

РЕЦЕНЗИЯ

от чл.-кор. д-н Атанас Иванов Павлов, професор в УХТ-Пловдив и Институт по микробиология при БАН

на материалите, представени за участие в конкурс за заемане на академичната длъжност 'доцент' в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“

по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика
професионално направление 4.3. Биологически науки (Молекулярна биология)

В конкурса за 'доцент', обявен в Държавен вестник, бр. 99 от 20. 11 2020 г. и в интернет-страница на Пловдивски университет "Паисий Хилендарски" за нуждите на катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ към Биологически факултет, като кандидати участват гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова от катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ към Биологически факултет при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ и гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев от катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ към Биологически факултет при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

1. Общо представяне на получените материали

Предмет:

Със заповед № Р33-630 от 19. 02. 2021 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определен за член на научното жури на конкурс за заемане на академичната длъжност 'доцент' по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки (Молекулярна биология), **обявен за нуждите на** катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ към Биологически факултет.

За участие в обявения конкурс са подали документи **следните кандидати:**

1. гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова от катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ към Биологически факултет при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“;
2. гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев от катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ към Биологически факултет при Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“.

Представеният от гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва следните документи:

- Молба до ректора за допускане до участие в конкурса;

- Автобиография по европейски формат;
- Диплома за висше образование ОКС „магистър“;
- Диплома за ОНС „доктор“;
- Списък на научните трудове;
- Справка за спазване на минималните национални и допълнителните факултетни изисквания;
- Анотация по материалите по чл. 65 от ПРАСПУ и самооценка на приносите;
- Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;
- Удостоверение за трудов стаж;
- Документи за учебна работа;
- Документи за научноизследователска работа.

Кандидатът д-р Елена Апостолова-Кузова е приложил общо 34 научни труда, 3 глави от книги, 2 учебни пособия и списък на 12 научноизследователски проекти, 1 научноизследователска разработка. Приемат се за рецензиране 27 научни труда, които са извън дисертацията и се отчитат при крайната оценка, 2 учебни помагала и 1 научноизследователска разработка и 12 научноизследователски проекти. Не се рецензират 4 научни труда по дисертацията и 5, свързани с предишни конкурси. Разпределението на научните трудове по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва: 14 публикации в списания с Импакт фактор, 8 публикации в списания без Импакт фактор, 5 от които със Импакт ранг, 2 публикации в сборници от конференции и конгреси и 3 глави от книги. Представен е и документ за регистриран сорт фасул. Не са представени данни за евентуално получен икономически ефект.

Представените документи от гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова са в съответствие с актуалните правила, надлежно подредени, доказателствените материали са ясни и точни.

Представеният от гл. ас. д-р Тихомир Илиев Вълчев комплект материали на хартиен носител е в съответствие с Правилника за развитие на академичния състав на ПУ и включва следните документи:

- Молба до ректора за допускане до участие в конкурса;
- Автобиография по европейски формат;
- Диплома за висше образование ОКС „магистър“;
- Дипломи за ОНС „доктор“;
- Списък на научните трудове;

–Справка за спазване на минималните национални и допълнителните факултетни изисквания;

–Анотация по материалите по чл. 65 от ПРАСПУ и самооценка на приносите;

–Декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи;

–Удостоверение за трудов стаж;

–Документи за учебна работа;

–Документи за научноизследователска работа.

- Дисертационен труд за придобиване на научна степен „доктор на науките“

Кандидатът гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев декларира и прилага общо 36 научни труда, 4 учебни пособия и списък на 18 научноизследователски проекти. Няма приложени документи за научноизследователски разработки. Приемат се за рецензиране 26 научни труда, които са извън дисертациите и се отчитат при крайната оценка, 4 учебни помагала и 18 научноизследователски проекти. Не се рецензират 5 научни труда по дисертациите и 5 свързани с предишни конкурси. Разпределението на научните трудове по съответни рубрики, в страната и в чужбина, е както следва: 1 монография, 11 публикации в списания с Импакт фактор, 7 публикации в списания, реферирани в световните бази данни, но без Импакт фактор, 7 глави от книги. Монографията и седемте глави от книги ще се оценят по съдържание и определение, съгласно ЗРАСРБ.

Гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев има няколко, но съществени пропуска/неточности при описването и представянето на документите по конкурса:

- Представена е дисертация за придобиване на научната степен „доктор на науки“, но не е представена диплома за степен „доктор на науки“, която би трябвало да е следствие от успешна защита на представената дисертация. Следователно възниква въпроса: дисертацията защитена ли е, кога (преди или след срока) за подаване на документите по настоящия конкурс? Без диплома този дисертационен труд не може да се приеме като част от настоящата процедура и няма да бъде взиман предвид при окончателната оценка.
- Представената автобиография е непълна в частта за трудовия стаж. Представената служебна бележка от ПУ частично компенсира тази липса.

2. Кратки биографични данни на кандидатите

Гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова завършва магистърска степен по „Растителни биотехнологии“ в Биологически факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“ през 2001 г. и придобива образователна и научна степен „доктор“ през 2007 г. в Аграрен университет, Пловдив със специалност „Селекция и семепроизводство“ и тема на дисертационния труд „Зависимост

между признаците на семената и някои характеристики на растенията при *Phaseolus vulgaris* L.“. Трудовата си дейност д-р Елена Апостолова-Кузова започва през 2011 г. в катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“ като асистент, преподавател по молекулярна биология. През 2012 г. е назначена на академична длъжност „главен асистент“ към катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“, Биологически факултет при ПУ „Паисий Хилендарски“, длъжност, която заема и към настоящия момент. През 2004 г. и 2009 г. гл. ас. Апостолова-Кузова е специализирала съответно в Университета на Алгарве, Португалия и Университета на Виена, Австрия. Според базата данни SCOPUS (Author ID:35782700000) гл. ас. Апостолова-Кузова има 20 реферирани публикации, 168 цитата и H-индекс 7, без автоцитатите.

Гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев завършва магистърска степен по „Молекулярна биология и биотехнологии“ в Биологически факултет на ПУ през 2008 г. и придобива образователна и научна степен „доктор“ през 2012 г. в ПУ „Паисий Хилендарски“ със специалност „Молекулярна биология“ и тема на дисертационния труд „Взаимодействие между вириод Potato Spindle Tuber Viroid (PSTVd), паразитно растение – *Orobanche ramosas* и домати като техен гостоприемник“. Придобива и втора образователна и научна степен „доктор“ през 2016 г. в Медицински университет, Пловдив със специалност „Генетика“ и тема на дисертационния труд „Анализ на експресионния профил на некодиращи миРНК гени при пациенти с шизофрения посредством широкомащабен мирнкмакроарей анализ и високо специфичен количествен RT-PCR“. Трудовата дейност гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев е свързана с катедра „Физиология на растенията и молекулярна биология“, Биологически факултет при ПУ „Паисий Хилендарски“, където в продължение на повече от 13 години заема академичните длъжности „асистент“ и „главен асистент“. Според базата данни SCOPUS (Author ID:35796393600) гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев има 20 реферирани публикации, 133 цитата и H-индекс 8, без автоцитатите. Следва да се отбележи, че в базата данни SCOPUS гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев е регистриран като служител на Институт по молекулярна биология и биотехнологии, Пловдив. Този факт не е отбелязан в автобиографията на кандидата и, ако тази регистрация е некоректна, следва да се предприемат стъпки за коригиране на информацията в SCOPUS, най-малкото защото данните от SCOPUS се използват служебно за нуждите на акредитацията и оценката на качествените показатели на ПУ.

3. Обща характеристика на дейността на кандидатите

Оценка на учебно-педагогическа дейност и подготовка на кандидатите.

Представените документи характеризират гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова като изграден преподавател в областта на молекулярната биология. В началото на кариерата си тя води упражнения по „Молекулярна биология“ и „Биоинформативен анализ“ на студенти ОКС

„бакалавър“ по специалностите „Биология“, „Молекулярна биология“, „Биоинформатика“ и „Медицинска биология“. Гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова е разработила 5 лекционни курса за студенти ОКС „бакалавър“ и ОКС „магистър“, всички свързани с молекулярната биология. Д-р Елена Апостолова-Кузова е съавтор на две ръководства за практически занятия в областта на нейните компетенции – „Ръководство по биоинформатика“ и „Практикум по генно инженерство“. Прави впечатление активната индивидуална работа на гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова със студентите. Тя е ръководила 5 успешно защитили дипломанти, с което покрива критериите на Биологическия факултет при ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“ и е била наставник на 17 студенти във връзка с практическото им обучение – дейност, финансирана по ОП „Управление на човешките ресурси“.

Представените документи също характеризират и гл. ас. д-р Тихомир Илиев Вълчев като изграден преподавател в областта на молекулярната биология. Той е водил и води упражнения по „Молекулярна биология“, „Регулация на генната експресия“, „Молекулярна генетика“, „Експериментални принципи и подходи в молекулярната биология“ на студенти ОКС „бакалавър“ по специалностите „Молекулярна биология“, „Медицинска биология“, както и упражнения по „Молекулярна медицинска диагностика“, „Вирусология при човека“ и „Молекулярно-биологични методи в медицината“ на студенти ОКС „магистър“ по специалностите „Приложна молекулярна биология“, „Репродуктивна биология и Медицинска биология“. Гл. ас. д-р Тихомир Илиев Вълчев е разработил 5 лекционни курса за студенти ОКС „Бакалавър“ и ОКС „Магистър“, всички свързани с молекулярната биология и вирусологията. Гл. ас. д-р Тихомир Илиев Вълчев е автор на учебник по „Молекулярна медицинска диагностика“ и е автор и съавтор на три ръководства за практически занятия в областта на неговите компетенции – „Ръководство по молекулярна биология“, „Ръководство по медицинска молекулярна генетика“ и „Ръководство по молекулярна генетика“. Индивидуалното авторство на Ръководството по молекулярна биология буди недоумение дотолкова, доколкото упражнения по тази дисциплина се извеждат и от други асистенти (главни асистенти), но това е въпрос на методичното ръководство в първичното звено. И при гл. ас. д-р Тихомир Илиев Вълчев прави впечатление активната индивидуална работа със студентите. Той е ръководил 9 успешно защитили дипломанти, с което покрива критериите на Биологическия факултет при ПУ за заемане на академичната длъжност „доцент“. Работи активно със студенти по научно-изследователски проекти, резултатите от които са представени на различни научни конференции.

В заключение, двамата кандидати са изградени преподаватели и притежават необходимия опит и квалификация за заемане на академичната длъжност „доцент“. Очевидно е, че са натоварени максимално с преподавателска работа, което обаче, не е пречка активно да работят със студентите на индивидуално ниво. Оценявайки отлично учебно-педагогическа дейност и на

двамата кандидати, не мога да отлича единия от колегите като по-добър. В това отношение би било полезно да се има предвид мнението на хабилитираните колеги от катедрата, тъй като те имат преки впечатления от работата им.

Оценка на научната и научно-приложна дейност на кандидата

В настоящия конкурс гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова участва с 27 научни труда и една научноизследователска разработка. 14 от представените публикации са в списания с IF, като общия IF е 26,991 – добра стойност за това нива на кариерно развитие. Следва да се подчертае, че списанията, в които е публикувала кандидатката са от водещите в областта на конкурса – 7 публикации в списания от първия кваartil, 4 от втория и 3 от третия. 8 от представените публикации са в реферирани списания без IF, но следва да се отбележи, че 5 от тях са в списания с SJR. В допълнение д-р Апостолова-Кузова представя 2 публикации в сборници от конференции и 3 глави от книги. Според SCOPUS всички научните трудове на кандидатката са цитирани 168 пъти. В девет от представените научни трудове гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова е първи автор, което представлява 32,14%. Публикационната активност на д-р Апостолова – Кузова мога еднозначно да определя като добра, с препоръка в бъдеще да положи усилия в посока да бъде по-често водещ автор – първи или кореспондиращ. Представените научни трудове и най-вече резултатите, включени в тях не биха били възможни без комфортно финансиране на научните изследвания. Гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова е ръководила 1 научен проект, финансиран от ФНИ и е била член на научния колектив в 11 проекта – 2 международен; 3, финансирани от ФНИ; 3, финансирани от ПУ и 3 от Аграрния университет. Проектът „Изграждане на система за генетична модификация на растения“ е с неясно финансиране. За съжаление, не са представени данни за обема на финансирането. Д-р Апостолова –Кузова е Co-Editor на Journal of Biosciences and Biotechnology. Този факт показва еднозначно оценката на научната колегия на Биологическия факултет по отношение за научното ниво на кандидата. Д-р Апостолова –Кузова е била член на организационните комитети на 4 конференции. Представила е 3 материала, докладвани на конференции – 2 публикации в сборници и 1 резюме.

Основните приноси, следствие от научна дейност на гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова могат да се обобщят по следния начин:

- Научни

= Установено е при *Haberlea rhodopensis*, че няколко члена на семействата miR156/157, miR166 и miR399 (микро РНКи) реагират на засушаване. Членовете на семейството miR156/157 са с повишена експресия при дехидратация и понижена експресия при рехидратация, докато членовете на семействата miR166 и miR399 следват обратна тенденция на експресия.

Реконструирана е пълната секвенция на вероятния прицел на miR156/157 - гена SPL. Установен е противоположен експресионен профил между тези микро РНКи и техните прицели в тъканите на засушени растения.

= Установени са аминокиселинни последователности, които показват много висока степен на сходство с цитозолни Cu,Zn-SODs (HrCSD2, HrCSD3), хлоропластни Cu,Zn-SODs (HrCSD5), други Cu,Zn-SODs (HrCSD4), Mn-SODs (HrMSD) и Fe-SOD (HrFSD) в *Haberlea rhodopensis*, а една копи ДНК е определена, като псевдоген (HrCSD1). Доказано е, че всички идентифицирани СОД гени се експресират на транскрипционно ниво. HrCSD2, HrCSD5, HrMSD и HrFSD са конститутивно експресирани във всички органи, докато HrCSD3 и HrCSD4 са органо-специфични.

= Доказан е сортово-специфичен отговор на микро РНКи свързани с PSTVd (вирида на вретеновидността при картофените клубени) инфекция в пипер. Установено е, че в два сорта български пипер (*Capsicum annuum* L.): Джулюнска шипка и Куртовска капия, консервативни микро РНКи, като can-miR397, can-miR398, can-miR408 и can-miR482 показват сортово-специфична експресия при PSTVd инфекция на 28-ия ден. Нивото на експресия на can-miR397a-5p е значително намалено при инфектиран с PSTVd сорт Джулюнска шипка, за разлика от сорт Куртовска капия. Експресията на целевия на can-miR397a-5p ген - Laccase-like 4, е пропорционално увеличена при 43-ия ден след инокулация, което предполага, че тази зависимост на микро РНК/иРНК е до голяма степен причина за чувствителността на сорт Джулюнска шипка към PSTVd.

= Дефинирано е значението на разнообразен набор от малки РНКи в отговор на температурен стрес при *Arabidopsis thaliana*. Установено е, че ниските и високите температури водят до напълно различни профили на малките РНКи и влияят на генерирането на малки РНКи от определени групи протеин кодиращи гени. Нискотемпературен стрес е причина за натрупване на малки РНКи, съответстващи на смислената верига на редица гени, а високата температура стимулира продуцирането на малки РНКи и от двете вериги на гени, кодиращи функционално различни протеини.

- Приложни:

= Създадена е копи ДНК библиотека за *Haberlea rhodopensis*. Секвенирани са 374 клона, от които 332 са обвързани с определена функция, а 42 са отнесени към групата на секвенции без хомолози или ортолози.

= Доказано е, че български сортове фасул са обещаваща зародишна плазма и са подходящи за въвеждането им в схеми за хибридизационно размножаване, както и за прилагане на мутагенеза и биотехнологични подходи.

= Доказано е, че органичното и неорганичното замърсяване на води до разлики в молекулярните, химичните и микроморфологичните маркери на изворния мъх *Fontinalis antipyretica*. Предложено е експресията на гена rbcL да е индикатор за биомониторинг.

Внедрителска дейност

Налице е регистриран сорт фасул. Не са представени данни за евентуално получен икономически ефект.

Количествени показатели на гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова за заемане на академичната длъжност „доцент“

Група от показатели	Съдържание	Доцент изисквания	Декларирани от кандидата	Ревизирани от рецензента
А	<u>ОБЩО „А“</u> Показател 1	50	50	50
Б	<u>ОБЩО „Б“</u> Показател 2	-	-	.
В	<u>ОБЩО „В“</u> Показател 3 Показател 4	100	100	100 100
Г	<u>ОБЩО „Г“</u> Показател 5 Показател 6 Показател 7 Показател 8 Показател 9 Показател 10	200	342	320 Показател 7: 3x25=75 4x20=80 3x15=45 5x10=50 Забележка: Публикациите без IF, но с SJR носят 10 точки, а не се калкулират по квартали Показател 8: 3x15=45 Показател 9: 1x25=25
Д	<u>ОБЩО „Д“</u> Показател 11	50	306	306 306
Е	<u>ОБЩО „Е“</u> Показател 12 Показател 13 Показател 14	-	-	165 Показател 14: 9x10=90 Показател 15:

	Показател 15 Показател 16 Показател 17 Показател 18 Показател 19 Показател 20			2x20=40. Показател 16: 1x20=20 Показател 20: 1x(20:4)=5 1x(20:2)=10
Допълнителни изисквания на факултета			покрити	покрити
ОБЩО				941

В настоящия конкурс гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев участва с 26 научни труда. Представената монография за покриване на показател В.3. не отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, където в Допълнителните разпоредби, Параграф 1, т. 10, законодателят ясно е дефинирал изискванията, а именно „10. (нова - ДВ, бр. 30 от 2018 г., в сила от 05.05.2018 г.) „Монография" е публикувано научно издание, което съдържа пълно и всестранно изследване на определен предмет, проблем или личност, написано от един или от няколко автори, придържащи се към един и същ възглед. **Монографията е научен труд, който не повтаря или обобщава съществуващото знание**, който има научен редактор и/или научни рецензенти, притежава ISBN и е в обем не по-малък от 100 стандартни страници с 1800 знака на страница. Тя съдържа разгърнато съдържание, изчерпателна библиография, като в текста има позовавания на други научни трудове“. Представеният материал е отлично обобщение на съществуващо знание.

Справка в SCOPUS и WoS показва, че 11 от представените публикации, от д-р Въчев са в списания с IF, като общият IF е 8.902 – стойност, значително по-ниска от тази на другия кандидат. Следва да се подчертае, че само две списания, в които е публикувал кандидатът са от водещите в областта на конкурса – 2 публикации в списания от първия квартал, 5 от втория, 2 от третия и 2 от четвъртия. 5 от представените публикации са в реферирани списания без IF, но следва да се отбележи, че и петте са в списания с SJR. Всъщност само две от представените, реферирани, публикации са публикувани в чуждестранни списания. В допълнение, публикациите под № 7 и № 8 в списъка (Finger ridge count and fluctuating asymmetry in healthy and mentally diseased Bulgarians Petrova N, Sivkov S. Andreenko E, Dzhambov A, Vachev T, Приета за печат в Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Science 2019, Протокол7/ 23.07.2019; Palmar dermatoglyphic traits of schizophrenic patients and healthy controls Petrova N, Sivkov S. Andreenko E, Atanasov T. Mladenova T, Vachev T, Приета за печат в Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Science) не са представени в пълен текст. Такъв не открих и на страниците на списанието, поради което не могат да бъдат реферирани по същество, а са добавени само техните цифрови стойности към изчисляването на Импакт фактора. Представени са и две нереперирани публикации. В допълнение д-р Тихомир Илиев Въчев декларира публикуването на 7 глави от книги, но 2 от тях са публикации

в сборници от конференции – 1) Vaccines based on VLPs. M. Mazalovska, M. Gozmanova, T. Vachev, N. Varadinov, G. Zahmanova. Ninth scientific-technical conference Ecology and Health, 2012, ISSN 1314-1880, 453- 458 и 2). Изследване на профила на метилиране в промотора на долицил-фосфат манозилтрансфераза, полипептид 3 (dpm3) гена при деца с разстройство от аутистичния спектър (РАС) с помощта на EpiTect Methyl II PCR анализ Тихомир Въчев, Николай Попов, Христо Иванов, Вили Стоянова, Данаил Минчев ISSN: 1314-9490 Доклади, представени на национална научна конференция „Човекът и Вселената“. Обемът и съдържанието на коментирания трудове също показва, че не може да се говори за глави от книги. Приложени са и две книги, базирани на дисертациите за придобиване на образователна и научна степен „доктор“. По мое мнение тези две „книги“ са просто преиздадени дисертации, но законодателят не е дефинирал изрично този тип научни трудове, поради което ги взимам под внимание при калкулирането на показателите на кандидата. Според SCOPUS научните трудове, през цялата кариера на кандидата, са цитирани 133 пъти. В три от представените научни трудове гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев е водещ автор, първи или кореспондиращ, което представлява 17,64%. Публикационната активност на д-р Тихомир Илиев Въчев мога да определя като резонна, с оглед кариерното развитие на кандидата. Препоръка за в бъдеще е да положи усилия в посока да бъде по-често водещ автор – първи или кореспондиращ, както и да насочи публикационната си активност към публикуване в по-реномирани списания, независимо от по-трудната и времеемеща процедура. Определено силна страна на гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев е активната работа по проекти. Той е участвал в 15 национални и 3 международни научни проекти. Гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев е представил 18 материала, свързани с участие на научни форуми – постерни презентации.

Основните приноси, следствие от научна дейност на гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев могат да се обобщят по следния начин:

-Научни:

= На база изследване на специфичния профил на малки РНК молекули в паразитното растение *Pelipanche ramosa*, инфектирано с PSTVd е установен механизмът на защита на растението срещу вирусна/вируидна РНК инфекция, базиран на деградация на вирусна/вируидна РНК или инхибиране на транслацията. Дефинирано е участието на различни класове малки РНК в отговора и защитата на *Pelipanche ramosa* към PSTVd.

= Дефинирано е значението на разнообразен набор от малки РНКи в отговор на температурен стрес при *Arabidopsis thaliana*. Установено е, че ниските и високите температури водят до напълно различни профили на малките РНКи и влияят на генерирането на малки РНКи от определени групи протеин кодиращи гени. Нискотемпературен стрес е причина за натрупване на малки РНКи, съответстващи на смислената верига на редица гени, а високата температура

стимулира продуцирането на малки РНКи и от двете вериги на гени, кодиращи функционално различни протеини.

- Методични

= Разработена е методика за неинвазивно идентифициране на пола на фетуса от бременни жени с регистрационна възраст между 11-та и 13-та седмици.

- Приложни

= Използвайки ROS (receiver operating characteristic) анализ е демонстрирано, че наблюдаваните промени в нивата на транскриптите HERV-P env и HERV-R env могат да дискриминират пациентите с разстройство на аутистичния спектър от здравите контроли със значителна чувствителност и специфичност.

Внедрителска дейност

Не е представен документ за внедрителска дейност.

Количествени показатели на гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев за заемане на академичната длъжност „доцент“

Група от показатели	Съдържание	Доцент изисквания	Декларирани от кандидата	Ревизирани от рецензента
А	<u>ОБЩО „А“</u> Показател 1	50	100	100
Б	<u>ОБЩО „Б“</u> Показател 2	-	-	.
В	<u>ОБЩО „В“</u> Показател 3 Показател 4	100	100	100 0 100 Прехвърлени 5 публикации Q2 от Показател 7
Г	<u>ОБЩО „Г“</u> Показател 5 Показател 6 Показател 7 Показател 8 Показател 9 Показател 10	200	409	264 Показател 6: 2x20=40 Показател 7: 2x25=50 2x15=30 2x12=24 5x10=50

				Забележка: - Публикациите без IF, но с SJR носят 10 точки, а не се калкулират по квартали Показател 8: 5x15=75
Д	ОБЩО „Д“ Показател 11	50	86	86
Е	ОБЩО „Е“ Показател 12 Показател 13 Показател 14 Показател 15 Показател 16 Показател 17 Показател 18 Показател 19 Показател 20	-	210	279 Показател 14: 15x10=150 Показател 15: 3x20=60 Показател 19: 1x40=40 Показател 20: 1x20=20 1x(20:4)=5 1x(20:5)=4
Допълнителни изисквания на факултета			покрити	покрити
ОБЩО				799

4. Оценка на личния принос на кандидатите

По отношение на публикациите - гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова е водещ автор при 32,14% от публикациите, свързани с конкурса; гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев е водещ автор при 17,64% от публикациите, свързани с настоящата процедура.

По отношение на научните проекти - гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова е ръководила един; гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев не е ръководил проект.

5. Критични забележки и препоръки

Основната ми критика към двамата кандидати е във връзка с тълкуването на нормативните документи и оформянето на документите по процедурата. Това тълкуване би следвало да е обективно, а не в лична полза. В особена степен това важи за гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев. Не е редно да се представят публикувани материали, класифицирани по категории в разрез с нормативните документи.

6. Лични впечатления

Нямам лични впечатления и контакти с кандидатите по настоящия конкурс.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Документите и материалите, представени от гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова **отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Не всички документи и материали, представени от гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев **отговарят на всички** изисквания на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за прилагане на ЗРАСРБ и съответния Правилник на ПУ „Паисий Хилендарски“. Представената монография не отговаря на Допълнителните разпоредби, параграф 1, т. 10 от ЗРАСРБ. Два материала, представени за глави от книги, по същество са публикации в сборници от научни конференции. Две публикациите, под печат, не са представени в пълен текст. Такъв не е открит и на интернет-страницата на списанието.

Кандидатите в конкурса са представили достатъчен брой научни трудове, публикувани след материалите, използвани при защитата на ОНС ‘доктор’ и конкурса за заемане на академичната длъжност „главен асистент“. В работите и на двамата кандидата има оригинални научни и приложни приноси, които са получили международно признание. Материалите, публикувани от гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова са преимуществено в чуждестранни реномирани списания, докато тези, публикувани от гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев са в списания със значително по-ниски наукометрични показатели. Преподавателската квалификация на гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова и гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев **е несъмнена**. Научната квалификация на гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова е по-добра – сравнение, което е подкрепено с обективни показатели по-горе в моя анализ.

Постигнатите от *гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова и гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев* резултати в учебната и научно-изследователската дейност, съответстват на специфичните изисквания на Биологически факултет, приети във връзка с Правилника на ПУ за приложение на ЗРАСРБ, но предимство в различните оценявани показатели има *гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова*.

На база горното заключение подкрепям кандидатите в настоящия конкурс, както следва:

1. гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова;
2. гл. ас. д-р Тихомир Илиев Въчев

След запознаване с представените в конкурса материали и научни трудове, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, намирам за основателно да дам своята **положителна** оценка и да препоръчам на Научното жури да изготви доклад-предложение до Факултетния съвет на Биологически факултет за избор на гл. ас. д-р Елена Димитрова Апостолова-Кузова на академичната длъжност 'доцент' в ПУ „П. Хилендарски“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.3. Биологически науки (Молекулярна биология).

26 04. 2021 г.

Рецензент:

.....
(чл.-кор. проф. д-рн Атанас Иванов Павлов)