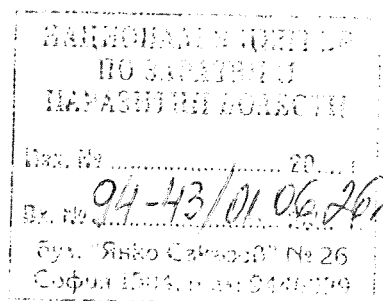


**НА ВНИМАНИЕТО НА ЧЛЕНОВЕТЕ
НА НАУЧНОТО ЖУРИ /НЖ/, ОПРЕДЕЛЕНО
СЪС ЗАПОВЕД №80/16.03.2026 г. ЗА ПРОВЕЖДАНЕ
НА КОНКУРС ЗА ЗАЕМАНЕ НА АКАДЕМИЧНА
ДЛЪЖНОСТ „ПРОФЕСОР“ В НЦЗПБ ,ИЗДАДЕНА
ОТ ДИРЕКТОРА НА НЦЗПБ, СОФИЯ**



РЕЦЕНЗИЯ

На научната продукция на Доц. Ивайло Алексиев Иванов, дб, завеждащ НРПЛ по HIV и завеждащ отдел „Вирусология“ при НЦЗПБ във връзка с конкурса, обявен в ДВ – 113, стр. 225 от 03.03.2026 г. за заемане на акад. длъжност „Професор“ , за нуждите на отдел „Вирусология“ на НЦЗПБ. София

от проф. дмн Радка Младенова Аргирова, лекар-вирусолог, Клинична Лаборатория, УМБАЛ Токуда, София

УВАЖАЕМИ ЧЛЕНОВЕ НА НАУЧНОТО ЖУРИ,

Доц. Ивайло Алексиев е завършил Биологическия Факултет на СУ „Св. Климент Охридски“ през 1994 г. В НЦЗПБ постъпва в НРПЛ по HIV през 2003 г., а през 2008 г. придобива специалност „Клинична вирусология“. За времето 2008-2011 г. е докторант в НЦЗПБ, през 2011 г. придобива ОНС „доктор“ след успешно защитен дисертационен труд. От 2014 г. е доцент, от 2016 – завеждащ НРПЛ по HIV, а от 2024 г. - Завеждащ отдел „Вирусология“ при НЦЗПБ.

От 2006 до 2018 г. кандидатът е участвал в 6 курса за специализация главно в областта на секвениране, биоинформатика и подобни аспекти на молекулярната биология на HIV в редица световни и европейски центрове, сред които се откроява спечелената и успешно осъществена стипендия „Фулбрайт“ като гост-изследовател в Университета на Флорида, САЩ (5 месеца), обучението по филогенетика и NGS, CDC, Атланта, САЩ (2 месеца) през 2013 г., 2-седмичното обучение по секвениране и анализ на резистентни мутации при HIV в Люксембургския институт по здравеопазване и 4 краткосрочни обучения в Италия, Гърция и Египет. В края на 2025 г. кандидатът защити успешно дисертация на тема: „Антиретровирусна резистентност и молекулярна епидемиология на HIV-1 в България: интегриран анализ на генетичното разнообразие, филодинамиката и демографските корелации“ и получи научната степен „Доктор на науките“.

В обявения конкурс доц. Ивайло Алексиев е единствен кандидат.

Научно-изследователската дейност на доц. Ивайло Алексиев според самия него може да се фокусира в следните области: (1) молекулярна епидемиология и антиретровирусна резистентност на HIV-1; (2) коинфекции при хора, живеещи с HIV; (3) геномна епидемиология на SARS-CoV-2 и други респираторни вируси; и (4) молекулярна диагностика на вирусни инфекции и други патогени.

В основата на тази научна продукция лежи дългогодишна научно-изследователска и диагностична дейност по потвърдителната диагностика на HIV-инфекцията с владеене и използване на всички съвременни молекулярно-биологични методи, както и биоинформатиката на модел HIV, включваща секвениране и анализ на резистентни мутации при HIV, възникващи в хода на антиретровирусната терапия (АРТ). Напомняме, че СЗО все още не е отменила пандемията HIV/СПИН и дори само в този смисъл цялата научно-изследователска дейност на кандидата, при това във всички етапи, е актуална.

Молекулярната епидемиология на HIV-1 в България включва систематични анализи на генетичното разнообразие на вируса, еволюционната динамика на различните субтипове, филогеографски реконструкции, изследване на трансмисионни кълстери и мрежи, както и молекулярна характеристика на антиретровирусната лекарствена резистентност. Тези изследвания са реализирани върху най-обширната и дългосрочно поддържана молекулярно-епидемиологична база данни за HIV-1 в България, включваща анализ на над 1650 *pol* секвенции, обхващащи период от 35 години (1989–2023). Този уникален масив от данни представлява научен ресурс с изключително национално и регионално значение.

Коинфекциите с HBV и HCV при лицата, живеещи с HIV включват молекулярна характеристика на трансмисията на двата вируса в тази популация. Получените резултати допринасят съществено за разбирането на съпътстващата заболяемост при HIV инфекция и имат пряко приложение в клиничната практика, общественото здраве и необходимата превенция.

Вирусологът и биоинформатик Ивайло Алексиев не е безразличен към еволюцията и геномната епидемиология на SARS-CoV-2. В тази област изследванията му включват систематично секвениране и филогенетичен анализ на циркулиращите вирусни варианти в България. Документирани са въвеждането, разпространението и заместването на вариантите Alpha, Delta и Omicron, както и на рекомбинантни форми, анализирани са поствакцинални инфекции, коинфекции с други патогени и са осъществени международни сравнителни проучвания, свързани с глобалния геномен надзор. Тези изследвания, реализирани в условията на пандемията от COVID-19, представляват значим принос към разбирането на националните особености в контекста на световния процес на мониторинг на SARS-CoV-2 вируса. Освен с пандемичния причинител, доц. Алексиев е работил и помагал с диагностиката и на други вируси – грип, RSV и др.

По своята същност, преди всичко, изводите от приложените изследвания, особено в областта на биоинформатиката на HIV, са важни и необходими както на индивидуално, така и на популационно равнище, тъй като директно показват в динамика хода на HIV-1 епидемията в България – разпространение на вируса – географско и сред отделни общности, таргетни групи и взаимодействието между тях. От друга страна, молекулярно-вирусологичните анализи обогатяват знанията ни за еволюцията на HIV-1

на локално и глобално равнище. Изводите от тях са убедителни и актуални, а публикуването им в най-реномирани списания потвърждават тяхното значение.

Особено място в работата на доц. Алексиев заема Системата за оценка на резистентността чрез HIVDB, която отчита пет различни нива на лекарствена резистентност, описани и използвани от автора в докторската му дисертация. Показана е класификация на резистентните мутации, както и отношението им към отделните класове АРТ. Изводите от оценката на резистентността имат и неопределимо практическо значение.

Молекулярно-вирусологичният анализ на трансмисионните кълъстери на въведените и разпространени HIV-1 субтипове в България, е венецът и обединителното звено на всички предшествващи изследвания. Данните показват, че още в началото на епидемията източниците на вируса са основно в страната, а не са внесени отвън - 88.4% от лицата от първата група декларират заразяване в страната. Този извод противоречи на твърдения от началото на епидемията, че HIV основно е внесен у нас отвън. Характеристиките на отделните кълъстери и разпространението на вируса вътре в тях са изчерпателни, информативни и с потвърдителен характер. Детективското разкриване на активни трансмисионни мрежи на HIV-1 с доминиране на MSM-MSM връзки и значими междупопулационни MSM-XET връзки предоставя материал за размисъл и необходимост от специфично таргетиране на епидемиологичния надзор.

По отношение на антиретровирусната резистентност – особено интересен е изводът, че е документирана контролирана епидемия на трансмисионна резистентност с честота 5,7% при 1053 нелекувани пациенти, съответстваща на критериите на СЗО за успешен епидемиологичен контрол. Това е много добра атестация както за лабораторията, така и за лечебното звено в Инфекциозна болница.

Тук трябва да отбележим и специализираната монография на кандидата HIV АНТИРЕТРОВИРУСНИ МЕДИКАМЕНТИ И РЕЗИСТЕНТНИ МУТАЦИИ, 2024 г., в която много подробно е описан опита на автора и НПЛ по HIV по антиретровирусната резистентност.

Накратко, научните изследвания на доц. Алексиев показват многостранното, комплексно и уникално разнообразие на българската HIV епидемия, тясно свързана с географския кръстопът, на който се намира страната, както и сериозния принос, който „малката“ епидемия може да даде към глобалното разпространение и еволюция на вируса.

Напълно съм съгласна с приносите на доц. Алексиев, идентифицирани от самия него в авторската справка. Специално подчертавам стабилното многогодишно научно сътрудничество с редица водещи европейски страни и САЩ, което ясно се вижда в колективите на публикациите му.

Ивайло Алексиев е експериментатор, аналитик и организатор – при това с ясно очертана последователност в целите на изследванията си, конкретни изводи с фундаментален научен характер, водещи до следващите експерименти. В интензивния научен живот и дейност на Алексиев всяка публикация ражда нова перспектива, трудовете му носят завършен характер, но надничашото зад всеки от тях ново предизвикателство предопределя неговата и на лабораторията дейност като че ли като безкрайна и все по-

задълбочена. Перспективността на изследванията му винаги бележат потенциал за възможно практическо приложение и практическа полза за индивида и за общественото здраве.

Публикационната активност на Ивайло Алексиев е забележителна. За целите на придобиване на академичното звание „професор“ Ивайло Алексиев прилага 41 научни статии в рецензирани международни списания с общ импакт фактор 172.9 . Специално отбелязвам, че те не повтарят статиите представени за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, на научната степен „доктор на науките“ и за заемане на академичната длъжност „доцент“. Приложен е и списък от 16 статии без импакт фактор, 201 презентации в чужбина, ръководител на 4 научни проекта, финансирани от НФНИ /единият от които изпълнен в CDC, Atlanta, USA/, участник в 7 научни проекта – 5 с национално и 2 – с международно финансиране. Доц. Алексиев е търсен колега, сътрудник и съавтор. Този факт се потвърждава от 475-те цитирания в световната научна преса, като в този брой не са включени цитирания в публикации, използвани при придобиването на ОНС „доктор“, доцент и доктор на науките.

Учебната натовареност на доц. Алексиев е 177 ч. средно годишно. Тук трябва да се добавят още факти от учебната му и преподавателска дейност: под негово ръководство са защитени 2 дисертации за ОНС „доктор“ и 2 дипломни работи на магистри. Обучил е около 10 души на биоинформатика на модел HIV. Той е организатор на ежегодни Конференции по HIV, на които се обменя научен и практически опит по диагностика, лечение и всички новости в тази бързо развиваща се област на медицината, биологията и еволюцията. Общо – в редица наукометрични показатели – напр. публикации - доц. Алексиев покрива и далеч надхвърля изискванията за придобиване на академичната длъжност „професор“. Общо, той има внушителния сбор от 2353 т. срещу изискуеми 450 т. според ЗРАКРБ и Правилника на НЦЗПБ. Отделно, 970 български секвенции изолирани от *pol* гена на HIV-1 в НРПЦ по HIV са публикувани в GenBank, за да са достъпни за световната научна общност.

Доц. Ивайло Алексиев е установил трайни научни международни контакти с водещи научни институти и организации, които са често партньори и съавтори в изследователската му дейност - CDC, Атланта, САЩ, Университетът на Флорида, САЩ, Campus Bio-Medico University, Рим, Италия, Люксембургския Институт по здравеопазване и др. Неговите изследвания са финансирани от НЦЗПБ, Министерството на здравеопазването на Република България (проект ДН03/2 от 16.12.2016 г., Фонд „Научни изследвания“, както и по проект BG05M2OP001-1.002-0001 по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014–2020“, съфинансирана от Европейския фонд за регионално развитие. Всичко това показва пълна увереност и надеждност от страна на донорите по отношение на провежданите изследвания и получените резултати.

В заключение, комплексната ми оценка на доц. Ивайло Алексиев във връзка с кандидатурата му за академичната длъжност „професор“ го представя като високо ерудиран научен изследовател в областта на фундаменталната вирусология, молекулярната епидемиология и биоинформатика в областта на HIV инфекцията в контекста на българската HIV епидемия, с уникални характеристики на тази епидемия, публикувани в най-престижните световни научни списания и бази данни. Трудовете на

кандидата са многократно цитирани, той е търсен колега, съавтор и организатор на научни събития. Всичко това ми дава основание да гласувам категорично „ЗА“ заемането на академичната длъжност „професор“ от доц. Ивайло Алексиев с пожелания за още по-успешна научно-изследователска работа. Открито призовавам и останалите членове на научното жури да подкрепят моя вот и оценка.

София, 31.05.2026

РЕЦЕНЗЕНТ:

/Проф. ДМН Радка Аргирова/