

СТАНОВИЩЕ

от

ДОЦ. Д-Р ДРАГОМИРА НИКОЛАЕВА НИКОЛОВА, Д.М.,

КАТЕДРА „ЗДРАВНИ ГРИЖИ“, ФАКУЛТЕТ ПО ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ,
МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ - СОФИЯ, член на научно жури, определено със заповед
№1998/01.07.26г на Ректора на Медицински Университет - Плевен

относно: Конкурс за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по медицинска генетика, област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1 Медицина за нуждите на Катедрата по медицинска генетика, факултет „Фармация“, Медицински Университет – Плевен.

Общо представяне на процедурата

Със заповед на Ректора на МУ – Плевен проф. д-р Д.Димитров, дм №1998/01.07.2026г съм избрана за член на научното жури, а с решение на първото неприсъствено заседание съм избрана да изготвя становище по обявената процедура за заемане на академичната длъжност „Доцент“ по медицинска генетика по професионално направление 7.1 Медицина, за нуждите на Катедра по медицинска генетика при МУ – Плевен.

Документи за участие е подал един кандидат – гл.ас.д-р Зорница Богомилова Камбурова-Мартинова, дм, главен асистент в Катедра по медицинска генетика, Фармацевтичен факултет на МУ – Плевен. Предоставени са следните документи: европейски формат на автобиография, нотариално заверено копие на диплома за образователна и научна степен „доктор“ от 2026г по медицинска генетика, доказателства за заемане на длъжността „главен асистент“, нотариално заверено копие на документ за придобита специалност по медицинска генетика от 2015 година, медицинско свидетелство, свидетелство за съдимост, удостоверение за стаж в Катедрата по медицинска генетика над 15 години, удостоверение за преподавателска дейност и учебна натовареност за последните 3 академични години, списък и копия на публикации със справка за импакт фактор и импакт ранг, участия в научни проекти, участия в научни форуми, цитирания, хабилитационен труд, авторска

справка за приносите, доказателства за изпълнени минимални национални изисквания и изисквания на МУ – Плевен.

Предоставените документи за участие в конкурса са прецизно подготвени в съответствие със Закона за развитие на академичния състав на Република България (ЗРАСРБ), Правилника за приложение на закона за развитие на академичния състав в РБ и Правилника за условията и реда на придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет – Плевен.

I. Кратки биографични данни на кандидата

Д-р Зорница Богомилова Камбурова завършва средното си образование в Математическа гимназия в гр.Плевен през 1994г. През 2020г придобива образователна и квалификационна степен магистър по медицина във Висш Медицински Институт – Плевен. От 2010г работи в Катедрата по медицинска генетика, МУ – Плевен като асистент, а от април, 2026 година като главен асистент – длъжност, която заема и до момента. От 2015г е генетичен консултант към Кабинет за генетично консултиране към УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, гр.Плевен. Д-р Камбурова има призната специалност по „Медицинска генетика“ от 2015г.

Професионалният път на кандидата се характеризира с последователност и ясно изразена академична насоченост. Натрупаният практически опит в генетичното консултиране на различни патологии при човека се превръща в основа за формирането на научните интереси на кандидата, които включват генетика на онкологичните заболявания, дисморфологии, вродени аномалии и състояния при човека. Кандидатката владее на добро ниво английски и руски езици, което ѝ позволява активно участие в международни научни събития и изготвяне на научни публикации в престижни международни списания. Впечатление прави участието на д-р Камбурова в голям проект за създаване и развитие на „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минимално инвазивна хирургия“, известен още като Център за компетентност „Леонардо да Винчи“ с водещ бенефициент Медицински Университет – Плевен. В рамките на проекта д-р Камбурова разработва нови геномни подходи за прецизна диагностика и персонализирано лечение, което оформя научните ѝ интереси в областта. През 2025г тя участва и в други два проекта, финансирани от МУ – Плевен за

проучване на генетичната етиология на ювенилната откритоъгълна глаукома и булозната епидермолиза при български пациенти.

От документите се вижда едно постоянно научно развитие и устойчива професионална линия с непрекъснато разширяване на научните познания, участие в изследователски колективи и създаване на научни колаборации, както и активно участие в преподавателската дейност на Катедрата по медицинска генетика. Доказателство за научната активност на кандидатката е и членството ѝ в професионални организации като Българското Дружество по Генетика и Геномика, Българския Лекарски Съюз и Европейското Дружество по Човешка Генетика (ESHG).

II. Научна дейност и наукометрични данни

Д-р Зорница Камбурова-Мartiнова участва в конкурса за доцент с:

1. Дисертационен труд за прусъждане на образователна и научна степен „доктор“ на тема “Проучване върху носителството на генетични дефекти за предразположение при жени с рак на гърда и рак на яйчник от българската популация и значението на установените генетични варианти за изграждане на подход за генетично консултиране при тези заболявания“ (Група А, показател 1).
2. Хабилизационен труд – монография на тема „Сравнителен анализ на герминативни и соматични генетични варианти при овариален карцином. Молекулярна характеристика, клинична значимост и терапевтични приложения“ под рецензията на проф.д-р Иванка Димова, дм и доц. д-р Драгомира Николова, дм(ISBN: 978-954-756-375-9) в обем на 182 стр (група В, показател 3).
3. Публикации и доклади, публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация: 13 броя (Група Г, показател 7)
4. Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томове: 5 броя (Група Г, показател 8)
5. Публикувана глава от колективна монография - 2 броя (Група Г, показател 9)

Оценка на публикационната активност на кандидата

Кандидатът има защитена дисертация, което е отразено в НАЦИД. Така, по група показатели А д-р Камбурова има 50 точки.

Общият брой статии (група В и Г според МНИ), с които д-р Камбурова участва в конкурса, е 20 (включително две глави от колективна монография), а статиите, които са публикувани в научни издания, реферирани и индексирани в базите данни Scopus и Web of Science, са 13, с което изпълнява изискването на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в Медицински университет – Плевен за най-малко 8 публикации в издания, реферирани в споменатите бази данни, когато в група В е представена монография. В 9 от статиите, представени в група Г, д-р Камбурова-Мартинова е първи автор, с което изпълнява т.8 от Правилника за развитие на академичния състав на МУ – Плевен в минимум 5 от статиите кандидатът да е самостоятелен, първи или последен автор. Според представената справка за импакт фактор, 10 от статиите, реферирани в международните бази данни, са с импакт фактор, който е 20.536 (при минимален изискуем $IF \geq 3$ според ПРАС на МУ – Плевен за „доцент“). Общият брой на точките на кандидата в група Г е 216.50, които превишават изискуемите 200 точки.

Кандидатът е автор и съавтор на научни публикации и пълнотекстови доклади в международни издания с импакт фактор или импакт ранг. Сред тях се открояват публикации в реномирани издания като *Pediatrica Croatica*, *Journal of IMAB*, *Frontiers in Psychiatry*, *Diagnostics*, *Journal of Biomedical and Clinical Research*, *Biomedical Reports*, *Case Reports in Dermatology*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, *Hereditary Cancer in Clinical Practice* и др. Изследванията са насочени основно към молекулярно-генетичната характеристика на наследствени и онкологични заболявания, с акцент върху генетичната предиспозиция, диагностиката и персонализирания подход. Водещо място заемат проучванията в областта на онкогенетиката и прецизната онкология.

Д-р Камбурова има 12 участия в научни форуми в чужбина и 38 – в България за периода от 2012 до 2025 година.

Оценка на хабилитационния труд

Хабилитационният труд на д-р Камбурова е монография на тема „Сравнителен анализ на герминативни и соматични генетични варианти при овариален карцином“, написана на 182 страници. В нея се разглежда един от най-актуалните и клинично значими проблеми в съвременната онкогенетика. Анализирани са ключови аспекти като епидемиология, рискови фактори, включително ролята на хроничното възпаление като канцерогенен стимул, както и генетичните механизми – нарушаване на клетъчния цикъл, сигнални пътища и епигенетични процеси като ключов фактор за туморна прогресия, рецидив и терапевтична резистентност. Обсъдени са механизмите на възникване на резистентност, включително появата на реверсивни мутации и възстановяване на хомоложната рекомбинация при лечение с PARP инхибитори, което подчертава необходимостта от динамично и многократно молекулярно профилиране в хода на заболяването. Съществен принос на труда е приложението на съвременни NGS-базирани диагностични подходи и използването на таргетни генни панели за овариален карцином.

Подробно са разгледани ограниченията при интерпретацията на генетичните варианти, както и методологичните предизвикателства, свързани с разграничаването на герминативни от соматични изменения при анализ на периферна кръв, включително влиянието на клонална хематопоеза. Правилно се отбелязва, че сравнението между панели с различен генен обхват ограничава възможността за директна съпоставимост на резултатите. Въпреки относително малкия брой изследвани пациентки (33), проучването има стойност на пилотен анализ и поставя основите на бъдещи по-мощни изследвания в българската популация. Поставени са високи критерии за качество на секвенирането, включително по отношение на дълбочината на прочитите, което гарантира надеждността на получените данни.

Особено важно от гледна точка на медицинската генетика е, че трудът не се ограничава до лабораторното установяване на генетични варианти, а разглежда резултатите в контекста на цялостния медико-генетичен подход. Адекватно е представено значението на генетичното консултиране преди и след провеждането на генетично изследване, както и необходимостта от каскадно тестване на родствениците при установяване на патогенен герминативен вариант. Като основна научна и научно-приложна стойност на монографията определям интегрирания подход към анализа на герминативната и туморната ДНК, който позволява по-пълна характеристика на генетичните изменения при

овариалния карцином и има потенциално значение както за установяването на наследствена предиспозиция, така и за терапевтичното поведение. Трудът убедително демонстрира значението на NGS технологиите, но едновременно с това подчертава необходимостта от висока професионална експертиза при интерпретацията на установените варианти и поставянето им в конкретния клиничен и фамилен контекст.

Монографията представлява актуално, задълбочено и методологично добре обосновано изследване в областта на медицинската генетика и онкогенетиката. Тя съчетава фундаментални молекулярно-генетични аспекти с непосредствена диагностична и клинична приложимост. Посочените ограничения, основно свързани с размера на изследваната група и различния обхват на използваните генни панели, не намаляват научната и научно-приложната стойност на труда, а по-скоро определят направленията, в които получените резултати могат да бъдат надградени и валидирани в бъдещи по-мощни проучвания.

Оценка на цитируемостта на кандидата

Кандидатката представя справка на цитиранията на публикациите, изготвена в Медицинска библиотека на МУ - Плевен, според която откритите цитирания по зададен списък на публикации са 62 при отстраняване на автоцитатите и дублираните цитати. Според Правилника за развитие на академичния състав на МУ – Плевен, кандидатът трябва да има минимум 10 цитирания за област на висшето образование с код 7. Цитиранията носят 60 точки от изискуемите 50, с което кандидатката покрива и надхвърля изискванията в група Д.

Оценка на участие в научни проекти

Показател за научна активност на кандидата е участието в научни проекти.

Д-р Камбурова е участвала в 11 проекта от 2011 до 2025г. 10 от проектите са финансирани от МУ – Плевен, а един за „Център за компетентност по персонализирана медицина, 3D и телемедицина, роботизирана и минималноинвазивна хирургия” е финансиран по ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и съфинансиран от Европейския съюз. Значимо е участието на д-р Камбурова в този проект, като част от резултатите по него са включени в дисертационния ѝ труд. Темите на проектите обхващат широк спектър от фундаментални и приложни изследвания като генетична предиспозиция към онкологични,

сърдечно-съдови, репродуктивни и редки наследствени заболявания, фармакогенетика и персонализирана медицина. Значим акцент е поставен върху онкогенетиката, включително изследване на BRCA1/2 и TP53 при карцином на млечната жлеза и овариален карцином, както и върху проучването на генетичната етиология и молекулните характеристики на редки заболявания в българската популация.

Оценка на научната дейност и основните приноси

След защита на докторска дисертация, д-р Камбурова има 26 научни труда, като в повече от половината от тях (54% или 13/26) тя е самостоятелен или водещ автор (в 2 от тях тя е самостоятелен автор, а в 12 е водещ автор). Научните приноси на д-р Зорница Камбурова са резултат от реализиране на научни проекти и научни публикации в следните направления:

- 1) *Онкогенетика и персонализирана онкология* – принос в изясняването на генетичната предиспозиция и молекулярния профил при овариален, белодробен и колоректален карцином карцином на млечната жлезам както и приложението им за диагностика и терапевтичен избор.
- 2) *Редки и наследствени заболявания* – установяване и характеризиране на редки и нови генетични варианти и генотип-фенотип корелации с практическо значение за диагностиката и генетичното консултиране.
- 3) *Репродуктивна и медицинска генетика* – принос към генетичния скрининг, оценката на репродуктивния и фамилния риск и диагностиката на генетично обусловени заболявания.
- 4) *Методични и научно-приложни приноси* – въвеждане и прилагане на NGS и комбинирано герминативно/соматично профилиране с цел интегриране на молекулярно-генетичните резултати в персонализирания клиничен подход.

Оценка на преподавателската активност

Д-р Камбурова е асистент по медицинска генетика повече от 15 години. Тя преподава медицинска генетика на студенти по медицина и фармация, обучаващи се на български и английски език. Тя е обичан и ценен преподавател не само от студентите по медицина, но също и от студентите от различни медицински специалности по професионално направление „Медицинска сестра“, „Акушерка“ и „Медицински лаборант“. Участвала е в

разработването на четири учебни материала за упражнения и тестови варианти за изпити и текущи колоквиуми.

Представила е бележка за учебна натовареност от 2326.1 академични часа за последните три години, което свидетелства за значителна по обем и интензивност преподавателска дейност.

Критични бележки и препоръки.

Нямам съществени критични бележки. Пожелавам на д-р Камбурова да запази високата си публикационна активност, интереса си към преподаването, да участва в създаването на нови учебници и помагала по медицинска генетика, както и на колективни трудове.

III. Обща оценка за съответствието на кандидата спрямо минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „доцент“

Според представената от кандидата справка, общият брой точки по наукометричните показатели възлиза на **426,50т.** (показател А – 50, показател В – 100, показател Г – 216.50, показател Д – 60) **при необходим минимум от 400 точки.**

Д-р Зорница Камбурова напълно съответства на задължителните условия и наукометрични показатели, съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични

длъжности в МУ – Плевен.

Група показатели	Минимални изисквания	Представени точки	Изпълнение
А	50	50	Да
В	100	100	Да
Г	200	216.50	Повече от необходимите точки
Д	50	60	Повече от необходимите

			точки
Общо	400	426.50	

Заклучение

Д-р Зорница Камбурова-Мартинова е дългогодишен уважаван преподавател, обичан от студентите и уважаван от колегите си, отдаден на професионалното си поприще и на своите пациенти. Цялото ѝ професионално развитие като генетичен консултант и преподавател е преминало в Катедрата по медицинска генетика на МУ – Плевен. Наукометричните показатели напълно покриват и дори, при някои показатели, надхвърлят минималните изисквания. Публикационната ѝ активност я прави разпознаваема в научните среди.

След цялостен анализ на представените документи считам, че кандидатът демонстрира качества на изграден университетски преподавател и утвърден изследовател. Научната продукция е качествена, на актуална тематика, публикациите са в авторитетни международни издания, кандидатката е участвала в голям брой успешно отчетени научни проекти. Преподавателската активност е с висока учебна натовареност.

На базата на обективните факти давам своята положителна оценка и убедено подкрепям кандидатурата на д-р Зорница Камбурова-Мартинова за доцент по медицинска генетика в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, като гласувам „за“ преминаването ѝ към новата академична длъжност за нуждите на Катедра по медицинска генетика на МУ - Плевен.

28.08.2026г.

РЕЦЕНЗЕНТ: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

/доц.д-р Драгомира Николова, д.м./

OPINION

by

ASSOC. PROF. DR. DRAGOMIRA NIKOLAEVA NIKOLOVA, D.M.,

DEPARTMENT OF HEALTH CARE, FACULTY OF PUBLIC HEALTH,

MEDICAL UNIVERSITY – SOFIA, member of the scientific jury appointed by Order No.

1998/01.07.2026 of the Rector of Medical University – Pleven

regarding: Competition for the academic position of “Associate Professor” in Medical Genetics, field of higher education 7. Health Care and Sports, professional field 7.1 Medicine, for the needs of the Department of Medical Genetics, Faculty of Pharmacy, Medical University – Pleven.

General Overview of the Procedure

By Order No. 1998/01.07.2026 of the Rector of Medical University – Pleven, Prof. Dr. D. Dimitrov, PhD , I was appointed as a member of the scientific jury, and by a decision adopted at its first meeting, I was selected to prepare an opinion on the announced procedure for occupying the academic position of “Associate Professor” in Medical Genetics, professional field 7.1 Medicine, for the needs of the Department of Medical Genetics at Medical University – Pleven.

One candidate submitted documents for participation in the competition – Chief Assistant Professor Dr. Zornitsa Bogomilova Kamburova-Martinova, PhD, Chief Assistant Professor at the Department of Medical Genetics, Faculty of Pharmacy, Medical University – Pleven. The following documents were submitted: a curriculum vitae in European format; a notarized copy of a diploma for the educational and scientific degree “Doctor” in Medical Genetics, obtained in 2026; evidence of holding the position of “Chief Assistant Professor”; a notarized copy of a certificate of specialization in Medical Genetics obtained in 2015; a medical certificate; a criminal record certificate; a certificate attesting to more than 15 years of service at the Department of Medical Genetics; a certificate of teaching activities and teaching workload for the last three academic years; a list and copies of publications accompanied by information on impact factor and impact rank; participation in research projects; participation in scientific forums; citations; a habilitation thesis; an author’s statement of scientific contributions; and evidence of compliance with the minimum national requirements and the requirements of Medical University – Pleven.

The documents submitted for participation in the competition have been meticulously prepared in accordance with the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act (DASRBA), the Regulations for the Implementation of the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act, and the Regulations on the Terms and Procedure for Acquiring Scientific Degrees and Holding Academic Positions at Medical University – Pleven.

Brief Biographical Information about the Candidate

Dr. Zornitsa Bogomilova Kamburova completed her secondary education at the Mathematics High School in Pleven in 1994. In 2020, she obtained a Master's degree in Medicine from the Higher Medical Institute – Pleven. Since 2010, she has worked at the Department of Medical Genetics, Medical University – Pleven, as an Assistant Professor, and since April 2026 as a Chief Assistant Professor, a position she continues to hold to date. Since 2015, she has served as a genetic counselor at the Genetic Counseling Unit of Dr. Georgi Stranski University Hospital, Pleven. Dr. Kamburova has held a recognized specialty in Medical Genetics since 2015.

The candidate's professional career is characterized by consistency and a clearly defined academic orientation. The practical experience she has accumulated in genetic counseling for various human pathologies has become the foundation for the development of her scientific interests, which include the genetics of oncological diseases, dysmorphology, congenital anomalies, and human genetic conditions. The candidate has a good command of English and Russian, enabling her to participate actively in international scientific events and to prepare scientific publications for prestigious international journals. Of particular note is Dr. Kamburova's participation in a major project for the establishment and development of the "Center of Competence in Personalized Medicine, 3D and Telemedicine, Robotic and Minimally Invasive Surgery," also known as the "Leonardo da Vinci" Center of Competence, with Medical University – Pleven as the lead beneficiary. Within the framework of the project, Dr. Kamburova has developed new genomic approaches for precise diagnosis and personalized treatment, which have further shaped her scientific interests in this field. In 2025, she also participated in two other projects funded by Medical University – Pleven, investigating the genetic etiology of juvenile open-angle glaucoma and epidermolysis bullosa in Bulgarian patients.

The submitted documents demonstrate continuous scientific development and a consistent professional trajectory, with ongoing expansion of scientific knowledge and participation in research teams and the establishment of scientific collaborations, as well as active participation in the teaching activities of the Department of Medical Genetics. Further evidence of the candidate's scientific activity is her membership in professional organizations such as the Bulgarian Society of Genetics and Genomics, the Bulgarian Medical Association, and the European Society of Human Genetics (ESHG).

Scientific Activity and Scientometric Data

Dr. Zornitsa Kamburova-Martinova participates in the competition for the academic position of Associate Professor with the following works:

1. Dissertation for the award of the educational and scientific degree “Doctor” entitled “Study of the Carriage of Genetic Defects Predisposing Women from the Bulgarian Population to Breast and Ovarian Cancer and the Significance of the Identified Genetic Variants for Developing an Approach to Genetic Counseling in These Diseases” (Group A, Indicator 1).
2. Habilitation thesis – a monograph entitled “Comparative Analysis of Germline and Somatic Genetic Variants in Ovarian Carcinoma. Molecular Characteristics, Clinical Significance and Therapeutic Applications,” reviewed by Prof. Dr. Ivanka Dimova, DM, and Assoc. Prof. Dr. Dragomira Nikolova, DM (ISBN: 978-954-756-375-9), comprising 182 pages (Group B, Indicator 3).
3. Publications and reports published in scientific journals that are referenced and indexed in internationally recognized scientific databases: 13 (Group G, Indicator 7).
4. Publications and reports published in non-indexed peer-reviewed journals or in edited collective volumes: 5 (Group G, Indicator 8).
5. Published chapters in collective monographs: 2 (Group G, Indicator 9).

Assessment of the Candidate's Publication Activity

The candidate has successfully defended a dissertation, which is duly recorded in NACID. Thus, under Group A indicators, Dr. Kamburova has been awarded 50 points.

The total number of articles (Groups B and G according to the Minimum National Requirements) with which Dr. Kamburova participates in the competition is 20 (including two chapters in collective monographs), of which 13 articles have been published in scientific journals referenced and indexed in the Scopus and Web of Science databases. She therefore meets the requirement of the Regulations on the Terms and Procedure for Acquiring Scientific Degrees and Holding Academic Positions at Medical University – Pleven for at least 8 publications in journals indexed in the aforementioned databases when a monograph is submitted under Group B. In 9 of the articles submitted under Group G, Dr. Kamburova-Martinova is the first author, thus fulfilling Item 8 of the Regulations for the Development of the Academic Staff of Medical University – Pleven, which requires the candidate to be the sole, first, or last author of at least 5 of the articles. According to the submitted impact factor report, 10 of the articles indexed in international databases have an impact factor, with a total IF of 20.536 (compared with the minimum required $IF \geq 3$ under the Regulations for the Development of the Academic Staff of Medical University – Pleven for the academic position of “Associate Professor”). The candidate’s total score under Group G is 216.50 points, exceeding the required minimum of 200 points.

The candidate is an author and co-author of scientific publications and full-text reports in international journals with an impact factor or impact rank. These include publications in reputable journals such as *Pediatrics Croatica*, *Journal of IMAB*, *Frontiers in Psychiatry*, *Diagnostics*, *Journal of Biomedical and Clinical Research*, *Biomedical Reports*, *Case Reports in Dermatology*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, *Hereditary Cancer in Clinical Practice*, and others. The research is focused primarily on the molecular-genetic characterization of hereditary and oncological diseases, with an emphasis on genetic predisposition, diagnosis, and personalized approaches. Studies in the fields of oncogenetics and precision oncology occupy a prominent place.

Dr. Kamburova participated in 12 scientific forums abroad and 38 in Bulgaria during the period from 2012 to 2025.

Assessment of the Habilitation Thesis

Dr. Kamburova’s habilitation thesis is a 182-page monograph entitled “Comparative Analysis of Germline and Somatic Genetic Variants in Ovarian Carcinoma.” It addresses one of the most topical and clinically significant issues in contemporary oncogenetics. Key aspects are analyzed,

including epidemiology and risk factors, with particular attention to the role of chronic inflammation as a carcinogenic stimulus, as well as genetic mechanisms such as cell-cycle dysregulation, signaling pathways, and epigenetic processes as key factors in tumor progression, recurrence, and therapeutic resistance. The mechanisms underlying the development of resistance are discussed, including the emergence of reversion mutations and restoration of homologous recombination during treatment with PARP inhibitors, highlighting the need for dynamic and repeated molecular profiling throughout the course of the disease. A significant contribution of the work is the application of modern NGS-based diagnostic approaches and the use of targeted gene panels for ovarian carcinoma.

The limitations associated with the interpretation of genetic variants are examined in detail, as are the methodological challenges involved in distinguishing germline from somatic alterations when analyzing peripheral blood, including the influence of clonal hematopoiesis. It is correctly noted that comparisons between panels with different gene coverage limit the direct comparability of the results. Despite the relatively small number of patients studied (33), the study is valuable as a pilot analysis and lays the foundation for future larger-scale studies in the Bulgarian population. High sequencing quality criteria have been applied, including criteria relating to read depth, thereby ensuring the reliability of the data obtained.

Of particular importance from the perspective of medical genetics is the fact that the work is not limited to the laboratory identification of genetic variants but considers the results within the context of a comprehensive medical-genetic approach. The importance of genetic counseling both before and after genetic testing is appropriately presented, as is the need for cascade testing of relatives when a pathogenic germline variant is identified. I consider the principal scientific and applied scientific value of the monograph to lie in its integrated approach to the analysis of germline and tumor DNA, which enables a more comprehensive characterization of genetic alterations in ovarian carcinoma and has potential significance both for identifying hereditary predisposition and for guiding therapeutic management.

The work convincingly demonstrates the significance of NGS technologies while at the same time emphasizing the need for a high level of professional expertise in interpreting the identified variants and placing them within the specific clinical and family context.

The monograph represents a current, in-depth, and methodologically well-founded study in the fields of medical genetics and oncogenetics. It combines fundamental molecular-genetic aspects with direct diagnostic and clinical applicability. The limitations identified, primarily related to the size of the study group and the differing scope of the gene panels used, do not diminish the scientific and applied scientific value of the work. Rather, they define the directions in which the findings may be further developed and validated in future larger-scale studies.

Assessment of the Candidate's Citations

The candidate has submitted a citation report for her publications, prepared by the Medical Library of Medical University – Pleven, according to which 62 citations were identified for the specified list of publications after excluding self-citations and duplicate citations. According to the Regulations for the Development of the Academic Staff of Medical University – Pleven, a candidate must have a minimum of 10 citations for field of higher education code 7. The citations account for 60 points out of the required 50, whereby the candidate meets and exceeds the requirements under Group D.

Assessment of Participation in Research Projects

An indicator of the candidate's scientific activity is her participation in research projects.

Dr. Kamburova participated in 11 projects between 2011 and 2025. Ten of the projects were funded by Medical University – Pleven, while one project, “Center of Competence in Personalized Medicine, 3D and Telemedicine, Robotic and Minimally Invasive Surgery,” was funded under the Operational Programme “Science and Education for Smart Growth” and co-funded by the European Union. Dr. Kamburova's participation in this project is particularly significant, as some of the results obtained within its framework were included in her dissertation.

The project topics cover a broad spectrum of fundamental and applied research, including genetic predisposition to oncological, cardiovascular, reproductive, and rare hereditary diseases, pharmacogenetics, and personalized medicine. Particular emphasis is placed on oncogenetics, including studies of BRCA1/2 and TP53 in breast and ovarian carcinoma, as well as investigations into the genetic etiology and molecular characteristics of rare diseases in the Bulgarian population.

Assessment of Scientific Activity and Major Contributions

After defending her doctoral dissertation, Dr. Kamburova has authored 26 scientific works, and in more than half of them (54%, or 13/26) she is the sole or lead author (she is the sole author of 2 and the lead author of 12). Dr. Zornitsa Kamburova's scientific contributions result from her work on research projects and scientific publications in the following areas:

1. *Oncogenetics and personalized oncology* – contributions to elucidating the genetic predisposition and molecular profiles of ovarian, lung, colorectal, and breast carcinomas, as well as their application in diagnosis and therapeutic decision-making.
2. *Rare and hereditary diseases* – identification and characterization of rare and novel genetic variants and genotype–phenotype correlations of practical significance for diagnosis and genetic counseling.
3. *Reproductive and medical genetics* – contributions to genetic screening, assessment of reproductive and familial risk, and diagnosis of genetically determined diseases.
4. *Methodological and applied scientific contributions* – introduction and application of NGS and combined germline/somatic profiling aimed at integrating molecular-genetic findings into a personalized clinical approach.

Assessment of Teaching Activity

Dr. Kamburova has been an Assistant Professor of Medical Genetics for more than 15 years. She teaches Medical Genetics to medical and pharmacy students studying in both Bulgarian and English. She is a well-liked and highly regarded lecturer not only among medical students but also among students in various healthcare specialties, including Nursing, Midwifery, and Medical Laboratory Technology. She has participated in the development of four sets of teaching materials for practical classes, as well as test materials for examinations and ongoing assessments.

She has submitted documentation certifying a teaching workload of 2,326.1 academic hours over the past three years, which demonstrates the substantial volume and intensity of her teaching activities.

Critical Remarks and Recommendations

I have no significant critical remarks. I encourage Dr. Kamburova to maintain her high level of publication activity and her interest in teaching, to participate in the development of new textbooks and teaching materials in Medical Genetics, as well as in collaborative scientific works.

I. Overall Assessment of the Candidate's Compliance with the Minimum National Requirements for Holding the Academic Position of "Associate Professor"

According to the report submitted by the candidate, the total number of points awarded under the scientometric indicators amounts to **426.50 points** (Indicator A – 50 points, Indicator B – 100 points, Indicator G – 216.50 points, Indicator D – 60 points), **with a required minimum of 400 points.**

Dr. Zornitsa Kamburova fully meets the mandatory requirements and scientometric criteria stipulated by the Development of the Academic Staff in the Republic of Bulgaria Act and the Regulations on the Terms and Procedure for Acquiring Scientific Degrees and Holding Academic Positions at Medical University – Pleven..

Group of Indicators	Minimum Requirements	Points Submitted	Fulfilment
A	50	50	Yes
B	100	100	Yes
G	200	216.50	More than the necessary points
D	50	60	More than the necessary points

Overall	400	426.50	
----------------	------------	---------------	--

Conclusion

Dr. Zornitsa Kamburova-Martinova is a long-standing and highly respected university lecturer, appreciated by her students and respected by her colleagues, and deeply committed to her profession and her patients. Her entire professional development as a genetic counselor and university lecturer has taken place at the Department of Medical Genetics of Medical University – Pleven. Her scientometric indicators fully meet and, in some categories, exceed the minimum requirements. Her publication activity has established her as a recognizable researcher within the scientific community.

Following a comprehensive analysis of the submitted documents, I consider that the candidate demonstrates the qualities of an accomplished university lecturer and an established researcher. Her scientific output is of high quality and addresses current and relevant topics; her publications have appeared in reputable international journals, and she has participated in a large number of successfully completed research projects. Her teaching activity is characterized by a substantial academic workload.

On the basis of the objective facts presented, I give my positive assessment and confidently support the candidacy of Dr. Zornitsa Kamburova-Martinova for the academic position of Associate Professor in Medical Genetics, in field of higher education 7. Health Care and Sports, professional field 7.1 Medicine, and I vote “in favor” of her appointment to this academic position for the needs of the Department of Medical Genetics at Medical University – Pleven.

28.08.2026

REVIEWER: **На основание чл. 59 от ЗЗЛД**

/Assoc.Prof.Dr.DragomiraNikolova,PhD./