



## РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност **ПРОФЕСОР**  
в област на висше образование **5 „Технически науки“**, професионално направление: **5.13**  
**Общо инженерство**, научна специалност **„Технология на природните и синтетични**  
**горива“**, Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас,  
обявен в Държавен вестник, бр. 42 от 12.05.2023г.

с единствен кандидат доц. д-р инж. **ДОБРОМИР ИВАНОВ ЙОРДАНОВ**  
изготвил становището: **доц. д-р инж. Силвия Игорова Лаврова-Попова, ХТМУ-София**  
(определена със Заповед на Ректора № РД-181/27.06.2023 г. за член на научното жури)

**1. Удовлетворяване на минималните изисквания, съгласно Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас**

Според ЗАРАСРБ, ППЗРАСРБ и Правилника за условията за заемане на академични длъжности в „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, кандидатите за заемане на академичната длъжност „професор“ трябва да отговарят на следните условия:

Чл. 29. Кандидатите за заемане на академичната длъжност "професор" трябва да отговарят на следните условия:

1. да са придобили образователната и научна степен "доктор"...
2. да са заемали академичната длъжност "доцент" в същото или в друго висше училище или научна организация не по-малко от две академични години...
3. да са представили публикуван монографичен труд или равностойни публикации в специализирани научни издания...
4. да са представили други оригинални научноизследователски трудове, публикации, изобретения и други научни и научно-приложни разработки...
5. да отговарят на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 26, ал. 5;
6. да нямат доказано по законоустановения ред плагиатство или недостоверност на представените научни данни в научните трудове;

(3) Кандидатите представят справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 26, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 26, ал. 5, и справка на оригиналните научни приноси, към които се прилагат съответните доказателства, определени в този закон, в правилника за неговото прилагане и правилниците на висшите училища и на научните организации.

Според правилника за условията за заемане на академични длъжности в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас, Приложение 1, съществуват следните минимални

изисквани точки по групи показатели за област 5 „Технически науки“ и в частност 5.13. „Общо инженерство“:

Група показатели	Съдържание	Професор
А	Показател 1	50
Б	Показател 2	-
В	Показател 3 или 4	200
Г	Сума от показателите от 5 до 11	500
Д	Сума от показателите от 12 до 15	200
Е	Сума от показателите от 16 до 28 За професор минималният брой точки по показател: E17=60	200

**Доц. д-р инж. Добромир Йорданов отговаря на условията на чл. 29(1).1**, тъй като е представил копие на диплома за образователна и научна степен „доктор“ по научната специалност 02.10.23 „Технология на природните и синтетичните горива“ с номер 29024 от 05.05.2004 година.

**Доц. д-р инж. Добромир Йорданов отговаря на условията на чл. 29(1).2**, тъй като е представил удостоверение за заеманите длъжности от него в периода от 2004 г. до момента, а именно: от 2002 до 2004 година – асистент, от 2004 до 2011 година – гл. асистент и от 2011 до настоящия момент – доцент.

**Доц. д-р инж. Добромир Йорданов отговаря на условията на чл. 29(1).3**, тъй като е представил публикуван колективен **монографичен труд** на английски език:

Dicho Stratiev, Ivelina Shishkova, Rosen Dinkov, Dimitar Dobrev, Georgi Argirov, **Dobromir Yordanov, The synergy between ebullated bed vacuum residue hydrocracking and fluid catalytic cracking processes in modern refining – commercial experience**, Prof. Marin Drinov Publishing House, of Bulgarian Academy of Sciences, 2022, ISBN 978-619-245-234-6, 751 стр., 1180 библиографски позовавания.

В предоставените за конкурса документи кандидатът е представил списък на научните публикации, от който става ясно, че **доц. д-р инж. Добромир Йорданов отговаря на условията на чл. 29(1).4**. Представените за участие в конкурса 86 заглавия са систематизирани както следва:

- **10 публикации** в Група показатели В, Показател 4. – „Хабилитационен труд“ - в списания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (не по-малко от 10 бр.);

- **54 публикации** в Група показатели Г, Показател 7 – Научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus; Web of Science);
- **22 публикации** в Група показатели Г, Показател 8 – Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани толове.

В „Справка за цитираните публикации“ са посочени 50 цитирания на 6 публикации, представени за участие в конкурса.

**Доц. д-р инж. Добромир Йорданов отговаря на условията на:**

- **чл. 29(1).5**, тъй като удовлетворява минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5. По чл. 29(3) е представена декларация за изпълнение на минималните национални изисквания като брой точки;
- **чл. 29(1).6**, тъй като няма доказано по законоустановения ред плагиатство в научните трудове.

**Доц. д-р инж. Добромир Йорданов отговаря на условията на чл. 29(3)**, тъй като е представил справка за изпълнение на минималните национални изисквания по чл. 2б, ал. 2 и 3, съответно на изискванията по чл. 2б, ал. 5, и справка на оригиналните научни приноси. Освен изброените до тук активи, Кандидатът като доцент, Зам. Декан на ФОН и Ръководител катедра „Индустриални технологии и мениджмънт“:

- има 3 успешно защитили докторанта (Удостоверение с изх. №1341/30.05.23);
- има 7 участия в национални научни и 8 вътрешноуниверситетски образователни проекта (Удостоверение с изх. №НИ-01-33-45/18.05.23);
- е бил ръководител на 3 национални научни и 3 вътрешноуниверситетски проекта (Удостоверение с изх. №НИ-01-33-45/18.05.23);
- е взел участие в работата по Дейност 1 „Разработване и въвеждане на съвместни учебни програми с партниращите български висши училища, с издаване на общи дипломи“ по проект „Модернизация, дигитализация и интернационализация на обучението в Химикотехнологичен и металургичен университет“, Договор BG05M2OP001-2.016-0013, Оперативна програма “Образование и учене през целия живот“ на длъжност „Експерт по образователни дейности за разработване на нови интердисциплинарни съвместни образователни програми по направление 5.10 Химични технологии“;
- има публикувано университетско учебно пособие или учебно пособие, което се използва в училищната мрежа: „Управление на качеството“ (лекционни записки), Д. Йорданов, 2018, ISBN 978-619-7123-81-4.

От предоставената справка за броя точки за съответствието по показатели в област 5. Технически науки от ПУРПНСЗАД в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ – Бургас става

ясно изпълнението на заложените минимални национални изисквания и изискванията по този правилник: група показатели А: 50 от 50 изисквани точки, група показатели В: 210,475 от 200 изисквани точки, група показатели Г: 535,44 от 500 изисквани точки, група показатели Д: 500 от изисквани точки 200, група показатели Е: 262,2 от изисквани точки 200.

## **2. Оценка на педагогическата дейност на кандидата**

Кандидатът е дългогодишен преподавател в Университет "Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас. От 2002 до 2004 година кандидатът е заемал академичната длъжност „асистент“, от 2004 до 2011 година – „гл. асистент“, а от 2011 до настоящия момент – „доцент“. В този период от време той е:

- преподавал на студенти от ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ сумарно 13 дисциплини. Аудиторната му заетост в двете ОКС през изминалите 6 академични години е средно 498.8 ч./год. (Справка с изходящ №1657/06.07.23);
- разработил е и е актуализирал 15 учебни програми от учебните планове на ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“ (Справка с изходящ №1657/06.07.23);
- ръководил 26 дипломанта (Справка с изходящ №1657/06.07.23);
- осъществявал академично наставничество по Проект BG05M2OP001-2.02-0001 „Студентски практики – Фаза 1“ и Проект BG05M2OP001-2.013-0001 „Студентски практики – Фаза 2“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“ (Удостоверение от 19.05.23 и Удостоверени №1342/30.05.23).

## **3. Научни и/или научно-приложни приноси**

От представените за участие в конкурса материали, става ясно, че основните приноси на кандидата за научната длъжност „професор“ са в следните 3 направления в областта на Общото инженерство и научната специалност "Технология на природните и синтетичните горива":

- **Химия и технология на нефт, газ и тежки нефтени остатъци** - основни приноси:
  - избор на подходяща нефтена суровина за преработване в ЛУКОЙЛ Нефтохим Бургас;
  - преработване на рецикл от неконвертирал вакуумен остатък към пряко дестилатна гудронова суровина, повишаващо конверсията на пряко дестилатния гудрон с 2%;
  - подаване на шлам от каталитичен крекинг към пряко дестилатен гудрон, което позволява повишаване на конверсията на гудрон с 3%;
- **Получаване и приложение на алтернативни енергийни източници** - основни приноси:
  - създаден е модел, използвайки метода на постепенно приближение, който с добра вероятност прогнозира максималния период на съхранение в дни на

дизеловото гориво, след който показателят "Дестилационни характеристики" ще надхвърли зададената максимална стойност от 364°C. От така получения резултат следва, че горивото ще може да се съхранява без загуба на качество в експлоатационните си характеристики до 280-ия ден при посочените условия (от 15°C до 25°C);

- разработени са алтернативни източници на енергия (биодизел и биоетанол) от второ и трето поколение чрез използване на отпадък от хранителната промишленост (утайка от кафе), извличане на маслената фракция с микровълново облъчване и последващо естерифициране с нискомолекулни алкохоли в биодизел, както и използване на утайката от кафе като хранителна среда за микроорганизми с продуциране на биоетанол;
- разработени са твърди биогорива на основата на отпадна биомаса, утайка от кафе и отпаден глицерол от производството на биодизел, които са с подходящи технически характеристики за използване в пелетни горивни инсталации;
- **Подобряване на дейността по управление на качеството в лабораториите от петролната индустрия, както и в други органи за оценка на съответствието - основни приноси:**
  - създаден е и е приложен нов алгоритъм за определяне и оценяване на калибрационен и рекалибрационен интервал на технически средства, използвани в лаборатории за изпитване и калибриране. На основата на трите основни фактора - натовареност на експлоатация, стабилност на техническото средство през калибрационния интервал и факторът на неопределеността от допълнителните технически средства към основното, са изведени две уравнения, които описват изчислителна процедура за калибрационен и рекалибрационен интервал;
  - разработен е и е приложен модифициран метод на изчисляване на разширената неопределеност от изпитване по различни стандартизирани методи, основаващ се на подхода "top-down" с част за определяне на систематичните лабораторни отклонения, позволяващ установяване на причината за отклоненията над изискуемите по нормативните документи;
  - разработена и приложена е процедура за оценка на бюджета на неопределеността от изпитванията, в резултат от прилагането на която при изчисляването на разширената неопределеност на резултата за дадения показател е необходимо само едно измерване. Процедурата е подходяща за всички органи за оценка на съответствието - лаборатории за изпитване и органи за контрол.

Научната продукция на кандидата е в съответствие с областта на висше образование 5. Технически науки, професионално направление: 5.13 Общо инженерство и научната специалност „Технология на природните и синтетични горива“ по обявения конкурс.

Като обобщен „**наукометричен образ**“ на доц. д-р инж. Добромир Йорданов могат да се направят три извадки от световните научни бази:

**Scopus:** 73 documents, 260 citations, h-index 12;

**Web of science:** 43 documents, 175 citations, h-index 10

**Google Scholar:** 751 citations, h- index 14, i10- index 24

#### **4. Значимост на приносите за науката и практиката**

Прави впечатление, че публикациите и приносите на кандидата са изключително пряко насочени към решаването на практически проблеми в областта на нефтопреработващата индустрия.

#### **5. Критични бележки и препоръки**

Нямам критични бележки по същество, единствено кандидатът в изготвянето на авторската си справка и описването на приносите на научните трудове, не е конкретизирал никъде номерата на статиите, свързани с конкретните приноси. Единствено е даден общ брой статии, свързани с тях.

#### **6. Заключение**

Установеното пълно съответствие с изискванията на ЗРАСРБ и посочените в чл. 67 от ПУРПНСЗАД в Университет „Проф. д-р Асен Златаров“ изисквания на представените документи и справки за изпълнение на минималните национални изисквания, ми дава основание убедено да предложа кандидата доц. д-р инж. Добромир Иванов Йорданов да заеме академичната длъжност „професор“ в професионално направление 5.13 Общо инженерство, научна специалност „Технология на природните и синтетични горива“.

18.08.2023 г.  
София

Член на научното жури:  
/доц. д-р инж. Силвия Лаврова-Попова/