

РЕЦЕНЗИЯ

От

ДОЦ. РАДОСВЕТ ПЕТРОВ ГОРНЕВ, Д.М.

Началник Клиника по хирургия при МБАЛ „Вита“, гр. София

Доцент по хирургия към Медицински факултет на

СУ „Св. Климент Охридски“

Относно: Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор“, по професионално направление: „Медицина“ (шифър 7.1), научна специалност: „Онкология“ (шифър 03.01.46) на:

Д-Р ВАНЯ ИВАНОВА МИТОВА,

дисертант на тема:

„НОВ ПОДХОД ЗА ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОСЛЕДЯВАНЕ ПРИ РАК НА ГЪРДАТА ЧРЕЗ МОБИЛНО ЗДРАВЕ“

I. ДАННИ ПО ПРОЦЕДУРАТА

Д-р Ваня Иванова Митова е зачислена за докторант със Заповед №З-168/21.05.2024г. на Изпълнителния директор на УСБАЛЮ „Проф. Иван Черноземски“ ЕАД и е отчислена с право на защита със Заповед № З-100/28.05.2026 г.

Със заповед №З-168#1/28.05.2026г. съм избран за член на Научно жури, което на свое първо заседание ме определи за рецензент.

Всички материали необходими за изготвяне на настоящата рецензия бяха представени съобразено със Закона за развитието на академичния състав в Р България (ЗРАСРБ) и Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в УСБАЛЮ „Проф. Иван Черноземски“ ЕАД.

II. БИОГРАФИЧНИ ДАННИ

Д-р Ваня Иванова Митова е родена в [REDACTED]. Завършва „Медицина“ в Медицинския факултет на Софийски университет „Св. Климент Охридски“ през 2013 г.

с отличен успех, за което е наградена със знак на Български лекарски съюз. През 2019 г. придобива специалност по „Хирургия“, както и образователно-квалификационна степен „магистър“ по „Обществено здраве и здравен мениджмънт“.

Д-р Митова е преминала множество допълнителни квалификационни курсове по хирургия и онкопластична хирургия на гърда, коремна и лапароскопска хирургия, ехомамография и ехография на коремни органи, част от които в световно признати центрове в чужбина – в Оксфорд, Кеймбридж и Бристол в Англия, Институт „Кюри“ във Франция, Унгария, Германия, Полша и Румъния.

Д-р Митова работи и специализира „Хирургия“ в Клиника по хирургия на Университетска болница „Лозенец“ от 2014 г., след което продължава работа в същата клиника като хирург, а в последствие и като Началник на Отделение по обща хирургия. През 2023 год. д-р Митова започва работа в УСБАЛО „Проф. Иван Черноземски“, гр. София като Началник на Отделение по хирургия на гърда след спечелен конкурс. В допълнение, в периода 2015-2023г. д-р Митова е хоноруван асистент по „Хирургия“ на студенти от специалностите „Медицина“ и „Медицина на английски език“ в МФ на СУ „Св. Климент Охридски“.

Д-р Митова има редица участия в национални и международни форуми с научни доклади и разработки.

III. АКТУАЛНОСТ И ЗНАЧИМОСТ НА РАЗРАБОТЕНАТА ТЕМА

Дисертационният труд на д-р Ваня Митова е посветен на една изключително актуална и социално значима тема, намираща се във фокуса на съвременната медицина и здравеопазване.

Ракът на гърдата продължава да бъде най-честото онкологично заболяване сред жените в световен мащаб и представлява сериозен медицински, социален и икономически проблем. В България липсата на утвърдена скринингова програма и стандарти за поведение рефлектира върху значително негативните резултати за преживяемост, и качество на живот на пациентите, в сравнение със средните за Европейския съюз. От значение е запазването на конфиденциалност и намляване на психологическия стрес от поставяне на диагнозата рак на гърда и необходимостта от последващо лечение и проследяване. Същевременно с това през последното десетилетие мобилното здраве (mHealth), телемедицината, изкуственият интелект и дигиталните здравни технологии се превърнаха в ключови инструменти за подобряване качеството на медицинските грижи. Особено важно е тяхното приложение в онкологията, където необходимостта от продължително проследяване, своевременно комуникация и активно участие на пациента е изключително висока. В тази връзка разработването на иновативни дигитални решения за профилактика, ранно диагностициране, проследяване и подкрепа на пациентите е от съществено значение.

Темата на дисертационния труд на д-р Митова е ясно и точно формулирана, и напълно съответства на световните тенденции за дигитална трансформация на здравните системи.

IV. СТРУКТУРА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Представеният дисертационен труд е разработен в обем от 154 страници, включва 14 таблици, 32 фигури и 3 приложения. Структуриран е съобразно всички изисквания за дисертация. Включва въведение, литературен обзор, цел и задачи, материал и методи, собствени резултати, обсъждане, изводи, приноси, публикации, използвана литература, и приложения.

Библиографската справка включва 181 литературни източника, от които 8 на кирилица и 173 на латиница.

Литературният обзор е задълбочен и демонстрира отлично познаване на съвременното състояние на проблема, както по отношение на онкологията, така и по отношение на софтуерните и дигиталните решения. Разгледани са основните концепции на мобилното здравеопазване, телемедицината, дигиталните здравни технологии и приложението на изкуствения интелект в онкологията. Анализирани са съществуващите мобилни приложения и системите за оценка на тяхното качество, и ефективност. Този раздел показва висока теоретична подготовка на автора и умение за критичен анализ на научната литература.

V. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДОЛОГИЯ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Целта на дисертационния труд е ясно формулирана и е насочена към анализ на ползите, и ефекта от мобилното здраве, използвайки безплатно мобилно приложение, насочено към повишаване на здравната информираност, подпомагане на профилактиката, диагностиката, лечението и проследяване на здрави жени, вече диагностицирани с рак на гърдата пациенти, и улесняване на връзката както между лекар и пациент, така и между лекари от различни специалности.

Поставените задачи са конкретни, логично подредени и напълно съответстват на формулираната цел. Те са **общо пет**:

- 1) Да се анализират характеристиките на потребителите (здравите жени), които използват приложението в *Модул за превенция и профилактика*.
- 2) Да се обобщят клинично-биологичните характеристики на пациентите-потребители в *Модул за диагностицирани пациенти*, които използват приложението.
- 3) Да се отчете активното потребление в *Модул за превенция и профилактика* съобразно извършени самопреглеждания, свързване със специалисти и онлайн консултации, брой кликове в модула, и да се отчете активното потребление в

Модул за диагностицирани пациенти съобразно извършени самопреглеждания, ежедневни упражнения, достъп до различните секции и информация за пациенти, свързване със специалисти, и онлайн консултации..

- 4) Да се извърши оценка на приложението за участие, функционалност, оформление и качество на информацията.
- 5) Да се отчете ефекта от използването на мобилното приложение.

В раздел „Материал и методи“ дисертантът анализира данни от значителен контингент от потребители - 1807 здрави жени/потребители и 240 диагностицирани с рак на гърдата пациенти, които са използвали мобилно здраве за информираност, профилактика, диагностика, лечение и проследяване. Изключващите критерии са ясно формулирани и методологично обосновани за постигане на достоверни резултати.

Методологичният подход е съвременен, добре структуриран и напълно адекватен на поставените научни задачи. За анализ на данните от приложението е използван аналитичен панел Mixpanel. За оценка на качеството на приложението е приложена Mobile Application Rating Scale (MARS). Статистически анализ е извършен чрез IBM SPSS Statistics v31 с подходящ избор на тестове (χ^2 , точен тест на Фишер, корелационен анализ) при ниво на значимост $p < 0,05$.

Особено висока оценка заслужава фактът, че изследването е базирано на реално функционираща дигитална платформа, използвана в ежедневната клинична практика.

VI. ОЦЕНКА НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ И ИЗВОДИ

Получените резултати са представени ясно, последователно и убедително. Отчита се най-висока ефективност на мобилното здраве сред здравите жени в активна възраст между 31 и 49 години, което определя значителния потенциал на този подход за масова профилактика и ранна оценка на риска. Анализът показва по-ниска ангажираност на жените над 60-годишна възраст, като д-р Митова насочва вниманието към необходимостта от разработване на адаптирани дигитални решения за тази група пациенти.

Особено ценни са резултатите, доказващи възможността за идентифициране на жени с повишен риск за рак на гърдата чрез структурирана дигитална оценка на рисковите фактори. Установеният висок индекс на превантивен дефицит ясно показва необходимостта от по-широко приложение на персонализирани профилактични програми. Доказана е пряката връзка между информираността за индивидуалния риск и активното здравно поведение на пациентите. Повишената готовност за търсене на специализирана помощ демонстрира реалния ефект на дигиталните инструменти върху профилактичната култура.

В изследването д-р Митова установява, че значителна част от пациентките с рак на гърдата не са диагностицирани чрез профилактични програми, което подчертава

необходимостта от усъвършенстване на съществуващите скринингови стратегии, като мобилното здраве би могло да се интегрира като ценен инструмент за това.

Убедително е показана ролята на мобилното здраве за дългосрочно проследяване на пациентите, психологическа подкрепа и подобряване на качеството на живот.

Впечатляващи са данните за приложението BreastHelp, което успешно функционира не само в национален мащаб, но и демонстрира международно разпространение в 36 държави.

Получената висока MARS оценка ($4,39 \pm 0,48$) превишава публикуваните средни стойности за сравними онкологични приложения (3,2–4,1) и доказва високото качество, надеждност, и конкурентоспособност на разработената платформа.

Десетте извода на дисертанта са коректно формулирани, научно обосновани и напълно съответстват на получените собствени резултати.

VII. ОЦЕНКА НА ПРИНОСИТЕ

Д-р Митова посочва **10 приноса**, които имат научна, научно-приложна и практическа стойност.

Научните приноси имат оригинален характер и допринасят за разширяване на знанията относно приложението на мобилното здраве в онкологията.

За първи път в България е извършен цялостен анализ на ролята на мобилното здраве при профилактиката, диагностиката и проследяването на пациенти с рак на гърдата. Доказана е възможността мобилните приложения да служат като ефективен инструмент за оценка на риска и идентифициране на жени с повишена вероятност за развитие на заболяването.

Сред научно-приложните приноси следва да се отбележи разработването и валидирането на интегриран модел за мобилно здраве, който обединява профилактика, оценка на риска, дистанционна комуникация, проследяване, и мултидисциплинарна подкрепа, доказаната чрез стандартизирана MARS оценка функционалност и надеждност на платформата.

Практическите приноси са с особено висока стойност. Създадена и внедрена е реално функционираща дигитална платформа, която интегрира профилактика, диагностика, лечение и проследяване на пациентите в единна среда, избягвайки фракционирането на грижите. Доказана е ефективността на дистанционните медицински консултации и дигиталната психосоциална подкрепа като част от комплексната грижа за пациентите с рак на гърдата. Потвърден е потенциалът на интегрирания mHealth подход за подобряване на профилактиката, ранното откриване, проследяването, комуникацията между пациент и специалист, и качеството на живот.

Считам, че всички формулирани приноси са лично дело на докторанта и представляват съществен принос за развитието на онкологията, и дигиталното здравеопазване в България.

VIII. ПУБЛИКАЦИИ

За защита на докторската степен д-р Ваня Митова представя четири научни публикации - 3 на български и 1 на английски в международно списание European Journal of Surgical Oncology.

Резултатите са представени и обсъждани на национални и международни научни форуми, което потвърждава тяхната научна значимост, и добра апробация.

Публикационната активност напълно удовлетворява изискванията за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“.

IX. АВТОРЕФЕРАТ

Представеният автореферат отразява точно и коректно съдържанието на дисертационния труд, и отговаря на всички изисквания за подобен вид академичен труд.

X. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представеният дисертационен труд на д-р Ваня Иванова Митова представлява самостоятелно, оригинално и завършено научно изследване с безспорни научни, научно-приложни и практически приноси. Темата е актуална и е разработена на високо професионално ниво. Използваната методология е коректна, получените резултати са убедителни, а направените изводи и приноси имат съществено значение за развитието на съвременната онкология, и дигиталното здравеопазване.

Дисертационният труд напълно отговаря на изискванията на Закона за развитието на академичния състав в Република България, Правилника за неговото прилагане и Правилника за условия и реда на придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности в УСБАЛО „Проф. Иван Черноземски“ ЕАД. Познавам лично д-р Ваня Митова и в продължение на много години съм наблюдавал нейното професионално и научно израстване.

Въз основа на всичко гореизложено давам своята категорично ПОЛОЖИТЕЛНА оценка на дисертационния труд „Нов подход за профилактика, диагностика, лечение и проследяване при рак на гърдата чрез мобилно здраве“ и убедено препоръчвам на уважаемото Научно жури да присъди на д-р Ваня

Иванова Митова образователната и научна степен „Доктор“ по научна специалност „Онкология“ (03.01.46).

20.06.2026 г.

гр. София

С уважение:



Доц. д-р Радовет Горнев, дм