

ВВМУ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“

РЕЦЕНЗИЯ

*от проф. д-тн инж. Райчо Тодоров Иларионов,
кат. Компютърни системи и технологии,
Технически университет Габрово*

на научните трудове, представени по конкурса за заемане
на академична длъжност

„професор“

за нуждите на катедра „Информационни технологии“ във
факултет „Инженерен“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, както следва:

1. Област на висшето образование 5. Технически науки;
2. Професионално направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника;
3. Учебни дисциплини: „Мрежова сигурност“, „Въведение в компютърните мрежи“, „Компютърни мрежи: Routing and Switching“, „Компютърни мрежи: Scaling Networks“, „Компютърни мрежи: Connecting Networks“ – за едно място, със срок 2 месеца, обявен в Държавен вестник брой 71 от 02 септември 2022 г. с кандидат:

полковник доцент, д-р Юлиян Иванов Цонев,

1. Трудове, представения от кандидата, които се приемат за оценка и рецензиране.

Кандидатът за професор участва с 27 научни публикации и един монографичен труд както следва:

Публикации в SCOPUS и WoS	5 бр.
Публикации в списания (на английски)	2 бр. - № 25 и 26
Доклади от международни научни конференции от тях на английски – 12, авторски - 3, в съавторство 22.	25 бр., като

Не са представени за рецензиране учебници и учебни пособия.

Кандидатът е посочил участие в 7 научно-приложни проекта, като е ръководил един международен проект.

Доц. Цонев е бил ръководител на 4 докторанти, успешно защитили и придобили образователно-научна степен „доктор“. На трима от тях е бил техен единствен ръководител.

Обобщение на изпълнението на минималните наукометрични показатели на критериите за заемане на академичната длъжност „професор“ давам в таблицата:

Група	Наукометричен показател	Бр. т.	Мин. бр. т.
А	Дисертационен труд	50	50
В	Хабилитационен труд - монография	100	100
Г	Научни публикации	264,67	200
Д	Цитирания в научни издания	158	100
Е	Ръководство на успешно защитили докторанти и проекти	193,33	150
	Общ брой точки за академичната длъжност „професор“	769	600

От представената справка се вижда, че полк. доц. Юлиян Цонев напълно отговаря на националните наукометрични показатели за заемане на академичната длъжност „професор“.

2. Обща характеристика на научноизследователската, научно-приложната дейност на кандидата.

Представените в списъка научни трудове и публикации за рецензиране обхващат следните основни области на изследване:

1. Компютърни системи, комплекси и мрежи: структурен анализ, методи за контрол и анализ на достъпа [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].
2. Кибернетична сигурност: изследване и анализ на уязвимости в компютърните мрежи и технологии и методи за тяхното отстраняване, анализ на кибернетичните атаки и методи за тяхното противодействие [1, 2, 3, 23, 24, 25, Монографичен труд].
3. Приложение на информационните технологии във висшите училища: усъвършенстване на методиката, организацията и съдържанието на учебното съдържание; автоматизиране на управлението на дейността на висше училище [14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22].
4. Разработване и приложение на симулационни техники и процедури за обработка на данни за дискретни и статистически емпирични разпределения на случайни величини [4, 5].

Научноизследователската, научно-приложната дейност:

Кандидатът има участие като изследовател и ръководител в следните проекти: Автоматизирана система за управление огъня на артилерийски дивизион „Огън“, „Автоматизирана система за управление огъня на артилерийски дивизион „Искра“, „Локална изчислителна мрежа“, „Изчислителна зала“, „Локална изчислителна мрежа „Експерт“, „Комплекс проверовъчна апаратура за „Стрела 2“, „Стрела 2М“, „Изграждане на интегрирана система за моделиране и симулация в Министерството на отбраната и Българската армия“, „Изграждане на безжична компютърна мрежа във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, „Разработване на виртуална среда за управление на кибернетичен полигон за нуждите на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, „Кибер-сигурност за морски лица“.

Носител е на наградата „Питагор“ 2021.

3. Оценка на педагогическата подготовка и дейност на кандидата;

Академичната ангажираност на полк. доц. Юлиян Цонев е като академичен преподавател, водещ лекционни и практически занятия по дисциплините:

- „Въведение в компютърните мрежи“;
- „Компютърни мрежи: Routing and Switching“;
- “Компютърни мрежи: Scaling Networks”;
- “Компютърни мрежи: Connecting Networks”;
- “Основи на мрежовата сигурност“;
- „Мрежова сигурност I-ва част“;
- „Мрежова сигурност II-ра част“;
- курс на МО „Cisco мрежи модул 1-4.

Кандидатът е участвал в 4 експертни групи на НАОА за програмна акредитация в професионално направление 5.3 „Комуникационна и компютърна техника“ и в 6 научни журита за придобиване на ОНС „доктор“.

4. Основни научни и научно-приложни приноси

Приемам така представените научни приноси на кандидата, които са предложени по научните направления.

От тях мога да селектирам като:

- научни приносите А.1., Б.3. и Г.2.
- научно-приложни А.2., Б.2., Б.6., Б.9. Г.1.
- приложни – останалите.

А. Компютърни системи, комплекси и мрежи: структурен анализ, усъвършенстване на методите и способите за контрол и анализ на достъпа [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Основни приноси:

1.Разработен е начин за статично разпределение на IP адресите между хостовете в компютърна мрежа чрез DHCP сървър, базиран на съответствието между физически и логически адрес и позволяващ последващ контрол на достъпа до различни информационни услуги [6].

2.Разработен е подход за разпределение на IP адреси във виртуални локални мрежи (VLAN), осигуряващ възможности за контрол на достъпа във VLAN и дефинирането на различна политика към нерегистрирани компютри [10].

3.Предложени са 11 показателя за оценка ефективността на Web сайтове и са представени препоръки за нейното подобряване [7].

4.Изследвана е пропускателната способност на маршрутизатори при емулиране на тяхната работа във виртуална среда и е доказана възможността за осигуряване на свързаността между виртуална мрежова среда с физическа такава [11].

5.Разработена е система за синхронизиране на времето, осигуряваща единно време при протоколиране на различни събития в компютърна мрежа и позволяваща откриване и анализ на причинно-следствени връзки между тях [9].

6. Доказана е възможността за интегриране работата на Private Branch eXchange (PBX) телефонна централа с VoIP централа и са предложени 3 архитектурни решения за осигуряване на тяхната свързаност [13].

7. Разработена е система за мониторинг на свързаността и работоспособността на услуги в компютърна мрежа и е внедрена в компютърната мрежа на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ [12].

Б. Киберсигурност: изследване и анализ на уязвимости в съществуващи технологии и разработване на начини за тяхното отстраняване; анализ на кибератаки и разработване на подходи за тяхното противодействие [1, 2, 3, 23, 24, 25, 26, 27, Монографичен труд].

1. Анализирани са възможностите за компрометиране на потребителски акаунти чрез получаване на неправомерен достъп до хеш стойностите на техните пароли [1].

2. Разработен е подход и е реализирана система за прилагане на обновления в програмното осигуряване на компютърни системи при минимизиране на времето им на неработоспособност [2, 24].

3. Предложен е подход за създаване на автоматизирана ежедневна оценка на сигурността в компютърна мрежа чрез контрол на критични за сигурността ѝ параметри [3].

4. Разработен е специализиран тестер за експресна оценка на уязвимости в компютърна мрежа, позволяващ сканиране и откриване на хостове, сканиране за наличие на отворени портове и уязвими услуги, откриване на слаби пароли [23].

5. Получени са експериментални данни и са анализирани параметрите на работата на хард-дискове при работата и криптирането им от Ransomware вирус [25].

6. Направен е обстоен анализ на въпросите по осигуряване на киберсигурността в морската индустрия, обхващащ спецификата на основни компоненти като пристанищна инфраструктура и логистика, кораби, системи за управление и разпределение на товари и контейнери, глобални системи за идентификация и навигация [26].

7. Разработена е концепция за структура на „Учебен център по киберсигурност“. Изграден е SOTC (Security Operations Training Center) във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“, използван при подготовката на студенти от специалност „Киберсигурност“ и курсанти със специализация „Кибероперации“ [27].

8. Създадени са виртуални и физически лабораторни среди, чрез които са изследвани функционирането на редица мрежови протоколи и комуникационно оборудване под въздействието на различни кибератаки [Монография].

9. Доказано е наличието и са анализирани уязвимости в използваните технологии във физическото, каналното, мрежово и транспортно ниво на компютърните мрежи. Разработени и предложени са начини за противодействие на кибератаки, базирани на тези уязвимости [Монография].

В. Приложение на информационните технологии във Висшите училища: усъвършенстване методиката, организацията и съдържанието на обучение; автоматизиране на управлението на дейността на Висше училище [14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22].

Основни приноси:

1. Анализирани са възможности за използване на игровизацията в учебния процес и е споделен опитът от провеждането на занятия и състезания с игрови елементи [18, 19, 21, 22].

2. Предложени са начини за използване на програмното осигуряване от морски тренажорни комплекси във виртуална среда [15, 17].

3. Анализирани са възможности за използване на видеоконферентни връзки в административната и академични дейности на висшите училища и са предложени и реализирани технически решения за осигуряването им [14, 16 – 2016 год.]. Резултатите от работата са използвани в проведени курсове с преподаватели от ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ по приложението на съвременните информационни технологии в учебния процес.

4. Анализирани са възможности за автоматизиране на студентски процеси във ВВМУ „Н. Й. Вапцаов“ [20].

5. Разработена е методика за защита на дипломни работи в дистанционна среда. Предложено е техническо решение и е проведена за пръв път защита на дипломни работи на студенти от специалности „ИКТ“ и „Киберсигурност“, ОКС „магистър“ в дистанционна среда (20.03.2020 г.). Създадена е методика, техническо решение и проведен „неприсъствен прием на курсанти“ във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ (април 2020 г.).

Г. Разработване и използване на симулационни техники и процедури за обработка на данни за дискретни и емпирични разпределения.

1. Разработен е Bootstrap симулационен тест за идентичност на дискретни разпределения (IDDT - identical discrete distribution test) и е приложен върху данни от анкетно проучване сред 62 участници относно лидерски качества в академични институции от два континента [5].

2. Предлага се метод за оценка на емпирични интегрални закони на разпределение (ECDF) за непрекъсната случайна величина, който подобрява метода на Kaplan-Meuer при дефинирането на симетрично условие [4].

5. Значимостта за приносите за науката и практиката

Представен е доказателствен материал за 33 цитирания на трудовете на кандидата. От тях 9 са в публикации в SCOPUS и WoS, а останалите са в монографии и колективни томове с научно рецензиране. Не са представени документи за внедрявания и пряк икономически ефект, но добро впечатление прави ръководството на международен и образователен проект Cybersecurity for Seafarers (Киберсигурност за морски лица), финансиран от Fulbright.

Един от показателите за заслугите на кандидата е личното му участие в посочените по-горе приноси. От 27-те публикации - 4 са самостоятелни, а останалите са в съавторство с други автори. Богатата учебна и научно-изследователска дейност са доказателство за едно високо ниво за професионална компетентност. Съдържанието в материалите по конкурса говорят за високо подготвен специалист и не оставят съмнение в това, че научните и приложни приноси на кандидата са самостоятелно дело или екипно, но с неговото значимо творческо участие.

7. Критични бележки и препоръки

Съществени забележки към кандидата нямам. Бих искал да отправя следните препоръки: да продължи активната си научно-изследователската работа в тази перспективна област на техниката, да се опита да патентова изобретенията си, да участва в иновационни проекти, да намали административната и преподавателската си работа за сметка на научно-изследователската дейност. Да

продължи активната си дейност с докторантите и да създава проекти с принадлежна стойност, тъй като силната част на модернизиранието на Армията е на основата на кибер сигурността и достоверността на използваните данни.

8. Лични впечатления и становище на рецензента.

Не познавам лично кандидата. Моите впечатления са от предоставените за конкурса материали. За мен доц. Цонев е доказан професионалист, преминал всички стъпала на преподавателската дейност, притежава високо ниво в научно-изследователската дейност, известен учен у нас и в чужбина. Има богат опит като преподавател и учен. Владее на високо ниво английски език, преминал е през много нива на обучения, има необходимите умения като организатор и реализатор на научни и творчески дейности.

9. Заключение

Кандидатът доц. Юлиян Иванов Цонев значително преизпълнява всички изисквания на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ и вътрешния правилник на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров за условията и реда за заемане на академична длъжност „професор“. Налице е достатъчна по обем научна продукция с научни, научно-приложни и приложни приноси. Прави впечатление богатия научен опит, големия брой защитили докторанти, ръководените проекти, практическите умения и компетенции за едно високо ниво на специалист и учен в научната област.

Въз основа на горе написаното предлагам полковник доц. д-р инж. Юлиян Иванов Цонев да заеме академичната длъжност „професор“ в професионалното направление 5.3. Комуникационна и компютърна техника , учебни дисциплини: „Въведение в компютърните мрежи“, „Компютърни мрежи: Routing and Switching“, „Компютърни мрежи: Scaling Networks“, „Компютърни мрежи: Connecting Networks“ и „Основи на мрежова сигурност“.

11.11.2022 г.

гр. Габрово

Рецензент:

проф. Р. Иларионов



VVMU "N. J. VAPTSAROV"

REVIEW

*by Prof. D.Sc. Eng. Raycho Todorov Ilarionov,
Department of Computer Systems and Technologies,
Technical University of Gabrovo*

of the scientific works presented in the competition for
an academic position

„Professor”

for the needs of the Department of "Information Technologies" in
faculty "Engineering" of VVMU "N. Y. Vaptsarov", as follows:

1. Field of higher education 5. Technical sciences;
2. Professional direction 5.3. Communication and computer technology;
3. Doctoral program: "Automated systems for information processing and control", study disciplines: "Network security", "Introduction to Computer Networks", "Computer Networks: Routing and Switching", "Computer Networks: Scaling Networks", "Computer Networks: Connecting Networks" – for one place, with a term of 2 months, announced in the State Gazette number 71 of September 2, 2022 with a candidate:

colonel associate professor, Dr. Yulian Ivanov Tsonev.

1. Papers submitted by the candidate that are accepted for evaluation and review.

The candidate for professor participated with 27 scientific publications and one monographic work as follows:

Publications in SCOPUS and WoS	5 pcs.
Publications in journals (in English)	2 pcs. - No. 25 and 26
Papers from international scientific conferences of them in English – 12, authored - 3, co-authored 22	25 pcs.,

Textbooks and teaching aids are not submitted for review.

The candidate indicated participation in 7 scientific-applied projects, he led one international project.

Prof. Tsonev has supervised 5 doctoral students, 4 of whom have successfully defended their theses.

Group	Scientometric indicators	Points count	Min. points count
-------	--------------------------	--------------	-------------------

A	Dissertation thesis	50	50
B	Habilitation thesis - monograph	100	100
C	Scientific publications	264,67	200
D	Citations in scientific publications	158	100
E	Guidance of successfully defended PhD students and projects	193,33	150
	Total number of points for the academic position "Professor"	769	600

From the presented reference, it can be seen that Col. Associate Professor Yulian Tsonev fully meets the national scientometric indicators for occupying the academic position "Professor".

2. General characteristics of the candidate's research and scientific-applied activities.

The listed research papers and peer-reviewed publications cover the following main research areas:

5. Computer systems, complexes and networks: structural analysis, methods of access control and analysis [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].
6. Cyber security: research and analysis of vulnerabilities in computer networks and technologies and methods for their removal, analysis of cyber attacks and methods for their countermeasures [1, 2, 3, 23, 24, 25, Monographic work].
7. Application of information technologies in higher schools: improvement of the methodology, organization and content of the educational content; automation of the management of the activity of a higher school [14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22].
8. Development and application of simulation techniques and data processing procedures for discrete and statistical empirical distributions of random variables [4, 5].

Scientific research and scientific-applied activities:

The candidate is involved as a researcher and supervisor in the following projects: Automated fire control system of artillery division "Fire", "Automated fire control system of artillery division "Iskra", "Local Computing Network", "Computing Room", "Local computing network "Expert", "Complex testing equipment for "Strela 2", "Strela 2M", "Building an integrated system for modeling and simulation in the Ministry of Defense and the Bulgarian Army", " Building of a wireless computer network in VVMU "N. Y. Vaptsarov", "Development of a virtual environment for managing a cyber training ground for the needs of VVMU "N. Y. Vaptsarov", "Cybersecurity for Seafarers".

He is the winner of the 2021 Pythagoras Prize.

3. Assessment of the candidate's pedagogical training and activity:

The academic commitment of Col. Assoc. Prof. Yulian Tsonev is as an academic teacher, leading lectures and practical classes in the disciplines:

- "Introduction to Computer Networks";
- "Computer networks: Routing and Switching";
- "Computer networks: Scaling Networks";

- "Computer networks: Connecting Networks";
- "Fundamentals of Network Security";
- "Network Security Part I";
- "Network Security Part II";
- course of MO "Cisco Networks" module 1-4.

The candidate participated in 4 expert groups of NAOA for program accreditation in professional direction 5.3 "Communication and computer technology" and in 6 scientific juries for the acquisition of the educational and scientific degree "doctor".

4. Basic scientific and scientific-applied contributions

I accept the thus presented scientific contributions of the candidate, which are proposed in the scientific directions.

From them I can select as:

- scientific contributions A.1., B.3. and D.2.
- scientific and applied A.2., B.2., B.6., B.9. and D.1.
- applied - the rest.

A. Computer systems, complexes and networks: structural analysis, improvement of methods and means of access control and analysis [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13].

Main contributions:

1. A method has been developed for the static distribution of IP addresses between hosts in a computer network through a DHCP server, based on the correspondence between a physical and logical address and allowing subsequent control of access to various information services [6].

2. An approach to the distribution of IP addresses in virtual local networks (VLANs) has been developed, providing opportunities to control access in VLANs and to define a different policy to unregistered computers [10].

3. 11 indicators for evaluating the effectiveness of Web sites are proposed and recommendations for its improvement are presented [7].

4. The throughput of routers when emulating their operation in a virtual environment was investigated and the possibility of ensuring the connectivity between a virtual network environment and a physical one was proved [11].

5. A time synchronization system was developed, providing a uniform time when logging various events in a computer network and allowing detection and analysis of causal relationships between them [9].

6. The possibility of integrating the operation of a Private Branch eXchange (PBX) telephone exchange with a VoIP exchange has been proven and 3 architectural solutions have been proposed to ensure their connectivity [13].

7. A system for monitoring the connectivity and operability of services in a computer network has been developed and implemented in the computer network of VVMU "N. Y. Vaptsarov" [12].

B. Cybersecurity: research and analysis of vulnerabilities in existing technologies and development of ways to eliminate them; analysis of cyber-attacks and development of approaches for their countermeasures [1, 2, 3, 23, 24, 25, 26, 27, Monographic work].

1. The possibilities of compromising user accounts by gaining illegal access to the hash values of their passwords have been analyzed [1].
2. An approach was developed and a system was implemented for applying updates in the software of computer systems while minimizing their downtime [2, 24].
3. An approach was proposed to create an automated daily assessment of security in a computer network by monitoring its security-critical parameters [3].
4. A specialized tester was developed for the express assessment of vulnerabilities in a computer network, allowing scanning and detection of hosts, scanning for the presence of open ports and vulnerable services, detection of weak passwords [23].
5. Experimental data were obtained and the performance parameters of hard drives were analyzed during their operation and encryption by Ransomware virus [25].
6. A comprehensive analysis of the issues of ensuring cyber security in the marine industry has been made, covering the specifics of major components such as port infrastructure and logistics, ships, cargo and container management and distribution systems, global identification and navigation systems [26].
7. A concept for the structure of the "Cyber Security Training Center" was developed. The SOTC (Security Operations Training Center) was built at the VVMU "N. Y. Vaptsarov", used in the training of students majoring in "Cyber Security" and cadets majoring in "Cyber Operations" [27].
8. Virtual and physical laboratory environments were created, through which the functioning of a number of network protocols and communication equipment under the influence of various cyberattacks was studied [Monograph].
9. Vulnerabilities in the technologies used in the physical, channel, network and transport levels of computer networks have been proven and analyzed. Ways to counter cyberattacks based on these vulnerabilities have been developed and proposed [Monograph].

C. Application of information technologies in higher education institutions: improving the methodology, organization and content of training; automation of the management of the activity of the Higher School [14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22].

Main contributions:

1. Possibilities for using gamification in the educational process were analyzed and the experience of conducting classes and competitions with game elements was shared [18, 19, 21, 22].
2. Ways to use software from marine training complexes in a virtual environment have been proposed [15, 17].
3. Possibilities for using videoconferencing connections in the administrative and academic activities of higher schools were analyzed and technical solutions for their provision were proposed and implemented [14, 16 – 2016]. The results of the work were used in courses held with teachers from VVMU "N. Y. Vaptsarov" on the application of modern information technologies in the educational process.
4. Possibilities for automating student processes at the State Medical University "N. Y. Vaptsarov" are analyzed [20].
5. A methodology has been developed for the defense of theses in a remote environment. A technical solution was proposed and the defense of diploma theses of students from "ICT" and "Cybersecurity" majors, educational qualification degree "master" was held for the first time in a remote environment (20.03.2020). A methodology, a technical solution was created and an "absentee admission of cadets" was conducted at the VVMU "N. Y. Vaptsarov" (April 2020).

D. Development and use of simulation techniques and data processing procedures for discrete and empirical distributions.

1. A Bootstrap simulation test for identity of discrete distributions (IDDT - identical discrete distribution test) was developed and applied to data from a survey among 62 participants regarding leadership qualities in academic institutions from two continents [5].

2. A method for estimating empirical integral distribution laws (ECDF) for a continuous random variable is proposed, which improves the Kaplan-Mayer method in defining a symmetric condition [4].

5. Significance of contributions for science and practice

Evidence for 33 citations of the candidate's works is presented. Of these, 9 are in publications in SCOPUS and WoS, and the rest are in peer-reviewed monographs and collective volumes. No documents were presented on implementations and direct economic impact, but the management of the international and educational project Cybersecurity for Seafarers, funded by Fulbright, makes a good impression.

One of the indicators of the candidate's merit is his personal involvement in the contributions mentioned above. Of the 27 publications - 4 are independent, and the rest are co-authored with other authors. The rich educational and research activities are proof of a high level of professional competence. The content of the competition materials speaks of a highly prepared specialist and leave no doubt that the applicant's scientific and applied contributions are independent or team work, but with his significant creative participation.

6. Critical notes and recommendations

I have no significant remarks about the candidate. I would like to make the following recommendations: to continue his active scientific research work in this promising field of technology, to try to patent his inventions, to participate in innovation projects, to reduce his administrative and teaching work at the expense of scientific research activity. To continue his active work with PhD students and create value-added projects, as the strength of the modernization of the Army is based on cyber security and the credibility of the data used.

7. Personal impressions and opinion of the reviewer

I do not know the candidate personally. My impressions are from the materials provided for the competition. For me, Assoc. Prof. Tsonev is a proven professional who has passed all stages of the teaching activity, has a high level of scientific and research activity, a well-known scientist in our country and abroad. He has extensive experience as a teacher and scientist. He speaks English at a high level, has gone through many levels of training, has the necessary skills as an organizer and implementer of scientific and creative activities.

8. Conclusion

The candidate Associate Professor Yulian Ivanov Tsonev significantly exceeds all the requirements of ZRASBR and PPZRASRB and the internal regulations of VVMU "N. Y. Vaptsarov for the terms and conditions for occupying the academic position "Professor". There is a sufficient volume of scientific production with scientific, scientific-applied and applied contributions. The rich scientific experience, the large number of PhD students, the supervised projects, the practical skills and competencies for a high level specialist and scientist in the scientific field are impressive.

Based on what was written above, I propose that Colonel Associate Professor Dr. Eng. Yulian Ivanov Tsonev take the academic position of "Professor" in the professional direction 5.3. Communication and computer engineering, PhD program: "Automated systems for information processing and control".

11.11.2022 y.

Gabrovo

Reviewer:

Prof. R. Ilarionov