

РЕЦЕНЗИЯ

по конкурс за заемане на академична длъжност **„ПРОФЕСОР“** по **5. ТЕХНИЧЕСКИ НАУКИ, 5.12. ХРАНИТЕЛНИ ТЕХНОЛОГИИ** (Технология на биологично активните вещества (вкл. ензими, хормони и белтъчини))

обявен в **ДЪРЖАВЕН ВЕСТНИК** брой **50** от **02.06.2026 г.**

с кандидат: **доц. д-р Силвия Атанасова Иванова**, Институт по криобиология и хранителни технологии, **ССА, София**

Рецензент: **проф. д.н. Георги Атанасов Костов**, катедра „Технология на виното и пивото“, **Университет по хранителни технологии - Пловдив**

1. ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ И БИОГРАФИЧНИ ДАННИ ЗА КАНДИДАТА

Конкурсът за заемане на академичната длъжност „професор“ е обявен в „Държавен вестник“, бр. 50 от 02.06.2026 г., в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни технологии, научна специалност „Технология на биологично активните вещества (вкл. ензими, хормони и белтъчини)“. За участие в конкурса е подали документи доц. д-р Силвия Атанасова Иванова от отдел „Хранителни технологии“ на Института по криобиология и хранителни технологии – София към Селскостопанска академия.

Доц. д-р Силвия Иванова има последователно професионално развитие в Института по криобиология и хранителни технологии. В периода 2005–2006 г., както и през 2009–2011 г., работи като младши експерт-еколог, от 2011 до 2012 г. заема длъжността „асистент“, от 2012 до 2018 г. – „главен асистент“, а от 2018 г. е доцент в отдел „Хранителни технологии“ на Института. Образователната и научната подготовка на кандидата включва придобити образователно-квалификационни степени „бакалавър“ и „магистър“ по „Екология и опазване на околната среда“ в Химикотехнологичния и металургичен университет – София, както и квалификация „European Master of Science“ в областта на опазването на околната среда и устойчивото развитие. През 2011 г. Силвия Иванова придобива образователната и научна степен „доктор“ в професионално направление 4.1. Физични науки, научна специалност „Топлофизика и хидродинамика“, след разработване и защита на дисертационен труд, свързан с технологичните режими на лиофилизация и тяхното влияние върху показателите на продуктите. За участие в настоящата процедура кандидатът е представил комплект от документи, удостоверяващи съответните елементи, изискуеми от ППЗРАСРБ, в това число: диплома за придобита ОНС „доктор“, автобиография, справка за изпълнение на минималните национални изисквания и изискванията на съответния правилник и доказателствен материал към всеки от показателите, справки за оригиналните научни приноси, хабилитационна разширена справка, автореферат на дисертационния труд, копие от обявата за конкурс и документи, удостоверяващи заемането на предходната академична длъжност.

Представените научни трудове и приноси са систематизирани от кандидата в няколко основни тематични направления, които ще бъдат обект на оценка в настоящата рецензия. Професионалното развитие на кандидата показва дългогодишна научноизследователска дейност в областта на хранителните технологии, последователно академично израстване и натрупан опит в изследването на състава, качеството и биологичната стойност на хранителни суровини и продукти, които са пряко свързани с тематичната област на обявения конкурс.

2. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ПРЕДСТАВЕНИТЕ МАТЕРИАЛИ

В конкурса за заемане на академичната длъжност „Професор“ доц. д-р Иванова участва с материали, покриващи националните минимални изисквания за заемане на академичната длъжност „Професор“ (табл. 1). Съгласно данните от табл.1 кандидатът по конкурса изпълнява „минималните национални

изисквания“, поставени в ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Представените материали в процедурата за заемане на академичната длъжност „Професор“ не дублират материалите по предходните процедури (табл.2). Кандидатът по конкурса е регистриран в Регистъра на академичния състав в системата на НАЦИД като е покрил изискуемите показатели за длъжността „Доцент“ и ОНС „Доктор“. В този смисъл на рецензиране подлежат всички материали, представени за академичната длъжност „Професор“. Останалите материали от предходните процедури участват във формирането на общата оценка по процедурата.

Всички първични и вторични изисквания са надлежно доказани чрез прилагане на служебни бележки и извадки от електронните страници на различни системи. В тази връзка считам, че кандидатът може да се допусне до оценка на научната продукция, тъй като отговаря за изискванията на ЗРАСРБ, ППЗРАСРБ, както и допълнителните изисквания на правилника на ССА.

Считам, че общият обем на научната продукция отговаря на всички изисквания за заемане на академичната длъжност „Професор“.

3. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА И НАУЧНО-ПРИЛОЖНАТА ДЕЙНОСТ НА КАНДИДАТА

Научната дейност на доц. д-р Силвия Иванова е съсредоточена преимуществено в областта на хранителните технологии, качеството и биологичната стойност на храните, функционалните и биологично активните компоненти в хранителните продукти и разработването на подходи за получаване на храни с подобрени хранителни и функционални характеристики. В тематично отношение тази дейност е естествено продължение и развитие на ранните ѝ изследвания върху млечните суровини и технологичната им преработка, което е елемент на дисертационното ѝ изследване.

В представените за участие в конкурса материали се откроява последователно развитие на изследователската тематика към получаването на безопасни, здравословни и функционални храни с повишена биологична стойност. Съществено място заемат изследванията върху мляко и млечни продукти от различни животински видове – кози, овце, крави и биволи, влиянието на породата, храненето и условията на отглеждане върху техния състав, както и възможностите за обогатяването им с биологично активни компоненти. Друг важен аспект е използването на натурални растителни добавки – семена, ароматни растения, растителни масла и други природни източници – с цел подобряване на хранителната стойност, мастнокиселинният профил, антиоксидантната активност и функционалните свойства на хранителните продукти.

Представените научни резултати могат да бъдат обобщени в няколко взаимно свързани направления: приложение на растителни добавки в хранителни продукти от животински и растителен произход; влияние на храненето и добавките в дажбите върху качеството на млякото и млечните продукти; екологосъобразни подходи за получаване на висококачествена продукция от преживни животни; оценка и използване на продукти и суровини от растителен произход за здравословното хранене на животните и човека. Тази тематична структура показва сравнително широк, но логически свързан изследователски профил, в който технологичните аспекти се съчетават с оценка на химичния и биохимичния състав и с търсене на практически възможности за повишаване на биологичната стойност на храните.

Особено отчетлива е научно-приложната ориентация на проведените изследвания. Получени са резултати, свързани с обогатяване на мляко, извара и бяло саламурено сирене с растителни компоненти, антиоксиданти, полифеноли и биологично активни мастни киселини; изследвано е приложението на ленено семе и орехови ядки в млечни продукти; проучено е използването на мащерка и спориулина при продукти от заешко месо; оценен е потенциалът на странични продукти от винопроизводството и консервната промишленост като източници на полезни компоненти, както и възможността за подобряване на хранителните характеристики на пшеничен хляб чрез добавяне на пълнозърнесто брашно от елда. Тези разработки показват стремеж научните резултати да бъдат насочени към практически приложими решения в областта на функционалните и здравословните храни.

Таблица 1

Числова оценка на научната продукция и изпълнение на минимални национални изисквания на доц. д-р Силвия Иванова

№	Група показатели*	Необходими точки	Изпълнени точки	Брой публикации/Материали	Други данни
1	A	50,00	50	4	Дисертационен труд; 3 научни публикации; доц. Иванова има доказани 80 точки в регистъра на НАЦИД по отношение на придобитата ОНС „Доктор“. Между данните в НАЦИД и представена справка има малко разминаване, което вероятно се дължи на различни периоди, когато са направени регистрациите; това разминаване не се отразява на процедурата по рецензиране
2	B	-	-	-	-
3	B	100,00	222	10 научни публикации	всички публикации са индексирани в WoS и/или Scopus
4	Г	200,00	286	25	20 научни публикации, индексирани в WoS и/или Scopus; 5 научни публикации извън световните бази данни, но индексирани в други бази от данни.
5	Д	100,00	200	20	всички представени цитирания са в издания, индексирани в световните бази данни с научна информация
6	Е	150,00	160	1 защитил докторант, участие в 8 проекта и ръководител на 2	-
7	Други дейности, реализирани от кандидата		-		

Таблица 2

Общ брой публикации представени от доц. д-р Силвия Иванова в предходни процедури за защита на ОНС, НС и придобиване на академични длъжности (публикации за ОНС „Доктор“ и АД „Доцент“)

№	Вид на научната продукция (научни публикации; учебни помагала; научни и образователни проекти;)	Брой публикации/проекти/учебни помагала/цитирания в предходни процедури	Общ брой публикации/проекти/учебни помагала/цитирания
1	Дисертационен труд за придобиване на ОНС „Доктор“	3	-
2	Дисертационен труд за придобиване на НС „Доктор на науките“	-	-
3	Публикации индексирани в WoS и Scopus, в това число глави от книги	30	-
4	Публикации, в това число глави от книги	5	-
5	Книги на база защитени дисертационни трудове за ОНС „Доктор“ и НС „Доктор на науките“	-	-
6	Цитирания в публикации, индексирани в WoS и/или Scopus	20	-
7	Цитирания в колективни монографии	-	-
8	Цитирания в други публикации	-	-
9	Брой учебници и учебни помагала	-	-

/в таблицата се представят числови данни за материалите, представени в предходни процедури по ЗРАСРБ с цел да се докаже, че същите не са използвани в настоящата процедура/

Съществен дял от изследователската дейност е свързан с биологично активните липидни компоненти, включително конюгирана линолова киселина (CLA), омега-3 и омега-6 мастни киселини и техните изменения под влияние на храненето, породата, условията на отглеждане и технологичната преработка. Изследванията върху биволско мляко и млечни продукти например включват оценка на ефекта от добавянето на куркумин към дажбата, използването на различни фуражни ресурси и влиянието на района на отглеждане върху физикохимичния и мастнокиселинния състав на млякото и продуктите от него. Това направление е непосредствено свързано с тематиката на конкурса, доколкото разглежда получаването, съхраняването и технологичното поведение на биологично активни компоненти в хранителни системи.

Публикационната продукция, представена като равностойна на хабилитационен труд по показател В.4, включва 10 научни статии, публикувани в издания, реферирани и индексирани в международните бази данни Web of Science и/или Scopus. Наред с тях в конкурсните материали са представени допълнителни публикации по показател Г.7 – статии и доклади в реферирани и индексирани научни издания, както и публикации по показател Г.8 – в научни списания с рецензиране и редактирани колективни томовете. Част от публикациите са в издания, позиционирани в кватилите Q3 и Q4, което показва присъствие на резултатите от научната дейност на кандидата в международно видимия научен обмен.

Проектната активност на кандидата също е значителна. Представени са данни за участие в осем национални научни и образователни проекта, финансирани от Фонд „Научни изследвания“ и Селскостопанска академия, обхващащи тематики като биоикономика и биостимуланти, ферментирани храни, функционални безглутенови продукти, удължаване срока на съхранение на храните, генетични ресурси и производство на животинска продукция, както и разработване на храни с повишена биологична стойност. Кандидатът е ръководител на два национални научни проекта – проект на ФНИ „Проучване влиянието на ароматни растения и техните етерични масла върху качеството на мляко и млечни продукти“ (2021–2026 г.) и проект на ССА „Технологични решения за повишаване съдържанието на биологично активни мастни киселини в биволско мляко и производни продукти“ (2018–2020 г.). Това е показател за придобит опит не само при изпълнението, но и при организацията и ръководството на научноизследователска дейност.

Научните резултати са представяни активно пред професионалната общност. В приложената справка са посочени участия в международни научни форуми в периода 2021–2025 г., проведени в Турция, Иран и Франция, както и национални научни конференции с международно участие в периода 2020–2025 г. Тази активност допринася за разпространението и обсъждането на получените резултати и за поддържането на научни контакти в областта на хранителните и аграрните науки.

Важен показател за достигната научна зрялост е участието на доц. д-р Иванова в подготовката на млади учени. Под нейно научно ръководство е защитена дисертация на тема „Нови млечни продукти на базата на биволско мляко с повишено съдържание на биоактивни мастни киселини“. Към момента на представяне на документите тя участва в научното ръководство на още двама редовни докторанти, единият от които разработва дисертация в научната специалност, по която е обявен настоящият конкурс. Към научно-организационната ѝ активност може да се отнесе и участието ѝ в редакционните колегии на International Journal of Food Science and Biotechnology и World Journal of Food Science and Technology.

В обобщение, представената научноизследователска и научно-приложна дейност на доц. д-р Силвия Иванова се характеризира с тематична последователност, интердисциплинарност и ясно изразена приложна насоченост. Налице е устойчиво развитие от изследванията върху технологичната обработка и качеството на млечните суровини към по-широка проблематика, свързана с функционалните храни, биологично активните вещества, природните растителни компоненти и тяхното приложение за подобряване на хранителната и биологичната стойност на продуктите. Съчетаването на публикационна,

проектна и научно-ръководна дейност дава основание научната активност на кандидата да бъде оценена като значителна по обем, последователна в своето развитие и в съществена степен съответстваща на тематичния профил на конкурса.

4. ОЦЕНКА НА ПЕДАГОГИЧЕСКАТА ПОДГОТОВКА И ДЕЙНОСТ НА КАНДИДАТА

Педагогическата дейност на доц. д-р Силвия Иванова, представена в материалите по конкурса, е свързана основно с подготовката на докторанти и научното ръководство на млади изследователи. Под нейно ръководство е успешно е защитил един докторант – Ели Стоянова Костадинова, с дисертационен труд на тема „Нови млечни продукти на базата на биволско мляко с повишено съдържание на биоактивни мастни киселини“. Към момента доц. Иванова участва в научното ръководство на още двама редовни докторанти. Представените данни свидетелстват за натрупан опит в индивидуалната работа с докторанти, формулирането на дисертационни теми и ръководството на научноизследователска дейност.

5. ОСНОВНИ ПРИНОСИ. ЗНАЧИМОСТ НА ПРИНОСИТЕ ЗА НАУКАТА И ПРАКТИКАТА

Въз основа на представената справка за приносите и хабилитационните материали приемам, че резултатите от научноизследователската дейност на доц. д-р Силвия Иванова могат да бъдат систематизирани като научни, научно-приложни и приложни приноси, при отчетливо доминиране на изследванията върху мляко и млечни продукти, биологично активни мастни киселини и използването на природни растителни компоненти за подобряване на хранителната и функционалната стойност на храните.

Научните приноси се изразяват преди всичко в получаването на нови експериментални данни за връзките между вида и концентрацията на растителните добавки, състава на хранителната суровина и физикохимичните, биохимичните и функционалните характеристики на крайните продукти. Установено е влиянието на ароматни растения, ленено семе, орехови ядки и други растителни компоненти върху съдържанието на антиоксиданти, полифеноли, минерални вещества и мастнокиселинния профил на мляко, извара и бяло саламурено сирене. Проучен е и трансферът на мастни киселини по веригата „растение–животно–продукт–човек“, включително измененията им при технологичната преработка до млечни продукти.

Научно-приложните приноси са свързани с трансформирането на установените зависимости в конкретни подходи за получаване на хранителни продукти с повишена биологична стойност. Доказана е възможността чрез хранителния режим на биволите и използването на определени добавки да се влияе върху мастнокиселинния състав на млякото и млечните продукти. Установено е влиянието на куркумин, фуражи и кореноплодни култури върху концентрацията на транс-ваксенова киселина, CLA и техните прекурсори, както и влиянието на района и условията на отглеждане върху качеството на биволското мляко. Съществено научно-приложно значение имат и резултатите, показващи, че използването на куркума и черен пипер при производството на бяло саламурено сирене намалява съдържанието на наситени мастни киселини, без да нарушава процеса на зреене.

Като приложни приноси могат да бъдат оценени разработените продуктови решения и технологични варианти: мляко за пиене и бяло саламурено сирене с ароматни растения, извара от биволско мляко с ленено семе, продукти от заешко месо с мащерка и спориулина, както и функционална храна от заешко месо с подобрен мастнокиселинен състав. Представени са и конкретни технологични параметри за влагането на растителни добавки при производството на мляко и саламурено сирене, което повишава практическата използваемост на получените резултати.

Приносите са логично свързани с тематиката на конкурса и показват последователно развитие от установяване на научни зависимости към разработване на конкретни технологични и продуктови решения. Най-съществена според мен е линията, свързана с модифициране на състава и биологичната стойност на мляко и млечни продукти чрез природни източници на биологично активни вещества и чрез

управление на хранителните и технологичните фактори. Именно в тази област приносите имат най-ясно изразена научна и научно-приложна значимост.

Представената в конкурса справка за цитиранията (група показатели Д) включва 20 цитирания на научни публикации на кандидата, всяко оценено с 10 точки, или общо 200 точки, с което доц. д-р Силвия Иванова надвишава изискуемия минимален праг по този показател. Цитиращите публикации са преимуществено в издания, реферирани и индексирани в Scopus и Web of Science, като сред тях има статии в международни списания с импакт фактор и SJR, включително *International Journal of Molecular Sciences*, *Molecules*, *Frontiers in Nutrition*, *Foods*, *Sustainability* и др. Цитиранията обхващат различни направления от научната дейност на кандидата – мастнокиселинен състав и липидни индекси на мляко и млечни продукти, растителни масла и функционални свойства на заешко месо. Оценявам цитируемостта като добра, тъй като показва разпознаваемост и използване на резултатите от независими авторски колективи и международна видимост на част от научната продукция на кандидата.

6. КРИТИЧНИ БЕЛЕЖКИ, ПРЕПОРЪКИ И ЛИЧНИ ВПЕЧАТЛЕНИЯ

По същество нямам критични бележки към научните трудове, тъй като те вече са приети, отпечатани и научната общност е запозната с тях. Препоръчвам в бъдеще на кандидата да продължи целенасочената си работа по изграждането на научен екип и неговото развитие.

Нямам преки впечатления от работата на кандидата. Оценката ми се базира само на представените материали, които са оформени съгласно изискванията. Считам, че доц. д-р Иванова има всички качества да премине към академичната длъжност „Професор“.

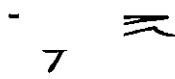
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Кандидатът по конкурса за заемана на академичната длъжност „Професор“ представя за рецензиране значим обем научни трудове, като надвишава значително т.нар. минимални национални изисквания за съответна длъжност (конкретните стойности са представени в табл.1). Постигнатите в тях научни, научно-приложни и приложни приноси, както и представените допълнителни материали ми дават основание да заключа, че доц. д-р Силвия Иванова е покрила изискванията за заемане на академичната длъжност „Професор“.

Въз основа на запознаването с представените научни трудове, тяхната значимост, съдържащите се в тях научни, научно-приложни и приложни и методически, намирам за основателно да предложа доц. д-р Силвия Атанасова Иванова да заеме академичната длъжност **“ПРОФЕСОР”** в научна област 5. Технически науки, професионално направление 5.12. Хранителни Технологии (**Технология на биологично активните вещества (вкл. ензими, хормони и белтъчини)**).

Дата: 01.09.2026 г.

Рецензент:


/проф. д.н. Георги Костов/

REVIEW

of the competition for the academic position of “PROFESSOR” in **5. TECHNICAL SCIENCES, 5.12. FOOD TECHNOLOGIES (Technology of Biologically Active Substances, incl. Enzymes, Hormones and Proteins)**

announced in the **STATE GAZETTE, Issue No. 50 of 02.06.2026**

Candidate: **Assoc. Prof. Silvia Atanasova Ivanova, PhD, Institute of Cryobiology and Food Technologies, Agricultural Academy, Sofia**

Reviewer: **Prof. Georgi Atanasov Kostov, DSc, Department of Wine and Brewing Technology, University of Food Technologies – Plovdiv**

1. GENERAL PROVISIONS AND BIOGRAPHICAL INFORMATION ABOUT THE CANDIDATE

The competition for the academic position of “Professor” was announced in the State Gazette, Issue No. 50 of 02.06.2026, in area of higher education 5. Technical Sciences, professional field 5.12. Food Technologies, scientific specialty “Technology of Biologically Active Substances (incl. Enzymes, Hormones and Proteins)”. Assoc. Prof. Silvia Atanasova Ivanova, PhD, from the Food Technology Department of the Institute of Cryobiology and Food Technologies – Sofia, Agricultural Academy, submitted documents for participation in the competition.

Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, has pursued consistent professional development at the Institute of Cryobiology and Food Technologies. In 2005–2006 and again in 2009–2011, she worked as a Junior Environmental Expert; from 2011 to 2012 she held the position of Assistant Professor; from 2012 to 2018, Chief Assistant Professor; and since 2018 she has been an Associate Professor in the Institute’s Food Technology Department. The candidate’s educational and scientific background includes Bachelor’s and Master’s degrees in “Ecology and Environmental Protection” from the University of Chemical Technology and Metallurgy – Sofia, as well as a “European Master of Science” qualification in environmental protection and sustainable development. In 2011, Silvia Ivanova obtained the educational and scientific degree “Doctor” (PhD) in professional field 4.1. Physical Sciences, scientific specialty “Thermophysics and Hydrodynamics”, following the preparation and defense of a dissertation related to technological freeze-drying regimes and their influence on product characteristics. For participation in the present procedure, the candidate submitted a set of documents certifying the relevant elements required under the Regulations for the Implementation of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, including: a diploma for the educational and scientific degree “Doctor” (PhD), curriculum vitae, a report on compliance with the minimum national requirements and the requirements of the applicable regulations together with supporting evidence for each indicator, reports on original scientific contributions, an extended habilitation report, an abstract of the doctoral dissertation, a copy of the competition announcement, and documents certifying the holding of the preceding academic position.

The scientific works and contributions submitted by the candidate are systematized into several main thematic areas, which are subject to assessment in the present review. The candidate’s professional development demonstrates many years of research activity in the field of food technology, consistent academic advancement, and accumulated experience in studying the composition, quality, and biological value of food raw materials and products directly related to the thematic scope of the announced competition.

2. GENERAL DESCRIPTION OF THE SUBMITTED MATERIALS

In the competition for the academic position of “Professor”, Assoc. Prof. Ivanova, PhD, participates with materials that meet the minimum national requirements for appointment to the academic position of “Professor” (Table 1). According to the data in Table 1, the candidate fulfills the “minimum national requirements” established by the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and its Implementing Regulations. The

materials submitted in the procedure for the academic position of “Professor” do not duplicate materials used in previous procedures (Table 2). The candidate is registered in the Register of Academic Staff maintained by the National Centre for Information and Documentation (NACID) as having met the required indicators for the academic position of “Associate Professor” and the educational and scientific degree “Doctor” (PhD). Accordingly, all materials submitted for the academic position of “Professor” are subject to review. Materials from previous procedures contribute to the formation of the overall assessment in the present procedure.

All primary and secondary requirements have been duly substantiated by official certificates and extracts from the electronic pages of various systems. In this regard, I consider that the candidate may be admitted to the evaluation of her scientific output, as she meets the requirements of the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, its Implementing Regulations, and the additional requirements of the Agricultural Academy regulations.

I consider that the overall volume of the scientific output meets all requirements for appointment to the academic position of “Professor”.

3. GENERAL CHARACTERISTICS OF THE CANDIDATE'S RESEARCH AND APPLIED RESEARCH ACTIVITIES

The scientific activity of Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, is focused primarily on food technology, food quality and biological value, functional and biologically active components in food products, and the development of approaches for obtaining foods with improved nutritional and functional characteristics. Thematically, this activity represents a natural continuation and further development of her earlier research on dairy raw materials and their technological processing, which formed an element of her doctoral research.

The materials submitted for participation in the competition demonstrate a consistent development of the research topic toward the production of safe, wholesome, and functional foods with enhanced biological value. A significant place is occupied by studies on milk and dairy products from different animal species—goats, sheep, cows, and buffaloes—the influence of breed, feeding, and rearing conditions on their composition, as well as the possibilities for enriching them with biologically active components. Another important aspect is the use of natural plant additives—seeds, aromatic plants, vegetable oils, and other natural sources—with the aim of improving nutritional value, fatty-acid profile, antioxidant activity, and the functional properties of food products.

The presented scientific results can be summarized in several interconnected areas: application of plant additives in food products of animal and plant origin; influence of feeding and dietary supplements on the quality of milk and dairy products; environmentally friendly approaches to obtaining high-quality products from ruminants; and evaluation and use of plant-derived products and raw materials for healthy animal and human nutrition. This thematic structure demonstrates a relatively broad but logically connected research profile, in which technological aspects are combined with assessment of chemical and biochemical composition and with the search for practical opportunities to increase the biological value of foods.

The applied research orientation of the conducted studies is particularly evident. Results have been obtained on the enrichment of milk, curd, and white brined cheese with plant components, antioxidants, polyphenols, and biologically active fatty acids; the application of flaxseed and walnut kernels in dairy products has been investigated; the use of thyme and spirulina in rabbit meat products has been studied; the potential of by-products from winemaking and the canning industry as sources of beneficial components has been evaluated, as has the possibility of improving the nutritional characteristics of wheat bread through the addition of whole-grain buckwheat flour. These developments demonstrate an effort to direct scientific results toward practically applicable solutions in the field of functional and health-promoting foods.

Table 1

Numerical assessment of the scientific output and fulfillment of the minimum national requirements by Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD

No	Indicator group*	Required points	Achieved points	No. of publications/materials	Other information
1	A	50.00	50	4	Assoc. Prof. Ivanova has 80 verified points in the NACID register in relation to the awarded educational and scientific degree "Doctor" (PhD). There is a minor discrepancy between the data in NACID and the submitted report, probably due to different periods when the registrations were made; this discrepancy does not affect the review procedure.
2	B	-	-	-	-
3	C	100.00	222	10 scientific publications	All publications are indexed in WoS and/or Scopus.
4	D	200.00	286	25	20 scientific publications indexed in WoS and/or Scopus; 5 scientific publications outside the major international databases but indexed in other databases.
5	E	100.00	200	20	All submitted citations are in publications indexed in international scientific-information databases.
6	F	150.00	160	1 successfully supervised doctoral graduate; participation in 8 projects and leadership of 2	-
7	Other activities carried out by the candidate				

Table 2

Total number of publications submitted by Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, in previous procedures for awarding educational and scientific/scientific degrees and academic positions (publications for the educational and scientific degree "Doctor" (PhD) and the academic position "Associate Professor")

No.	Type of scientific output (scientific publications; teaching aids; scientific and educational projects)	No. of publications/projects/teaching aids/citations in previous procedures	Total no. of publications/projects/teaching aids/citations
1	Doctoral dissertation for the educational and scientific degree "Doctor" (PhD)	3	-
2	Dissertation for the scientific degree "Doctor of Sciences" (DSc)	-	-
3	Publications indexed in WoS and Scopus, including book chapters	30	-
4	Publications, including book chapters	5	-
5	Books based on defended dissertations for the educational and scientific degree "Doctor" (PhD) and the scientific degree "Doctor of Sciences" (DSc)	-	-
6	Citations in publications indexed in WoS and/or Scopus	20	-
7	Citations in collective monographs	-	-
8	Citations in other publications	-	-
9	Number of textbooks and teaching aids	-	-

/the table presents numerical data on materials submitted in previous procedures under the Development of Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act in order to demonstrate that the same materials have not been used in the present procedure/

A substantial share of the research activity is related to biologically active lipid components, including conjugated linoleic acid (CLA), omega-3 and omega-6 fatty acids, and their changes under the influence of feeding, breed, rearing conditions, and technological processing. Studies on buffalo milk and dairy products, for example, include assessment of the effect of adding curcumin to the diet, the use of different feed resources, and the influence of the rearing region on the physicochemical and fatty-acid composition of milk and derived products. This research line is directly related to the subject of the competition insofar as it addresses the production, preservation, and technological behavior of biologically active components in food systems.

The publication output presented as equivalent to a habilitation thesis under indicator C.4 includes 10 scientific articles published in journals referenced and indexed in the international databases Web of Science and/or Scopus. In addition, the competition materials include further publications under indicator D.7—articles and conference papers in referenced and indexed scientific publications—as well as publications under indicator D.8—in peer-reviewed scientific journals and edited collective volumes. Some of the publications appear in journals positioned in quartiles Q3 and Q4, demonstrating the presence of the candidate's research results in internationally visible scientific communication.

The candidate's project activity is also substantial. Evidence is presented of participation in eight national scientific and educational projects funded by the Bulgarian National Science Fund and the Agricultural Academy, covering topics such as bioeconomy and biostimulants, fermented foods, functional gluten-free products, extension of food shelf life, genetic resources and animal production, and the development of foods with enhanced biological value. The candidate has served as principal investigator of two national research projects: the National Science Fund project "Study of the Influence of Aromatic Plants and Their Essential Oils on the Quality of Milk and Dairy Products" (2021–2026) and the Agricultural Academy project "Technological Solutions for Increasing the Content of Biologically Active Fatty Acids in Buffalo Milk and Derived Products" (2018–2020). This demonstrates acquired experience not only in project implementation but also in the organization and management of research activities.

The scientific results have been actively presented to the professional community. The accompanying report lists participation in international scientific forums held in Turkey, Iran, and France during 2021–2025, as well as national scientific conferences with international participation during 2020–2025. This activity contributes to the dissemination and discussion of the results obtained and to maintaining scientific contacts in the field of food and agricultural sciences.

An important indicator of attained scientific maturity is Assoc. Prof. Ivanova's involvement in the training of young researchers. Under her scientific supervision, a dissertation entitled "New Dairy Products Based on Buffalo Milk with an Increased Content of Bioactive Fatty Acids" has been successfully defended. At the time of submission of the documents, she is also involved in the scientific supervision of two additional full-time doctoral students, one of whom is preparing a dissertation in the scientific specialty for which the present competition was announced. Her scientific and organizational activity also includes membership on the editorial boards of the International Journal of Food Science and Biotechnology and the World Journal of Food Science and Technology.

In summary, the research and applied research activities of Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, are characterized by thematic continuity, interdisciplinarity, and a clearly expressed applied orientation. There is sustained development from research on the technological processing and quality of dairy raw materials toward a broader set of issues related to functional foods, biologically active substances, natural plant components, and their application for improving the nutritional and biological value of products. The combination of publication, project, and scientific-supervision activities provides grounds for assessing the candidate's scientific activity as substantial in volume, consistent in its development, and largely corresponding to the thematic profile of the competition.

4. ASSESSMENT OF THE CANDIDATE'S TEACHING QUALIFICATIONS AND ACTIVITIES

The teaching activity of Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, presented in the competition materials, is mainly related to the training of doctoral students and the scientific supervision of young researchers. Under her supervision, one doctoral student—Eli Stoyanova Kostadinova—has successfully defended a dissertation entitled “New Dairy Products Based on Buffalo Milk with an Increased Content of Bioactive Fatty Acids”. At present, Assoc. Prof. Ivanova is involved in the scientific supervision of two additional full-time doctoral students. The presented data demonstrate accumulated experience in individual work with doctoral students, formulation of dissertation topics, and supervision of research activities.

5. MAIN CONTRIBUTIONS. SIGNIFICANCE OF THE CONTRIBUTIONS TO SCIENCE AND PRACTICE

Based on the submitted report on contributions and the habilitation materials, I accept that the results of the research activity of Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, can be systematized as scientific, applied scientific, and practical contributions, with a clear predominance of studies on milk and dairy products, biologically active fatty acids, and the use of natural plant components to improve the nutritional and functional value of foods.

The scientific contributions consist primarily in obtaining new experimental data on the relationships between the type and concentration of plant additives, the composition of food raw materials, and the physicochemical, biochemical, and functional characteristics of the final products. The influence of aromatic plants, flaxseed, walnut kernels, and other plant components on the content of antioxidants, polyphenols, minerals, and the fatty-acid profile of milk, curd, and white brined cheese has been established. The transfer of fatty acids along the “plant–animal–product–human” chain has also been investigated, including changes occurring during technological processing into dairy products.

The applied scientific contributions are related to transforming the established relationships into specific approaches for obtaining food products with enhanced biological value. It has been demonstrated that the fatty-acid composition of milk and dairy products can be influenced through the buffalo feeding regime and the use of specific supplements. The effects of curcumin, feeds, and root crops on the concentration of trans-vaccenic acid, CLA, and their precursors have been established, as has the influence of the region and rearing conditions on buffalo-milk quality. The results showing that the use of turmeric and black pepper in the production of white brined cheese reduces the content of saturated fatty acids without disrupting the ripening process are also of considerable applied scientific importance.

The developed product solutions and technological variants can be assessed as practical contributions: drinking milk and white brined cheese with aromatic plants, buffalo-milk curd with flaxseed, rabbit meat products with thyme and spirulina, and a functional rabbit meat food product with an improved fatty-acid composition. Specific technological parameters for the incorporation of plant additives in the production of milk and brined cheese have also been presented, which increases the practical applicability of the results obtained.

The contributions are logically related to the subject of the competition and demonstrate consistent development from establishing scientific relationships to developing specific technological and product solutions. In my view, the most significant research line is that related to modifying the composition and biological value of milk and dairy products through natural sources of biologically active substances and through management of nutritional and technological factors. It is precisely in this area that the contributions have the clearest scientific and applied scientific significance.

The citation report submitted in the competition (indicator group E) includes 20 citations of the candidate's scientific publications, each assessed at 10 points, for a total of 200 points, whereby Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, exceeds the required minimum threshold for this indicator. The citing publications are predominantly in journals referenced and indexed in Scopus and Web of Science, including articles in international journals with an Impact Factor and SJR, such as International Journal of Molecular Sciences, Molecules, Frontiers in Nutrition, Foods, Sustainability, and others. The citations cover different areas of the candidate's scientific activity, including the fatty-acid composition and lipid indices of milk and dairy products, vegetable oils, and functional

properties of rabbit meat. I assess the citation impact as good, as it demonstrates recognition and use of the results by independent research teams and international visibility of part of the candidate's scientific output.

6. CRITICAL COMMENTS, RECOMMENDATIONS, AND PERSONAL IMPRESSIONS

In substance, I have no critical comments regarding the scientific works, as they have already been accepted, published, and made available to the scientific community. I recommend that, in the future, the candidate continue her focused efforts to build and further develop a research team.

I have no direct personal impressions of the candidate's work. My assessment is based solely on the submitted materials, which have been prepared in accordance with the requirements. I consider that Assoc. Prof. Ivanova, PhD, possesses all the qualities required to advance to the academic position of "Professor".

CONCLUSION

The candidate in the competition for the academic position of "Professor" has submitted a substantial body of scientific work for review and significantly exceeds the so-called minimum national requirements for the corresponding position (the specific values are presented in Table 1). The scientific, applied scientific, and practical contributions achieved in these works, together with the additional materials submitted, provide grounds for me to conclude that Assoc. Prof. Silvia Ivanova, PhD, has fulfilled the requirements for appointment to the academic position of "Professor".

Based on my review of the submitted scientific works, their significance, and the scientific, applied scientific, practical, and methodological contributions contained therein, I consider it justified to propose that Assoc. Prof. Silvia Atanasova Ivanova, PhD, be appointed to the academic position of "PROFESSOR" in scientific field 5. Technical Sciences, professional field 5.12. Food Technologies (Technology of Biologically Active Substances, incl. Enzymes, Hormones and Proteins).

Date: 01.09.2026

Reviewer:


/Prof. Georgi Kostov, DSc/