ИНСТИТУТ ПО ТЮТЮНА И ТЮТЮНЕВИТЕ ИЗДЕЛИЯ
ПЛОВДИВ
№ 478/17.09 2015 г.

# РЕЦЕНЗИЯ

от проф. дсн Гюрга Стефанова Михайлова, Аграрен факултет при Тракийски университет – Стара Загора, член на Научно жури (Заповед № НП-07-27/05.08.2015 г., на Председателя на ССА – София)

по конкурс за заемане на академичната длъжност "Професор", обявен в Държавен вестник бр. 40/02.06.2015 г., по научна специалност „Технология на тютюна и тютюневите изделия", професионално направление 5.12. „Хранителни технологии", от Института по тютюна и тютюневите изделия (ИТТИ) – Пловдив (с. Марково), към ССА – София

Кандидат: доц. д-р Стефка Петрова Киркова, Институт по тютюна и тютюневите изделия – с. Марково, към ССА – София

**Документи по конкурса**. Конкурсът е обявен за нуждите на ИТТИ – Пловдив. Всички необходими документи по настоящия конкурс са изготвени и представени от кандидата в съответствие с изискванията на чл. 86, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав на Р България в ССА.

**Общи данни за кандидата**. В обявения конкурс за заемане на академичната длъжност „професор" са постъпили документи на един кандидат - доц. д-р Стефка П. Киркова. Тя е родена на 26.08.1954 г. в гр. Пловдив. През 1979 г. се дипломира като магистър във ВИХВП – Пловдив по специалност „Технология на растителните хранителни и вкусови продукти", с професионална квалификация инженер-технолог по „Технология на тютюна и тютюневите изделия". До 1985 г. работи в тютюнев комбинат – Асеновград, заемайки последователно длъжностите: завеждащ разходни норми, началник цех, технолог цигарено производство, главен технолог. Същата година постъпва на работа в Института по тютюна и тютюневите изделия - с. Марково като инж.-технолог в секция „Технология на тютюневите изделия". Периода 1988-2012 г. е научен сътрудник към същата секция, а от 2012 г. е избрана на академичната длъжност „доцент". През 2003 г. защитава дисертация за ОНС „доктор" по научна специалност „Технология на тютюна и тютюневите изделия" на тема „Проучване на технологичните процеси и разработване на система за контрол на качеството в цигареното производство". Последователно е ръководител лаборатория „Спомагателни материали", отговорник по качеството на акредитирана лаборатория за изпитване на тютюн и тютюневи изделия, отговорник по качеството на Комплексен център за изпитване и калибриране на тютюн, тютюневи изделия, почви и хранителни среди, ръководител отдел „Технология на тютюневите изделия", ръководител отдел „Технология на обработката и преработката на тютюн и тютюневи изделия", ръководител направление „Технология на тютюневите изделия", а от 2013 г. е директор на ИТТИ – с. Марково.

Доц. Киркова е провела специализации по Автоматизация на производството и управление в тютюневата промишленост, Ергономия и Сензорен анализ на хранителни продукти, както и специализирани курсове по математическа статистика и английски език. Научноизследователската й работа е в областта на тютюна и тютюневите изделия, спомагателните материали, тютюневия дим, технологичните процеси и оценка качеството в цигареното производство.

**Оценка на научноизследователската дейност на кандидата.** При оценката на това направление са обхванати няколко основни характеристики.

***Описание на научната продукция***

Доц. Киркова е представила списък общо със 109 заглавия. От представените заглавия 57 (в т.ч. автореферат) са оценени, тъй като са били обект на рецензиране в предходни процедури (за присъждане на ОНС „Доктор" и за заемане на академична длъжност „доцент"). В конкурса за „**професор**" тя участва с продукция от 52 заглавия, групирани по следния начин: научни публикации – 43 бр., от които в научни списания – 26 броя и публикации в сборници от конференции – 17 броя. От представените публикации 4 бр. са под печат, което е 9.3 % от общия им брой. Кандидатът представя още 1 бр. монография, 3 бр. книги, 1 бр. инструкция, 1 бр. брошура, 1 бр. академична лекция и 2 бр. популярни материала. Монографията и книгите, представени в документите, са посветени на актуални въпроси, свързани с научното направление на обявения конкурс.

Книгата „Тютюневата наука за българската икономика" (труд № 61) е ретроспекция на науката за тютюна и е много добре онагледена със снимков материал. Труд № 63 на практика представлява информация за ИТТИ – с. Марково. Същото се отнася и за трудове № 108 и 109, посветени на ИТТИ във връзка с неговата 70 годишнина.

На база на посочено дотук за оценка и анализ приемам монографията, 43 бр. научни труда (в т.ч. тези във връзка с монографията), 2 бр. книги и инструкцията, или общо 47 бр.

Личното участие на доц. Стефка Киркова се илюстрира с факта, че 7 научни публикации са самостоятелни, в 14 - е първи, в 17 – втори, а в 5 - трети и следващ автор. Самостоятелни са също трудовете от № 58 до № 62, и съответно монографията, книгите и инструкцията.

Към материалите са приложени данни за дялово участие на съавторите в публикациите. Приложените данни за разпределението на дяловете между съавторите в колективните научни трудове показват, че в 1 труд участието на кандидата е 70%, в 9 труда – 60%, в други 9 труда кандидата има равно участие (50%), в 9 труда – 40%, в 5 – 30%, в 1 труд – 25% и в 1 – съответно 20%. Поредността в заеманата от доц. Киркова позиция в авторските колективи и разпределението на дяловете с приносите на отделните съавтори за съответната обща публикация, ми дават основание да считам, че тя има съществена роля като водещ учен при тяхното създаване.

***Кратка характеристика на представените научни трудове***

Спектърът на изданията, в които са публикувани научните трудове на доц. Киркова е широк: Bulgarian Journal of Agricultural Science – 4 бр. (българско списание, което за 2012 г. притежава IF=0.136), Journal of Balkan Ecology – 2 бр., Journal of Global Biosciences – 2 бр. (списание издавано в Индия, което има IF=0.587 за 2014 г. по системата Global Impact Factor), Scholars Academic Journal of Biosciences – 1 бр. (също индийско издание, реферирано по системата Index Copernicus с IC=4.29), Advanced Material Letters – 1 бр. (издание с материали от проведената на 23-25 август в Стокхолм, Швеция конференция - Advanced Material World Congress, и индексирано за 2014 г. с IF=1.90), Растениевъдна наука – 2 бр., Екология и бъдеще – 1 бр., Селскостопанска наука – 1 бр., Научни трудове на УХТ – 1 бр., Български тютюн – 7 бр., Тутун/Tobacco – 5 бр., Сборници от научни форуми – 17 бр., от които издания на Съюза на учените – 4 бр. и на ССА – 9 бр. (в т.ч. на ИТТИ – 7 бр. и на ИИРХ – 2 бр.).

Следва да посоча, че всички научни трудове, обект на настоящата рецензия, са по научната специалност „Технология на тютюна и тютюневите изделия". Те са написани на ясен и точен научен език. В повечето от тях целите са добре формулирани,

постигнати са с използването на необходимите за целта на изследването показатели, приложени са съвременни методи за анализ на пробите и за обработка на данните. Голяма част от публикациите се базират на сравнително богат фактологически материал, което е позволило да се изведат и обосноват основните тенденции, зависимости и заключения от проучването. Данните са представени в добре систематизирани таблици, а където е било възможно са онагледени с подходящи фигури и снимков материал. Цитираните литературни източници са тематично насочени. Всичко това определя доброто качество и високата научна стойност на рецензираните трудове.

*Основни направление в научноизследователската работа на кандидата*

Изследователската работа на кандидата е насочена към проучвания:

1. свързани с въпросите за дегустацията, на което направление е посветена и монографията (труд № 58) със заглавие „Дегустация на тютюна – същност и приложение". Тя е структурирана на 179 стр. и е онагледена с 68 фигури и 9 таблици. В литературния указател са включени 303 литературни източника. В списъка с научни трудове кандидата е посочил, че отношение към монографията имат тези от № 64 до № 73 (цитирани под № 70, 85, 86, 87, 89, 90, 279, 280 и 282 в списъка с литературата към монографията). Трудът е рецензиран от трима рецензенти (един от България и двама от Македония), изтъкнати специалисти в областта на темата. Оценката ми за монографията е положителна, тя е посветена на актуален и важен проблем, свързан с качеството на живот, обогатява знанията в областта на дегустационното оценяване на тютюна и тютюневите изделия и предлага иновативни решения за практиката.

2. касаещи спомагателните материали и адитиви, използвани в тютюневата индустрия, филтърни отрязъци, цигарена хартия (№ 70, 81, 82, 96);

3. относно качествените показатели на различни сортове тютюни (№ 74, 75, 76, 77, 85, 86, 87, 91, 92, 93, 98, 103);

4. имащи отношение към тютюневите изделия - различни марки цигари ( в т. ч. електронни) и качеството на цигарите (№ 88, 89, 90, 97, 99), също тютюн за наргиле и за ръчно свиване (№ 84, 95, 101, 102, 103);

5. свързани с параметри на тютюневия дим, съдържание на никотин и CO, както и влиянието на цигарените изделия върху човешкото здраве (№ 69, 94, 104, 105, 106);

6. засягащи въпроси имащи отношение към състава на тютюневи семена (№ 78) и неизползвани отпадъци (№ 80);

7. свързани с инсектицидните свойства на тютюнев екстракт (№ 83, 100) и др.

***Цитирания на научните трудове***

Материалите показват, че са налице 54 цитирания, в т. ч. 15 бр. в чужди издания, на научни труда на доц. Киркова. Представената справка за цитиранията е коректно документирана и показва интереса към резултатите на кандидата по конкурса за професор. Също така разкрива качеството на получените от кандидата научни резултати, тяхната професионална интерпретация, направените ценни заключения и изводи.

***Изследователска дейност***

Тя е характеризирана по отношение на:

- *участия и ръководство или координация на международни проекти и договори*

Справката показва, че доц. С. Киркова е участвала в международни и национални проекти - общо 31. От тях в 10 е била ръководител (в т.ч. 1 след първа хабилитация), а в 17 – участник (в т.ч. 3 след първа хабилитация). Международните проекти, в които е била член на колектива (4 на брой), са финансирани от различни програми. Доц. Киркова е била ръководил от страна на България на 2 програми, свързани с тютюневите изделия.

*- създадени сортове, технологии, машини и съоръжения, с внедряване в производството*

До 2002 г. доц. Киркова е посочила, че има внедрени в системата на „Булгартабак" 118 разработки. Тя е автор на 513 бр. досиета на марки цигари.

Доц. Киркова притежава свидетелство от Постоянната комисия по иновации при ССА. Тя (в съавторство) е удостоена с диплом и знак от международното изложение Агра-2013 за представен експонат – „Биоинсектицид-НикоТаб".

Също така притежава 6 бр. Сертификати за авторски права, описани в материалите по конкурса със съответната кодова идентификация.

През 1981 г. й е присъдено звание „рационализатор" по смисъла на Закона за изобретенията и рационализациите.

*- работа по подготовката на закони, наредби, стратегии и други документи, участие и ръководство на експертни групи, консултативни съвети и др. дейности, свързани с развитието на науката и практиката на земеделието*

Доц. д-р Киркова е участвала в подготовката на документи и законодателни актове свързани с действащи стандарти – 3 бр., съответно БДС 8026-88 (Тютюн и тютюневи изделия. Определяне на фракционен състав), БДС 11353-90 (Тютюн и тютюневи изделия. Изпитване съпротивлението на всмукване на цигари и филтърни пръчки за цигари) и БДС 12975-90 (Цигари. Метод за определяне средното тегло и коефициента на вариране на теглото).

Тя е взела участие в подготовката на 37 бр. документи, свързани с изготвяне на становища по методики и законови текстове в нормативни документи.

Убедително е представянето на доц. Киркова в научни форуми – 37 бр. научно-практически конференции, научни сесии, кръгли маси и др.

***Експертна дейност***

Доц. д-р С. Киркова е била ръководител при разработване на 131 експертизи по Постановления на МВР, АМ и по НОХТ (наказателни дела от общ характер), документирано в приложение. Също така е била председател на 2 експертни комисии по тютюн и на 14 дегустационни комисии по сортове тютюн на ИАСАС – София, документирано с номерата на издадените заповеди.

Тя е била член на колективи на 20 бр. договора, касаещи химико-технологична оценка на проби тютюн, оползотворяване на органични отпадъци, биологично производство на тютюн, редуциране на токсични компоненти в цигарения дим и др.

Доц. д-р С. Киркова има разработени 18 бр. методики, 3 бр. спецификации, 3 бр. регламенти, 5 бр. наръчници (4 от които по осигуряване на качеството), 6 бр. ръководства, 4 бр. програми и 14 бр. технико-икономически задания.

Посочените факти говорят за значимостта и интереса на специалистите към научната продукция на доц. С. Киркова, както и за качествата й като професионалист и експерт по тютюна и тютюневите изделия. Оценката за признанието на кандидата сред научните среди и тези от практиката личи от посочените участия в научните форуми, от работата по научноизследователските проекти и договори, от отпечатаните научни трудове, от експертната дейност.

**Оценка на учебно-преподавателската дейност и ролята на кандидата за обучението на млади научни кадри**

Този компонент включва няколко елемента:

*- занятия за следдипломна квалификация и продължаващо обучение в областта на земеделието – ръководство на лекционни курсове и семинари, ръководство и консултиране; разработване на лекционни курсове и др. такива*

Кандидатът посочва участия в курсове за обучения (лекции и упражнения) в Агенция Митници (5 бр.) и фирмени структури (6 бр.). Доц. Киркова е извеждала курс от лекции и упражнения по „Основи на сензорния анализ и методи за дегустационна оценка" в ИТТИ - Марково. Тя е провела обучение на докторанти по „Теоретични и експериментални основи на сензорния анализ. Дегустационна оценка на тютюн и тютюневи изделия".

Доц. Киркова е била хоноруван преподавател за учебната 2014-2015 г. във филиал Изследователски институт по тютюна – Прилеп към университет „Св. Климент Охридски" – Битола, Македония по дисциплините „Технология на тютюневите изделия" и „Технология на обработка и преработка на тютюневата суровина".

През 2012 г. е участвала в изпитна комисия за защита на дипломни проекти на дипломанти по специалност „Технология на тютюна и тютюневите изделия" в УХТ – Пловдив.

Доц. Киркова има разработена учебна програма за обучение по проекта, свързан със студентските практики и по „Теоретични и експериментални основи на сензорния анализ. Дегустационна оценка на тютюн и тютюневи изделия" от докторантска програма.

*- публикации на учебни материали или издадена книга*

Прегледът на трудове № 59, 60 и 62, съответно „Цигари. Спомагателни материали", „Тютюн за ръчно свиване (RYO) и спомагателни материали използвани за неговата консумация" и "Инструкция за подбор на дегустатори на тютюн и тютюневи изделия", показва че те могат да се използват успешно като учебни помагала при подготовката на студенти, докторанти и специализанти, написани са на ясен език, добре структурирани са и са тематично издържани.

Трудът касаещ спомагателните материали (№ 59) е рецензиран от един специалист от Македония, включва актуални данни и от публикации на автора, и съдържа практически приложими лабораторни методи. Прегледът на този материал показва, че подробно са описани 26 методики, съдържащи всички необходими етапи за извършването на един анализ – реактиви, ход на анализа, изчисления и т.н., което ги прави лесно приложими в лабораторната дейност в системата на образованието, науката и практиката.

Научният труд отнасящ се до тютюна за ръчно свиване (№ 60) включва методи за контрол и касае решаване на проблеми с тютюна за ръчно свиване на цигари, и също успешно може да се използва като учебно помагало при подготовката на студенти, докторанти и специализанти.

За работа със студенти и докторанти може да се използва и труд № 62, който представлява инстукция за дегустатори. Тук са включени 6 приложения за аромат, вкус, физиологична скала и 3 теста за прагова чувствителност на вкус, мирисова дегустация и за дегустация на тютюн и тютюневи изделия.

*- ръководство на докторанти - съвместна работа със студенти в изследователски и творчески проекти; наставничество на студенти и докторанти*

Доц. д-р С. Киркова е била научен ръководител на един докторант от Македония, който е защитил успешно дисертация за ОНС "Доктор". Понастоящем тя ръководи друг докторант (също от Македония), който е пред защита. От 2014 г. е ръководител на втори докторант, който е от ИТТИ – с. Марково. Била е също и консултант на докторант от Македония.

Доц. Киркова е била ментор на 6 студенти по проект „Студентски практики" по оперативна програма „Развитие на човешките ресурси".

Считам, че по отношение ролята на кандидата за обучението на научни кадри доц. д-р Киркова дава своя принос при подготовката на млади научни кадри и специалисти.

**Изпълнение на изискванията за заемане на академичната длъжност**

По отношение изпълнение на изискванията регламентирани в чл. 93 от ППЗРАСРБ - ССА намирам за целесъобразно да посоча, че по съвкупност кандидата отговаря на наукометричните критерии за заемане на академичната длъжност „професор“ и надвишава с показатели, които не се изискват по правилника.

**Оценка на основните научни и научно-приложни приноси на кандидата**

Приложената справка с научните приноси в трудовете на доц. д-р Стефка Киркова отразява реално нейните постижения в областите, по които работи, същите са много на брой и са описателно представени. Основните приноси са свързани с получаване на нови данни и прилагане на хипотези и теории върху нови обекти. Тези приноси имат фундаментален характер с ясно изразена практическа насоченост. По моя преценка, приносите могат да бъдат обобщени и групирани по следния начин:

1. Обосноваване на ново научно направление

- обоснована е значимостта на дегустационната оценка като коректив на аналитичната дейност в областта на тютюна и тютюневите изделия по технологичната верига от една страна при селекционирането на нови сортове тютюн и от друга – при отглеждане на тютюн в нетипични райони или при лоши климатични условия, което има икономическо и социално значение (№ 58, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 72, 96).

- представени са данни за влиянието на някои характеристики на спомагателните материали към качеството на тютюневите изделия и практически методи за установяване на техните характеристики, като са разкрити възможности при формиране съдържанието на тютюнев дим, редуциране на вредни вещества и модифициране в желана посока (№ 59).

- разкрити са нови факти за тютюна за ръчно свиване на цигари по отношение на пушателни свойства, съдържание на вредни вещества в дима и рискове при консумация, като е разработен и метод за изследване и контрол на вредните вещества (№ 60, 73).

2. Създаване на нови методологии и препарати

- разработена е инструкция за подбор на дегустатори като са конкретизирани основните изисквания за провеждане на дегустация, практическите действия по подготовката и провеждането на изпит, ролята на дегустационната комисия, и са разработени примерни тестове за експерименталната проверка на индивидуалното ниво на възможностите на специалистите при оценяване на мирис и вкусово-ароматни възприятия (№ 62).

- разработен е биоинсектицид на база на тютюнев извлек като е установена ефективността му спрямо листни въшки, при което е отчетена над 90 % инсектицидна ефикасност след 14 дни (№ 83, 100).

3. Получаване и доказване на нови факти

- получени са нови данни за приложимостта на дегустационната оценка при защита здравето на хората и са установени нови факти при използване на нанокатализатори за понижаване съдържанието на CO в тютюневия дим (69, 94).

- показани са възможности за оползотворяване на неизползваеми отпадъци от обработката и преработката на тютюн, в резултат на което е установено че фракции с размери над 1.0 mm могат да се брикетират с цел горене, тези с размери над 0.4 до 1.0 mm са подходящи за извличане на никотин, а тези – под 0.4 mm могат да се компостират с цел торене на алкални почви, както и оползотворяване на всички фракции чрез термични методи, в случая пиролиза с оглед получаване на газ (№ 80).

- извършени са изследвания върху състава на тютюневите семена като хранителен продукт, в резултат на което е установена висока хранителна стойност и енергийното съдържание (№ 78).

- направени са проучвания по отношение на стопански качества и потребителски свойства на тютюн Бърлей (№ 74, 75, 76, 77, 85, 87, 91, 93), Виржиния (№ 92) и ориенталски тютюн (№ 98), като са показани предимствата на линии и хибриди по физични и технологични свойства, и влиянието на беритбените пояси.

- установено е влиянието на физични показатели на цигарите върху съдържанието на никотин, катран и CO в дима, и изменението им при различни режими на пушене (№ 104, 105, 106).

- разкрита е същността на електронните цигари (№ 97) и на съвременния вариант на изделието „тютюна за наргиле" (№ 84, 95, 101), при което са установени нивата на никотин и опасностите от наличие на вещества в течната фаза.

**Основни критични бележки и препоръки**

Цялостната научно-приложна и преподавателска дейност на кандидата показват задълбочен подход към проблемите на тютюна и тютюневите изделия. Бележките ми са по-скоро констатации и се отнасят до единични трудове, на което бих желала да обърна внимание:

1. В някои трудове (№ 65, 67, 79, 84, 88, 89) не са оформени разделите, които са типични за научна публикация, и не са цитирани литературни източници.

2. В представените ми материали при трудове № 69, 73, 101, 102, 103, 104, 105 и 106 липсват страниците на изданието.

Посочените бележки за горецитираните трудове не са от значение за качеството и интерпретацията на получените резултати.

**Лични впечатления**

Лични впечатления за доц. д-р Стефка Киркова нямам, тъй като не я познавам, но представената продукция създава представа за отдаден на работата си учен и недвусмислено говорят за нейната компетентност при решаването на научни проблеми и вземането на експертни решения.

**Заключение**

Въз основа на направения анализ на научно-приложната дейност на кандидата считам, че доц. д-р Стефка Киркова отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ – ССА. Тя съчетава качества на изследовател с много добра теоретична и методична подготовка. Комплексната ми оценка за цялостното й творчество е, че с нейните разработки са направени голям брой научни и приложни приноси, тя е уважаван колега и добър организатор на научната дейност, трудовете й са цитирани у нас и в чужбина, което ми дава основание да оценя **ПОЛОЖИТЕЛНО** цялостната й дейност.

Позволявам си да препоръчам на почитаемото Научно жури да гласува положително, и да предложи да бъде избрана доц. д-р Стефка Киркова на академичната длъжност **„професор"** по научната специалност "Технология на тютюна и тютюневите изделия" - професионално направление 5.12. Хранителни технологии.

Дата: 17.09.2015 г.
гр. Стара Загора

**ИЗГОТВИЛ**
**РЕЦЕНЗИЯТА:**.....
(проф. дсн Гюрга Михайлова)