

РЕФЕРАТ

ЗА ИЗБОР НА НАСТАВНИК ВО СИТЕ ЗВАЊА ЗА НАСТАВНО-НАУЧНИТЕ ОБЛАСТИ МАШИНСКИ ЕЛЕМЕНТИ И ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ И ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО, ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМИ НА МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП

Со Одлука бр. 2202-42/5 од 1.2.2018 година донесена на 68. седница на Наставно-научниот совет на Машински факултет определени сме за членови на Рецензентската комисија за избор на еден наставник во сите звања на наставно-научната област *машински елементи и технички системи и производно машинство, технологии и системи* на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, во следниот состав:

- д-р **Петар Симоновски**, редовен професор на Машински факултет – Скопје;
- д-р **Милан Косевски**, редовен професор на Машински факултет – Скопје;
- д-р **Дарко Данев**, редовен професор на Машински факултет - Скопје.

Конкурсот за овој избор беше објавен во весникот „Нова Македонија“ на 18.12.2017 година и во предвидениот рок се пријави д-р Симеон Симеонов.

Врз основа на приложената документација, чест ни е на Наставно-научниот совет на Машински факултет да му го поднесеме следниов

ИЗВЕШТАЈ

Биографски податоци

Кандидатот **д-р Симеон Симеонов** е роден на 24.10.1953 година во Штип. Основно образование завршува во ОУ „Моша Пијаде“ во Кочани во 1968 година, а средно образование во ЕМУЦ - Кочани, насока Машински техничар во 1972 година. На Машински факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ - Скопје, насока Металопреработувачка, се запишува во 1972 година, а дипломира на 24.4.1978 година (тема „Складиштење на суровини и репроматеријали“). Своего образование го продолжува со запишување на магистерски студии на Машинскиот факултет во Скопје, насока Машинска технологија, поднасока Автоматизирано производство. Магистрира на 5.5.1988 година (тема „Методика за определување на техноекономска оправданост на нова опрема во машиноградбената индустрија“). Докторира на Машински факултет во Скопје на 14.1.1999 година на тема „Влијание на компонентите на структурата на материјалот за фрикциони облошки врз перформансите на фрикционите спојки за моторни возила“).

Се вработува во фабриката за автомобилски делови РУЕН – Кочани, на 15.8.1978 година, на повеќе работни места:

- самостоен технолог во тех. подготовка во фабрика Запчаници;
- раководител на Одделение за наменско производство;
- раководител на Институт и Лабораторија;
- директор на фабрика Опружни и сврни елементи;
- директор на фабрика Запчаници.

На 5.2.1992 година е избран за научен соработник од областа на развој и испитување за спојки на Истражувачко-развојна единица при „Руен“ – Кочани. Во овој период ги има следниве постигнувања:

- Проекти од технолошки развој: како раководител или член во проекти (во 7 проекти, кофинансирани од Министерството за образование на РМ);
- Проекти за потребите на фабрика „Руен“ – Кочани.

Научни трудови

Danev, Dragi and Kjosevski, Milan and Simeonov, Simeon *Impact of the decarbonated layer on the dynamic persistence (durability) of diaphragm springs of motor vehicles clutches*. International, Automotive Conference SCIENCE AND MOTOR VEHICLES Beograd, Serbi, 2001.

Danev, Dragi and Kjosevski, Milan and Simeonov, Simeon *Identification of the friction linings structure parameters with significant influence on heavy vehicles friction clutches working characteristics*. International, Automotive Conference SCIENCE AND MOTOR VEHICLES Beograd, Serbi, 1999.

Danev, Dragi and Kjosevski, Milan and Simeonov, Simeon) *Impact of string/impregnant ratio of the composition of the linings material on the tribological characteristics of the motor vehicles clutches*. International, Automotive Conference SCIENCE AND MOTOR VEHICLES Beograd, Serbi, 1999.

Издавачка дејност

Прирачник „Спојки за моторни возила“, ЈОУ библиотека „Искра“ - Кочани, 2007 г.

Од 1.11.2008 година е вработен на Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип како доцент на Машински факултет, а со Одлука 2702-55/3 од 2.7.2013 година како вонреден професор.

Законски услови што кандидатот треба да ги исполни за избор во звање редовен професор

1. Кандидатот во моментот е вонреден професор од научната област во која се предлага да се избере (се избира во звањето редовен професор во наставно-научно подрачје техничко-технолошки науки, наставно-научно поле машинство, наставно научна област машински елементи и технички системи и производно машинство, технологии и системи. Со Одлука 2202-73/3 на 8.5.2017 година на ННС на Машински факултет при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип).
2. **Објавени научноистражувачки трудови во меѓународни научни списанија или меѓународни научни публикации (11).**

рб	Автор	Наслов на трудот	Списание	Години на издавање на списанието
1	Simeonov, Simeon and Simonovski, Petar and Avramov, Nikola and Mirakovski, Dejan and Milev, Sasko and Cekerovska Marija, 2017	<i>Finite element analysis of stress of vehicles friction clutch diaphragm spring.</i>	Machines, Technologies, Materials, 11 (8). pp. 384-389. ISSN 1313-0226	8g
2	Simonovski, Petar and Avramov, Nikola and Simeonov, Simeon and Milev, Sasko and Sovreski, Zlatko 2017	<i>Impact of the Structural Forms of Diaphragm Spring Beginning on Dynamic Durability of Diaphragm Springs of Vehicle Clutches.</i>	International Journal of Sciences: Basic and Applied Research, 36 (3). pp. 291-300. ISSN 2307-4531 Clutches	5g
3	Milev, Sasko and Simeonov, Simeon and Simonovski, Petar and Avramov, Nikola and Milev, Sasko and Cvetkov, Slavco (2017	<i>The stress variation by changing the supporting point location in the motor vehicle clutch assembly.</i>	In: MTM Congress, 13 Sept 2017, Varna, zbornik	16g

4	Danev, Darko and Simeonov, Simeon and Jordanovska, Vase (2016). ₂	<i>Impact of basalt based thread linings on the tribological parameters of the clutch linings for motor vehicles</i>	Tehnički vjesnik / Technical Gazette, Trg Slavonski Brod, Impact Factor (2016): 0,723 23 (4). pp. 1227-1232. ISSN 1848-6339 (Online)	11g
5	Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Sovreski, Zlatko and Dimitrov, Sasko (2016). ₂	<i>Dynamic Strain of Diaphragm Spring on Vehicles Friction Clutches Depending on the Spring Angle</i>	International Journal of Scientific & Engineering Research, 7 (4). pp. 1448-1452. ISSN 2229-5518	8g
6	Simeonov, Simeon and Sovreski, Zlatko and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Dimitrov, Sasko (2016). ₂	<i>Влијание на температурата врз триболошките параметри на фрикционите спојки за моторни возила</i>	Predavanja po pozivu sa međunarodnim ucescem, Savetovanje u Kostolcu. zbornikradova, ISSN 978-86-912927-5-1	, 14g
7	Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Sovreski, Zlatko and Dimitrov, Sasko (2015). ₂	<i>Impact of the Thread Diameter on the Tribological Parameters of the Friction Lining for the Motor Vehicles Clutches</i>	International Journal of Scientific & Engineering Research, 6 (10). pp. 1101-1105. ISSN 2229-5518	, 7g
8	Simeonov, Simeon and Sovreski, Zlatko and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Milev, Sasko (2015). ₂ ,	<i>Утицај дебљине чиниесте пружине у спојке моторних возила врз њихове напоне</i>	Браничевског округа и енергетског комплекса Костолац, zbornikradova мај 2015, 1 (S15). pp. 87-92. ISSN ISBN 978-86-919499-0-7	14g
9	Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Sovreski, Zlatko and Dzidrov, Misko and Milev, Sasko (2014)	<i>Фрикционе материјале за спојнице моторних возила</i>	Odrzliivi razvoj grada Pozarevca i energetskog kompleksa Kostolac - Zbornik Radova, 2014 (279). pp. 182-190. ISSN 978-86-912927-3-7	14g

10	Danev, Darko and Kjosevski, Milan and Simeonov, Simeon (2014)	<i>Increasingstiffness of diaphragm-springfingersas a part of system approachimprovement of friction clutchfunction</i>	International Journal of Automobile Engineering 4 (1). pp. 11-22. ISSN 2278-9413	6
11	Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Sovreski, Zlatko and Dzidrov, Misko and Dimitrov, Sasko (2015)	<i>Impact of graphite and sooton the tribological parameters of the friction lining for the motor vehicles clutches.</i>	1.Годишник на висше училище по телекомуникации и пощи, 1 (1). pp. 25- 29. ISSN 2367-8437	2g

3. Издавачка дејност

Скрипти:

3. Соврески, **С. СIMEОНОВ**: „Збирка решени задачи по тех. механика 2“, 2015 г, <http://e-lib.ugd.edu.mk/473>;

С. СIMEОНОВ: „Збирка решени задачи по машински елементи“, 2016 г., <http://e-lib.ugd.edu.mk/529>;

С. СIMEОНОВ; „Програмирање наа ЦНЦ машини“, 2016 година, <http://e-lib.ugd.edu.mk/572>;

С. СIMEОНОВ, С. Милев: „Практикум по машински елементи“, 2017 г., <http://e-lib.ugd.edu.mk/640>;

Учебник: **С. СIMEОНОВ**: „Машински елементи“, 2017 година, <http://e-lib.ugd.edu.mk/627>.

Учествува во реализација на научноистражувачки проекти како раководител „Примена на методата на конечни елементи при пресметка на чиниести пружини на фриксиони спојки кај моторните возила“, усвоен проект на 59. ННС на МФ со Одлука 2202-73/3 на 8.5.2017 година.

Има придонес во оспособување на помлади соработници и наставници.

Покажува способност за изведување на разни видови високообразовна дејност (акредитиран ментор на втор циклус студи, акредитиран ментор на докторски студии од Одборот за акредитација и евалуација на РМ).

Наставно-образовна и научноистражувачка дејност

Во изборниот период учествува во реализацијата на наставата по предметите: Техничка механика 2, Јакост на материјалите (на Машински факултет и ФПТН), Машински елементи, Транспортни машини, Програмирање на ЦНЦ машини, ЦАМ (на Машински факултет) на додипломски студии.

Втор циклус: Планирање и контрола на производството, Управување со квалитет на производи.

Трет циклус. Неконвенционални процеси на режење, Метод на јакосна анализа на конструкции.

Научноистражувачка дејност

Објавени научни и стручни трудови во период 2013-2018 г.

A - Трудови објавени во меѓународни списанија

1. **Simeonov, Simeon** and Smonovski, Petar and Avramov, Nikola and Mirakovski, Dejan and Milev, Sasko and Cekerovska, Marija (2017)Finite element analysis of stress of vehicles friction clutch diaphragm spring. Machines, Technologies, Materials, 11 (8). pp. 384-389. ISSN 1313-0226

Во овој труд со метод на конечни елементи се пресметани напоните на чиниеста пружина во спојките за моторни возила. Направена е споредба со резултатите добиени по изразите на Almen Laszlo, мерење на истите со научна мерна опрема.

Simonovski, Petar and Avramov, Nikola and **Simeonov, Simeon** and Milev, Sasko and Sovreski, Zlatko (2017) *Impact of the Structural Forms of Diaphragm Spring Beginning on Dynamic Durability of Diaphragm Springs of Vehicle Clutches*. International Journal of Sciences: Basic and Applied Research, 36 (3). pp. 291-300. ISSN 2307-4531

Во овој труд е направена пресметка на динамичката издржливост на чиниестите пружини со метод на конечни елементи и експериментални испитувања во зависност од обликот на краците.

Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Sovreski, Zlatko and Dimitrov, Sasko (2016) *Dynamic Strain of Diaphragm Spring on Vehicles Friction Clutches Depending on the Spring Angle*. International Journal of Scientific & Engineering Research, 7 (4). pp. 1448-1452. ISSN 2229-5518

Во овој труд е дадена зависноста на динамичките напони на чиниестата пружина за спојки за моторни возила во зависност од аголот на пружината. Овој агол е еден од факторите за притисната сила на пружината.

Danev, Darko and **Simeonov, Simeon** and Jordanovska, Vase (2016) *Impact of basalt based thread linings on the tribological parameters of the clutch linings for motor vehicles*. Tehnički vjesnik / Technical Gazette, Trg Ivane Brlić-Mažuranić 2, 35000 Slavonski Brod, 23 (4). pp. 1227-1232. ISSN 1848-6339 (Online).

Во овој труд е направена анализа на фриксионите облошки изработени од предиво врз база на базал врз триболошките параметри на облошката, односно спојката. Направени се повеќе технолошки и конструктивни варијанти и истие се тестирани на испитен стол кој симулира возило.

Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Sovreski, Zlatko and Dimitrov, Sasko (2015) *Impact of the Thread Diameter on the Tribological Parameters of the Friction Lining for the Motor Vehicles Clutches*. International Journal of Scientific & Engineering Research, 6 (10). pp. 1101-1105. ISSN 2229-5518

Во овој труд е направена анализа на дијаметарот на предивото врз триболошките параметри на фриксионата облошка. Со различни дијаметри на предивото има различно примање на импрегат од предивото. Ова влијае на коефициентот на триење и истрошување на облошката.

Danev, Darko and Kjosevski, Milan and **Simeonov, Simeon** (2014) *Increasing stiffness of diaphragm-spring fingers as a part of system approach improvement of friction clutch function*. International Journal of Automobile Engineering, 4 (1). pp. 11-22. ISSN 2278-9413.

Во овој труд е дадено зголемувањето на крутоста на чиниестите краци врз функцијата на фриксионата спојка за моторни возила. Дадени се пресметката, мерењата на специјална опрема и дијаграмот на исклучниот пат во зависност од крутоста на краците на пружината.

Б - Меѓународни публикации (конференции-зборник)

2. Milev, Sasko and **Simeonov, Simeon** and Simonovski, Petar and Avramov, Nikola and Dimitrov, Sasko and Cvetkov, Slavco (2017) The stress variation by changing the supporting point location in the motor vehicle clutch assembly. In: MTM Congres, 13 Sept 2017, Varna

Во овој труд е направена анализа на напоните на чиниеста пружина за спојки за моторни возила во зависност од потпорните точки на чиниестата пружина. Овие потпорни точки ја одредуваат притисната сила на спојката, затоа се врши проверка на напоните.

Simeonov, Simeon and Sovreski, Zlatko and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Dimitrov, Sasko (2016) *Влијание на температурата врз триболошките параметри на фриксионите спојки за моторни возила*. Predavanja po pozivu sa meѓunarodnim ucescem, Savetovanje u Kostolcu. ISSN 978-86-912927-5-1

Во овој труд е дадена зависноста на температурата врз триболошките параметри на облошката односно спојката за моторни возила. При вклучување-исклучување на спојката настанува лизгање-триење помеѓу фриксионите површини, притоа се создава топлина која ги менува триболошките параметри.

Simeonov, Simeon and Sovreski, Zlatko and Cvetkov, Slavco and Dzidrov, Misko and Milev, Sasko (2015) *Утицај дебелине чиниесте пружине у спојке моторних возила врз нивове напоне*. Браничевског округа и енергетског комплекса Костолац, Костолац, мај 2015, 1 (S15). pp. 87-92. ISN ISBN 978-86-919499-0-7

Во овој труд е дадена зависноста на дебелината на чиниестата пружина врз напоните на пружната. Направени се пресметки и тестирање на истата на испитен стол.

Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Sovreski, Zlatko and Dzidrov, Misko and Milev, Sasko (2014) *Фрикционе материјале за спојници моторна возила*. Odrzliivi razvoj grada Pozarevca i energetskog kompleksa Kostolac - Zbornik Radova, 2014 (279). pp. 182-190. ISSN 978-86-912927-3-7

Во овој труд се дадени фриксионите материјали кои се користат за изработка на фриксиони облошки за спојки на моторни возила врз триболошките карактеристики на спојката.

Simeonov, Simeon and Cvetkov, Slavco and Sovreski, Zlatko and Dzidrov, Misko and Dimitrov, Sasko (2015) *Impact of graphite and soot on the tribological parameters of the friction lining for the motor vehicles clutches*. Годишник на висше училище по телекомуникации и пошти, 1 (1). pp. 25-29. ISSN 2367-8437

Во овој труд е дадено влијанието на сагите и графитот во составот на импрегатот, кој со предивото ја формира облогата за спојките за моторни возила. Добиените резултати во зависност од односот на овие две компоненти во составот на импрегатот се тестирани на испитен стол.

Стручно-апликативна дејност и организациско-развојна дејност

Покрај редовните активности д-р Симеон Симеонов извршува и други функции на Универзитетот „Гоце Делчев“:

Организациска развојна дејност

- Продекан на Машински факултет (31.8-2011-26.2.2015 г.);
- Член на Сенат на УГД-Штип (26.2.2015-до сега);
- Член (претседател) на комисија за избор во научни звања (2202-59/12 од 31.3.2017, 2202-65/12 од 20.6.2016, 2702-37-5 од 28.1.2014);
- Ментор на дипломски трудови (2703-62/1 од 6.5.2014, 27.03-76/1 од 25.6.2014, 2203-40/4 од 2.2.2015 2203-40/5 од 2.2.2015...);
- Член (претседател) на комисији за одбрана на дипломски трудови (2703-76/2 од 25.8.2014, 2703-82/1 од 25.9.2014, 2202-40/2 од 2.2.2015, 2202-40/3 од 2.2.2015...);
- Член на комисија за одбрана магистерски труд, Одлука 2202-87/3 од 17.12.2015 г.;

Рецензент на издавачки дејност:

- „Основи на САД-САМ во електротехниката“ од проф. Влатко Чингоски (2302-107/3 од 30.10.2013 г.);
- „Практикум по обработка со режење и пластични деформации“ од доц. Славчо Цветков, Одлука бр. 2202-87/5 од 17.12.2015 г.;
- Скрипта „Машинска обработка и производни системи“ од доц. Славчо Цветков и м-р Сашко Димитров, Одлука 2702-67/10 од 1.11.2013 г.

Член на комисија за одбрана на докторски дисертација на Машински факултет – Скопје (Одлука 02-1947/3 од 26.10.2017 г.).

Апликативни проекти:

- Избор на пумпа за резервоар на кота 830, рудници „Саса“ - М. Каменица;
- Упростен проект за снабдување на флотација со технолошка вода од пумпна станица хоризонт 830 преку извозно окно рудници „Саса“ - М. Каменица;
- Техничка документација за отпашување на јаловоште 3 фаза 2 (од кота 875 до 943), рудници „Саса“ - М. Каменица.
- Пловна пумпна станица, рудници „Саса“ - М. Каменица.

ЗАКЛУЧОК И ПРЕДЛОГ

Во согласност со Законот за високо образование и врз основа на Правилникот за избор во наставни, наставно-научни, научно-стручни и соработнички звања на УГД – Штип и врз основа на детално разгледаната доставена документација пропишана со Конкурсот и врз основа на целокупните досегашни активности, Рецензентската комисија констатира дека кандидатот **д-р Симеон Симеонов** во целост ги исполнува критериумите за избор во звање редовен професор, т.е. има остварено повеќе од 100 поени кои се однесуваат на наставно-образовна дејност (НО=40), научноистражувачка дејност (НИ=46,5), стручно-апликативна и организациско-развојна дејност (САОП=39) во согласност со Законот за високо образование и Правилникот на Универзитет „Гоце Делчев“ -Штип (НО+НИ+САОП=40+46,5+39=125,3).

Имајќи го предвид претходно изнесеното, како Рецензентска комисија со задоволство му предлагаме на Наставно-научниот совет на Машинскиот факултет при Универзитет „Гоце Делчев во Штип да го усвои нашиот предлог и Предлог-одлуката да ја достави до Универзитетскиот сенат при Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип за кандидатот **д-р Симеон Симеонов** досегашен вонреден професор да го избере во звање **редовен професор во наставно-научните области машински елементи и технички системи и производно машинство, технологии и системи.**

РЕЦЕНЗЕНТСКА КОМИСИЈА

Д-р Петар Симоновски, редовен професор, с.р

Д-р Милан Косевски, редовен професор, с.р

Д-р Дарко Данев, редовен професор, с.р

ТАБЕЛА НА АКТИВНОСТИ КОИ СЕ БОДИРААТ ПРИ ИЗБОРОТ ВО ЗВАЊЕ

Ред. бр.	НАСТАВНО-ОБРАЗОВНА ДЕЈНОСТ	Поени
5	Избор во звање вонреден професор	40
Вкупно (НО)		40

Ред. бр.	НАУЧНОИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ И СТРУЧНО-УМЕТНИЧКИ АКТИВНОСТИ	Поени		вкупно
		во земјава	во странство	
1	Монографија или научна книга 1x10	10	15	10
3	Научен труд објавен во списание со ИФ (прв автор, втор автор, останати автори)	15/10/5		
4	Научен труд објавен во меѓународно научно списание (прв автор, втор автор, останати автори) 2x9x=18 (Т3, Т5) 1x9x07+1x3+1x3 =12,3 (Т1, Т2, Т6)	9/6/3		30,3
5	Труд со оригинални научни резултати, објавени во зборник од трудови на научен собир Зборник на трудови 4x3=12 (Т7,Т8,Т9,Т10)	2	3	12
12	Раководител на научен проект 1x4	4	6	4
Вкупно (НИ):				56,3

Ред. бр.	СТРУЧНО-АПЛИКАТИВНА ДЕЈНОСТ И ОРГАНИЗАЦИСКО-РАЗВОЈНА ДЕЈНОСТ	Поени		вкупно
		во земјава	во странство	
5	Труд во стручно (научно-популарно) списание 1x6	2	6	6
16	Изработен и рецензиран програмски пакет	3	6	
17	Елаборати и експертизи 4x2	2	4	8
18	Изготвување на извештаи од анализи	0,1	/	
24	Продекан	8		8
26	Раководител на завод	3		
27	Член на универзитетски или владини тела	5		5
28	Член на факултетски орган, комисија	2		2
Вкупно (САОР):				29
ВКУПНО (НО, НИ, САОР):				125,3