Възможности за оптимизиране организацията на пристанищната дейност, Списание "Известия", Варна: Наука и икономика, 2005, 1.</p> <p>В статията се разглеждат и анализират различни средства и методи за оптимизиране организацията на пристанищната дейност. Акцентът е поставен върху възможностите за реорганизация и последвала оптимизация на дейностите в морските пристанища. Целта е да се достигне до модели, чието решаване до значителна степен да даде отговор на въпроса как генерално да се подобри обработката на кораби в пристанищата в съвременните условия.</p>
2.	2.	<p>Мирянов, Р., Възможности за оптимизиране планирането на някои дейности на морските пристанища в условия на несигурност и неопределеност, ЮМНК "Световната криза и икономическото развитие", Варна: Наука и икономика, 3, 2010.</p> <p>Известно е, че в периоди на глобална икономическа и финансова криза, намаляват сигурността и детерминираността. Подвластни на рецесията са и морските пристанища не само в България, но и по света, включително и големите европейски пристанища (Антверпен, Ротердам, Хамбург и т.н.). Настоящите нестабилни времена принуждават звената, управляващи портовете да взимат решения, които да балансират рисковете и печалбите в условията на нарастваща несигурност. Ето защо в настоящото изследване постановката на планово-икономическата задача за оптимизиране планирането на разпределението на обработката на кораби в самото пристанище е разгледана в условия на непълна и неопределена информация. Част от параметрите в разработката са константни за плановия период, тъй като те не могат да бъдат променени в случаен момент от време при едно скъпо струващо съоръжение, каквото е пристанището, но друга част от параметрите могат и е разумно да бъдат разглеждани като случайни величини, което в периоди на икономическа криза води до някои добри резултати, отчитайки несигурността, в която се работи. При изследването са използвани методи от стохастичното оптимизиране, както и някои модели и методи за оптимално разпределение и използване на ресурси.</p>



3.	3.	<p>Мирянов, Р., Предпоставки за подобряване и оптимизиране на дейностите в морските пристанища, // Тенденции и предизвикателства в развитието на икономиката : Сб. докл. от междунар. науч. конф. : Т. 4. - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2012.</p> <p>Усилията на много учени и специалисти от различни страни са насочени към подобряване на голяма част от пристанищните дейности. Тези усилия са съвсем естествени и напълно оправдани, като се имат предвид огромните средства, които се влагат в портовете и изключителното им значение за всички отрасли на човешката дейност и околната среда. Върху пристанищата и тяхната вътрешна техническа структура особено силно въздействат промените в техниката и технологията на международните транспортни схеми. Характерни черти на бъдещия организационен процес са стандартизация, специализация, концентрация на пристанищния потенциал. Извършващите се под влияние на техническия прогрес промени в технологиите за обслужване на корабите и товарите ще водят преди всичко към промени в техническата и пространствена структура на пристанищата. В условията на ограничени ресурси, особено важно значение придобива търсенето на технологии, позволяващи най-ефективно да се използват всички видове ресурси, включително механизацията, материалите и работната сила. При бъдещото развитие на пристанището трябва да се изгради генерална стратегия по значително количество показатели. Ето защо в настоящото изследване се търсят предпоставки за подобряване на някои от дейностите, разглеждат се онези параметри и показатели, които в максимална степен въздействат върху нивото на разходите, безопасността на труда, участието на работниците в претоварните работи и тяхната производителност.</p>
4.	4.	<p>Мирянов, Р., Възможности за реформиране на морските пристанища : На примера на Варна – Изток, Известия, Сп. Икон. унив. - Варна, 2, 2013.</p> <p>В статията се разглеждат и анализират различни средства и методи за реформиране на морските пристанища. Първата част на разработката е посветена на възможностите за преустройство и усъвършенстване на широкия и разнообразен спектър от пристанищни услуги. По-нататък в изследването са разгледани сериозните ползи и предимства от една успешно проведена пристанищна реформа. Представен е и обоснован концептуален модел за реформиране и бъдещо развитие на порт Варна-Изток.</p>
5.	5.	<p>Мирянов, Р., Оптимизиране дейностите на морските пристанища : На примера на пристанище Варна, Варна, 2013.</p> <p>Дисертационният труд е структуриран по следния начин – в първа глава е предложен теоретико-методологичният апарат за изследване на пристанищните дейности. Разгледана е икономическата система „Морски транспорт“, като е отделено сериозно внимание на задачите и функциите на пристанищата, а така също и на организацията и</p>



		управлението на основните дейности в портовете. Втора глава е посветена на реформите в пристанищата, както и на възможностите за оптимизиране на дейностите в портовете чрез тяхното реформиране. В трета глава са развити икономико-математически модели за оптимизиране на пристанищни дейности, а в четвърта глава тези модели са апробирани върху пристанище Варна с използване на конкретни данни от порта.
6.	6.	Мирянов, Р., Оптимизиране дейностите на морските пристанища : На примера на пристанище Варна, ИУ-Варна, 2013. Авторефератът представя в синтезиран вид гореописания дисертационен труд.

Б. Научни трудове за участие в конкурса за доцент

I. Монография или равностойни публикации – по чл. 62, т. 3 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Резюме
7.	1.	Мирянов, Р., Оптимизиране на дейности и процеси в предприятия на морския транспорт, Варна: Унив. изд. Наука и икономика, Монографична библиотека "Проф. Цани Калянджиев", 2017. Морският транспорт и неговите два базисни компонента – морските превози и пристанищните дейности, са изключително актуални и са обект на разнообразни изследвания в последните години. В монографичния труд авторът дава своята гледна точка и формулира вижданията си относно оптимизирането на определени дейности и процеси в предприятия на морския транспорт. Разработени, модифицирани и адаптирани са система от математико-икономически модели и методи за постигането на въпросната оптимизация. Самият избор на модели и методи за оптимизиране на дейности и процеси в морския транспорт представлява сериозно предизвикателство, тъй като основното изискване към тях касае реалната им практическа приложимост. Авторът анализира и обосновава ключовото място на морския транспорт в глобалната логистична система, характеризирайки особеностите и специфичните му предимства. Също така той изказва и аргументира своите виждания относно включването в оптимизационните модели на редица случайни фактори, под влиянието на които протичат дейностите и процесите в предприятията на морския транспорт, както и извежда предложения за разкриване на възможности за количествена оценка на получените резултати. По специфичен начин са разработени от автора и теоретико-



		методологически аспекти на риска, като са очертани възможностите за рационалното им използване. Описани са концептуални подходи за изясняване, аргументиране и оценяване на методологическите основи на оптимизирането на дейностите и процесите в предприятията на морския транспорт и в съответните логистичните системи.
--	--	---

II. Монографии и студии по чл. 62, т. 4 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Резюме
8.	1.	Мирянов, В., Мирянов, Р., Метод за отсичане по градиента за решаване на целочислени задачи на линейното програмиране , Годишник на Икономически университет - Варна, Университетско издателство, 71, 1999. В студията се предлагат методи за решаване на пълно и частично целочислени задачи на линейното програмиране. Тези методи спадат към групата „методи чрез отсичане“. Отсичането от дефиниционното множество се осъществява перпендикулярно на градиента на целевата функция. Предложените методи са сравнени с най-известния от тази група – алгоритъм на Гомори. При сравнението са посочени някои предимства на предложените методи.

III. Научни статии по чл. 62, т. 4 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Резюме
9.	1.	Атанасов, Б., Мирянов, Р., Оптимизиране на икономическата ефективност на стопанската дейност с относителни показатели , Списание "Известия", Варна: Наука и икономика, 2000, 2. При формализация на критерия за оптималност в икономико-математическите модели, относителните показатели присъстват като универсални индикатори за икономическата ефективност на производството. В статията се прави опит да се предложат възможности за изследване устойчивостта на решенията на моделите, имащи в критерия за оптималност относителни индикатори.
10.	2.	Мирянов, Р., Локализиране на сумите на определен тип сходящи числови редове , Списание "Известия", Варна: Наука и икономика, 2002, 4. Основните въпросителни, съществуващи при изследване на числови редове са тяхната сходимост и тяхната сума. Статията предлага метод за установяване сумата на определен тип сходящи числови редове.
11.	3.	Мирянов, Р., Оптимизиране управлението на превози в морския транспорт, Известия на Икономически университет – Варна, 60, 2016, 1. В статията се разглеждат и анализират различни средства и методи за оптимизиране на морските превози. Началото на разработката е



		<p>посветено на възможностите за конструиране на икономико-математическия модел на задачата. По-нататък в изследването е предложен подход за неговото разрешаване, като са разгледани сериозните ползи и предимства от относително неголямата му трудоемкост. Застъпени са и някои аспекти на динамичното оптимизиране и на двойствеността.</p>
12.	4.	<p>Cvetkov, V., Miryanov, R., Diagnostics and Assessment of the Referees in Bulgarian First Professional Football League , Activities in Physical Education and Sport , Republic of Macedonia , 7, 2017, 2. В статията се демонстрират статистически методи за обработка на резултатите, постигнати от футболните съдии в Първа Професионална Лига. Оценени са различни аспекти от тяхната специфична дейност и са направени изводи и предложения от страна на авторите.</p>
13.	5.	<p>Мирянов, Р., Петков, Й., Приложение на връзката между средно аритметично и средно геометрично за рационално доказване на някои неравенства , Математика и информатика , София: НИОН "Аз-буки", 60, 2017, 4. В статията се разглежда една възможност за доказване на неравенства, като се приложи известното неравенство между средно аритметично и средно геометрично за подходящо подбрани редици от числа. Представени са методически решения на примерните задачи и чрез алтернативни подходи – метод на математическата индукция или изследване на функция, при което читателят може да сравни тяхната трудоемкост и рационалност.</p>
14.	6.	<p>Todorov, V.,Dimitrov, Y.,Miryanov, R., Quadrature formulas and Taylor series of secant and tangent, Economics and Computer Science , Varna: Knowledge and Business, 3, 2017, 4. Чрез Тейлъровите развития на секанс и тангенс авторите постигат апроксимации в т.нар. квадратурни формули. Грешките при приближенията са сравнени с грешките при средните точки, като получените резултати са разтълкувани и въз основа на тях авторите правят редица изводи.</p>
15.	7.	<p>Мирянов, Р., Оптимизиране на товарните превози в микрологистични системи , Икономика и компютърни науки, Варна: Знание и бизнес , 3, 2017, 4. В статията се разглеждат микрологистичните системи и е отправен специфичен поглед към товарните превози в тях с цел оптимизирането им. За целта са използвани методи на моделирането и математическото оптимизиране. Приложимостта на разгледаните задачи и методи е нагледно показана в материала с конкретни примери. Демонстриран е и един по-различен подход – този на мрежовото планиране. При него за минимизиране на линейната форма се използва мрежов график и решението на задачата се осъществява на два етапа – първо като класическа транспортна задача, а след това – с включването на допълнително ограничение. В резултат от решаването на тези задачи се определят оптималните доставки, които следва да се отчетат при планиране на товарните превози в микрологистични системи.</p>



16.	8.	<p>Miryanov, R., Yordanova, V., Optimizing the positioning of serving units in the tourism business, Mathematics and Informatics, Az-buki NPH, 60, 2017, 5.</p> <p>В тази статия се разглежда въпросът за оптимизиране позиционирането на обслужващи звена в туристическия бизнес. Авторите приемат, че някои туристически обекти (хотели, ресторанти и др.) са разположени, а други обслужващи звена (складове, офиси и др.) трябва да бъдат разположени в техния район. Чрез серия оптимизационни задачи се определя най-добрата позиция за обслужващите звена, като накрая резултатите се апробират чрез реален пример, заимстван от практиката.</p>
17.	9.	<p>Milkova, T., Miryanov, R., One approach for minimising the average turnaround time in Varna West Port Terminal, Economics and computer science , Varna: Knowledge and business , 2017, 6.</p> <p>Един от най-значимите критерии за ефикасност на пристанищните комплекси в наши дни е времето за обслужване на съдовете. Все повече терминалите се оценяват по специфични критерии, включващи въпросните срокове. Статията предлага едно удобно средство за оптимизиране на подобни индикатори чрез използването на известния Симплекс метод. Моделът е апробиран чрез използването на реални данни от пристанищен терминал Варна-Запад.</p>

IV. Научни доклади по чл. 62, т. 4 от ПУРПНСЗД в ИУ - Варна

Общ номер	Номер в група	Резюме
18.	1.	<p>Николаев, Р., Мирянов, Р., Едно приложение на формулата на Моавър-Лаплас за оптимизиране разпределението на постъпващи кораби в пристанище Варна-Запад, // Статистиката като наука, образование, професия и дейност : Международ. науч. конф. - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2013.</p> <p>В настоящия доклад се прави формализация на задачата за оптимално разпределение на постъпващите морски съдове в пристанищен комплекс. С помощта на теоремата на Моавър-Лаплас се определят горната и долната граница на броя входящи кораби. На тази база е конструиран икономико-математически модел за минимизиране на общите разходи на порта.</p>
19.	2.	<p>Мирянов, Р., Оптимизиране броя на кейовите места за пристанище Варна, // Перспективи пред индустриалния бизнес : Международ. науч. конф. : Сб. докл. - Варна : Ико-консулт, 2013.</p> <p>През последното десетилетие извършващите се под влияние на техническия прогрес промени в технологиите за обслужване на корабите и товарите водят преди всичко към промени в техническата и пространствена структура на пристанищата. В настоящия материал се предлагат конкретни идеи за определяне оптималната структура на порт Варна, като акцентът е поставен върху броя на кейовите места. Целта е да се обезпечат товаро-разтоварните дейности в пристанището при минимални общи разходи.</p>



20.	3.	<p>Мирянов, Р., Чапаров, Б., Едно приложение на веригите на Марков за повишаване удовлетвореността на клиентите, използващи услугите на Порт Варна, // Икономиката в променящия се свят: национални, регионални и глобални измерения : Сб. докл. от междунар. науч. конф. : Т. 2. - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2015.</p> <p>Напоследък се забелязва тенденция огромна част от усилията на пристанищните власти да са насочени към повишаване на удовлетвореността от обслужването в портовете. В настоящия доклад се предлагат конкретни стъпки за повишаване удовлетвореността на клиентите на порт Варна чрез използване на веригите на Марков с параметри в матрицата на прехода. Идеята на авторите е да изследват и анализират към кои от групите клиенти, ползващи услугите на пристанището, би следвало да се насочат усилията и до каква точно степен това да е за сметка на останалите клиенти.</p>
21.	4.	<p>Мирянов, Р., Съпоставка на два математически модела за оптимизиране на морските превози от гледна точка на транспортните оператори, // Математиката като фундаментална и приложна наука : Сб. с докл. от междунар. науч.-практ. конф. : Посветена на 45 г. кат. "Приложна математика". - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2015.</p> <p>Със стъпването на световната икономика и глобалната търговия на крака след рецесията, морските превози отбелязаха стабилен растеж през последните години. В още по-голяма степен това важи за контейнерните превози. Пред транспортните оператори със все по-голяма сила стои въпросът как да управляват потоците по различните маршрути, така че изгодата за тях да бъде максимална, т.е. себестойността и разходите да са сведени до минимум. Именно това е и в основата на настоящия доклад, като авторът демонстрира разнообразни оптимизационни модели за решаването на горепосочените въпроси.</p>
22.	5.	<p>Мирянов, Р., Димитров, Ю., Използване веригите на Марков за подобряване на някои организационни аспекти на порт Варна, ИПС-2017: Том 1, Варна: Наука и икономика, 2017.</p> <p>Морската логистика е „отговорна“ за огромна част от международната търговия и играе значима роля за просперитета на множество държави. Поради това усилията на немалко учени са насочени към усъвършенстване на различни аспекти от морската логистика. В доклада се предлагат някои конкретни стъпки за оптимизиране някои аспекти на пристанищната организация. Използвани са приложения на веригите на Марков, подкрепени с актуални данни от порт Варна.</p>
23.	6.	<p>Miryanov, R., The Vector Product – Geometrical Interpretation and Application in Algebra for Proving Inequalities , Second Conference on Innovative Teaching Methods (ITM 2017): T. 1, Varna: Publishing house "Science and Economics", 2017.</p> <p>В доклада са разгледани някои характеристики на векторното произведение и се предлага иновативен подход към доказване на</p>



		някои специфични неравенства. Освен това авторът разглежда въпроса за трансформиране на неравенствата в уравнения чрез използване на геометрични похвати.
24.	7.	Miryanov, R., An Interpretation of Mixed Product of Vectors in Geometry and its Application in Algebra for Proving Some Inequalities , Second Conference on Innovative Teaching Methods (ITM 2017): Т. 1, Varna: Publishing house "Science and Economics" , 2017. Докладът третира въпроса за смесеното произведение и предлага възможност за доказване на някои алгебрични неравенства чрез геометричен подход.
25.	8.	Николаев, Р., Милкова, Т., Мирянов, Р., Един подход за оптимизиране на финансовите взаимоотношения между предприемач и купувачи в строителния бизнес , Строително предприемачество и недвижима собственост: Сборник с доклади, Варна: Наука и икономика, 2017. Разрастващата се тенденция за наличие на високо конкурентна среда във всяка една сфера на стопанските процеси не подминава и пазара на недвижими имоти и дейностите в строителния бизнес. Предвид това следва да се търсят всякакви възможности, осигуряващи конкурентни предимства на фирмите, функциониращи в този сектор. Такива предимства могат да се търсят в различни направления, като едно от тях неминуемо обхваща финансовите взаимоотношения между продавач и купувачи. В настоящия доклад се разглежда един аспект от финансовите взаимоотношения между предприемач и купувачи на жилищни имоти. Предлага се икономико-математически модел, позволяващ да се избере оптимален вариант за изплащане, при който да са удовлетворени очакванията за максимална ефективност и на двете страни.

V. Учебници и учебни помагала по чл. 71, ал 5, 1 , буква „б” от ПУРПНСЗД в ИУ – Варна

Общ номер	Номер в група	Резюме
26.	1.	Димитров, Д., Мирянов, Р., Практическо пособие по Анализ II част, Варна: Наука и икономика, 2005. Практическо пособие е предназначено за студентите от специалност „Информатика“ на Икономически университет – Варна, които изучават Анализ – 2 част. Застъпени са пет значими теми на математическия анализ – криволинейни интеграли, повърхнинни интеграли, двойни интеграли, тройни интеграли и редове на Фурие.
27.	2.	Димитров, Д., Мирянов, Р., Ръководство по теория на вероятностите и математическа статистика, Варна: Наука и икономика, 2005. Ръководството е предназначено за студентите от Икономически университет – Варна, изучаващи дисциплината Теория на



		<p>вероятностите и математическа статистика. В него са изложени задачи, като всяка от тях има посочен отговор в края на ръководството, а за някои от задачите са дадени упътвания или кратки решения. За да може да се ползва самостоятелно всяка глава започва с основните означения, дефиниции, формули и необходими сведения от теорията. В ръководството са поместени задачи, използвани за обучение по време на семинарните занятия по съответната дисциплина, използвани за домашни и курсови задания и изпитни задачи.</p>
28.	3.	<p>Димитров, Д., Каракулаков, М., Вълкова, Ю., Мирянов, Р., Бошнаков, В., Математика – сборник от задачи с използване на пакети приложни програми , Варна: Наука и икономика, 2007. Сборникът е предназначен за студентите от първи курс в Икономически университет – Варна, изучаващи дисциплината Математика. В него са изложени задачи, като всяка от тях има посочен отговор след нея, а за някои от по-сложните примери са дадени упътвания или кратки решения. За да може да се ползва самостоятелно всяка глава започва с основните означения, дефиниции, формули и необходими сведения от теорията. В сборника са поместени задачи, използвани за обучение по време на семинарните занятия по съответната дисциплина, използвани за домашни и курсови задания и изпитни задачи. Акцент е поставен върху компютърното пресмятане на по-комплицираните примери, чрез използването на специални пакети приложни програми.</p>
29.	4.	<p>Атанасов, Б., Дочев, Д., Каракулаков, М., Димитров, Д., Стоянов, Т., Николаев, Р., Мирянов, Р., Тест за приеман изпит по математика, Варна: Наука и икономика, 2008. Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са голям брой задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си на решаване.</p>
30.	5.	<p>Атанасов, Б., Димитров, Д., Стоянов, Т., Николаев, Р., Дочев, Д., Каракулаков, М., Мирянов, Р., Примерни тестове за конкурсен изпит по математика, Варна: Наука и икономика, 2009. Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са голям брой задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си на решаване.</p>



31.	6.	<p>Атанасов, Б., Дочев, Д., Стоянов, Т., Николаев, Р., Каракулаков, М., Петков, Й., Мирянов, Р., Справочник по математика за кандидат-студенти, Варна: Наука и икономика, 2010.</p> <p>Справочникът по математика е предназначен за самоподготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но може да се ползва с успех за подготовка и при кандидатстване не само в ИУ – Варна, но и в други ВУЗ. Съдържа всички необходими формули от училищния курс по математика. Тази книга може да е от полза и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за навакване на евентуално пропуснати знания.</p>
32.	7.	<p>Атанасов, Б., Димитров, Д., Стоянов, Т., Николаев, Р., Дочев, Д., Каракулаков, М., Мирянов, Р., Примерни тестове за конкурсен изпит по математика, Варна: Наука и икономика, 2010.</p> <p>Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са голям брой задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си на решаване.</p>
33.	8.	<p>Димитров, Д., Запрянова, Т., Каракулаков, М., Вълкова, Ю., Мирянов, Р., Бошнаков, В., Математика - сборник от решени и нерешени задачи за икономисти, Варна: Наука и икономика, 2010.</p> <p>Сборникът е предназначен за студентите от първи курс в Икономически университет – Варна, изучаващи дисциплината Математика. В него са изложени задачи, като всяка от тях има посочен отговор след нея, а за някои от по-сложните примери са дадени упътвания или кратки решения. За да може да се ползва самостоятелно всяка глава започва с основните означения, дефиниции, формули и необходими сведения от теорията. В сборника са поместени задачи, използвани за обучение по време на семинарните занятия по съответната дисциплина, използвани за домашни и курсови задания и изпитни задачи. Акцент е поставен върху икономическите приложения на математиката и върху финансовата математика.</p>
34.	9.	<p>Каракулаков, М., Мирянов, Р., Теория на вероятностите и математическа статистика, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2011.</p> <p>Ръководството е предназначено за студентите от Икономическия университет – Варна, изучаващи дисциплината Теория на вероятностите и математическа статистика. В него са изложени задачи, като всяка от тях има посочен отговор след нея, а за някои от по-сложните примери са дадени упътвания или кратки решения. За да може да се ползва самостоятелно всяка глава започва с основните означения, дефиниции, формули и необходими сведения от теорията. В ръководството са поместени задачи, използвани за обучение по време на семинарните</p>



		занятия по съответната дисциплина, използвани за домашни и курсови задания и изпитни задачи.
35.	10.	Атанасов, Б., Дочев, Д., Николаев, Р., Каракулаков, М., Димитров, Д., Мирянов, Р., Примерни тестове за конкурсни изпити по математика, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2011. Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са голям брой задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си на решаване.
36.	11.	Атанасов, Б., Николаев, Р., Бошнаков, В., Мирянов, Р., Количествени методи в управлението – ръководство, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2012. Ръководството е насочено към студентите от спец. „Мениджмънт“ в Икономически университет – Варна, които изучават дисциплината Количествени методи в управлението. Предоставени са множество задачи със съответни отговори от темите, включени в едноименния учебник.
37.	12.	Дочев, Д., Каракулаков, М., Милкова, Т., Петков, Й., Мирянов, Р., Бошнаков, В., Йорданова, В., Математика, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2012. Ръководството е предназначено за студентите от първи курс в Икономически университет – Варна, изучаващи дисциплината Математика. В него са изложени задачи, като всяка от тях има посочен отговор след нея, а за някои от по-сложните примери са дадени упътвания или кратки решения. За да може да се ползва самостоятелно всяка глава започва с основните означения, дефиниции, формули и необходими сведения от теорията. В сборника са поместени задачи, използвани за обучение по време на семинарните занятия по съответната дисциплина, използвани за домашни и курсови задания и изпитни задачи. Акцент е поставен върху икономическите приложения на математиката и върху финансовата математика.
38.	13.	Атанасов, Б., Стоянов, Т., Дочев, Д., Каракулаков, М., Николаев, Р., Мирянов, Р., Петков, Й., Примерни тестове за конкурсни изпити по математика, - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2012. Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са множество задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си.



39.	14.	<p>Атанасов, Б., Николаев, Р., Мирянов, Р., Количествени методи в управлението - учебник, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2012.</p> <p>Учебникът е предназначен за студентите от спец. „Мениджмънт“ в Икономически университет – Варна, които изучават дисциплината Количествени методи в управлението. Разгледани са от теоретична гледна точка всички значими теми по дисциплината, подкрепени и с примери от практиката.</p>
40.	15.	<p>Стоянов, Т., Каракулаков, М., Мирянов, Р., Математически анализ, - Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2012.</p> <p>Ръководството е насочено към студентите от специалност „Информатика“ на Икономически университет – Варна, които изучават дисциплината Математически анализ. Застъпени са всички фундаментални за анализа теми, като задачите са снабдени с отговори, а някои от тях – с упътвания и кратки решения.</p>
41.	16.	<p>Атанасов, Б., Дочев, Д., Николаев, Р., Стоянов, Т., Мирянов, Р., Петков, Й., Каракулаков, М., Примерни тестове за конкурсни изпити по математика, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2013.</p> <p>Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са голям брой задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си на решаване.</p>
42.	17.	<p>Мирянов, Р., Петков, Й., Йорданова, В., Математика и оптимизационни методи: Ръководство, Варна: Унив. изд. Наука и икономика, 2014.</p> <p>Ръководството е насочено към студентите от ОКС Магистър в Икономически университет – Варна, които изучават дисциплините Математика и Оптимизационни методи. Предоставени са множество задачи със съответни отговори от темите, включени в едноименния учебник.</p>
43.	18.	<p>Атанасов, Б., Николаев, Р., Мирянов, Р., Петков, Й., Йорданова, В., Математика и оптимизационни методи: Учебник, Варна : Унив. изд. Наука и икономика, 2014.</p> <p>Учебникът е предназначен за студентите от ОКС Магистър в Икономически университет – Варна, които изучават дисциплините Математика и Оптимизационни методи. Разгледани са от теоретична гледна точка всички значими теми по предмета, подкрепени и с реални примери от практиката.</p>
44.	19.	<p>Атанасов, Б., Дочев, Д., Николаев, Р., Мирянов, Р., Михайлов, Д., Петков, Й., Йорданова, В., Примерни тестове за конкурсен изпит по математика, Варна: Наука и икономика, 2014.</p> <p>Примерните тестове са предназначени за подготовка на кандидатстващите в Икономически университет – Варна, но могат да се</p>



		ползват с успех за подготовка и при кандидатстване в други ВУЗ. Тези тестове могат да бъдат много полезни и на учениците, явяващи се на матура по математика, а също така и в помощ на студентите първокурсници, които не са кандидатствали с математика – за проверка и освежаване на знанията им. Предложени са голям брой задачи, върху които кандидатите да натрупат опит и да повишат бързината си на решаване.
--	--	--

VI. Други публикации (научно – популярни статии)

Общ номер	Номер в група	Резюме
-----	-----	-----

Гр. Варна,
01.02.2018 г.

Подпис:.....
/Р. Мирянов/