



До
Председателя на научното жури,
определено със Заповед № 80 / 16.03.2026 г.
на Директора на НЦЗПБ
проф. д-р Ива Христова, дмн

РЕЦЕНЗИЯ

от проф. д-р Нели Корсун, дмн – член на научното жури

относно участието на доц. ИВАЙЛО АЛЕКСИЕВ ИВАНОВ – доктор на науките

в конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ за нуждите на Отдел
„Вирусология“ при НЦЗПБ, обявен в Държавен вестник, бр.115 от 30.12.2025 г.

I. Кариерно развитие на кандидата

Доц. Ивайло Алексиев Иванов завършва висше образование в Биологическия факултет в Софийския университет „Св. Климент Охридски“, където се дипломира като магистър през 1994 г. От 2003 г. работи в НПРЛ по HIV в НЦЗПБ. Придобива специалност „Клинична вирусология“ през 2008 г. От 06.2008 до 09.2011 г. е докторант в НЦЗПБ, където в 2011 г. защитава дисертация на тема „Молекулярно-вирусологично характеризирани на епидемията от HIV-1 в България чрез секвениране и филогенетичен анализ“ и придобива ОНС „Доктор по вирусология“. През 2014 г. е избран за „Доцент“; от 2016 г. е завеждащ НРПЛ по HIV, а от 2024 г. е завеждащ отдел Вирусология при НЦЗПБ. През ноември 2025 г. защитава дисертация на тема «Антиретровирусна резистентност и молекулярна епидемиология на HIV-1 в България: интегриран анализ на генетичното разнообразие, филодинамиката и демографските корелации» и придобива научната степен „Доктор на науките“. Преминал е 6 специализации по молекулярно-биологични методи и биоинформатика във водещи научни центрове в Атина (2006 г.), Кайро (2009 г.), CDC Atlanta, САЩ (2013 г.), Рим (2014 г.), Люксембург (2016 г.) и Гейнсвил, САЩ (2016 г.). Специализацията в Университета на Флорида в Гейнсвил е с продължителност 5 месеца и е на базата на спечелена стипендия „Фулбрайт“ за преподаване и изследвания.

II. Получени материали

Всички материали по конкурса получих на електронен носител. Кандидатът доц. Ивайло Алексиев е представил документи, съответстващи на изискванията на ЗРАСРБ и на Правилника за прилагането на ЗРАСРБ в НЦЗПБ, както и доказателства за изпълнение на минималните национални изисквания за заемане на академичната длъжност „Професор“ (показатели А, В, Г, Д, Е).

III. Съответствие на кандидата спрямо минималните национални изисквания, съдържащи се в Правилника за прилагане на ЗРАСРБ - Условия и ред за заемане на академичната длъжност "професор" (изм. и доп, ДВ, бр. 59 от 22.07.2025).

Група от показатели	Показател	Брой точки	Изискуем брой точки	Брой точки на база представени доказателства
А	1. Дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен "доктор"	50	50	50
Б	2. Дисертационен труд за присъждане на научна степен "доктор на науките"	100	-	
В	4. Хабилатационен труд - научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)	25 за публ. в Q1 20 за публ. в Q2 15 за публ. в Q3 12 за публ. в Q4	100	572
Г	7. Научна публикация в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилатационния труд	25 за публ. в Q1 20 за публ. в Q2 15 за публ. в Q3 12 за публ. в Q4	200	418
Д	11. Цитирания в научни издания, монографии, колективни томове и патенти, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus)*	2	100	970
Е	12. Придобрита научна степен "доктор на науките"	75	150	75
	13. Ръководство на успешно защитил докторант (n е броят съ ръководители на съответния докторант)	50/n		100
	14. Участие в национален научен или образователен проект	10		50
	16. Ръководство на национален научен или образователен проект	20		40
	17. Участие в международен научен или образователен проект	20		80
	18. Привлечени средства по проекти, ръководени от кандидата	1 точка за всеки 5000 лв.		48
Общо			600	2403

От изложената по-горе таблица става ясно, че представените от доц. Ив. Алексиев доказателства по отделните групи показатели от Правилника за прилагане на ЗРАСРБ надхвърлят изискуемия брой точки. Общият брой точки на кандидата е 2403 при изисквания минимален брой 600.

IV. Обща характеристика на дейността

Научната продукция и публикационна активност

За участие в настоящия конкурс доц. Ивайло Алексиев представя общо 57 научни труда, от които по показател В4: 26 на учни публикации в издания, които са реферирани и

индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus) с импакт фактор; по показател Г7: 15 научни публикации в издания, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Web of Science и Scopus), извън хабилитационния труд с импакт фактор и 16 статии без импакт фактор. Публикациите не повтарят представените за придобиване на ОНС "Доктор", на научната степен "Доктор на науките" и за заемане на академичната длъжност "Доцент". Общо 22 статии са публикувани в издания с Q1, 12 - в издания с Q2, 7 - в издания с Q3 и 7 - в издания с Q4. Общият импакт фактор на 41 публикации е 172,928. Доц. Ив. Алексиев е първи автор в 9 (16%) от публикациите, което говори за водещата му роля в значителна част от научни изследвания. Кандидатът представя 485 цитирания, установени в базата данни Scopus. Не са включени цитирания в публикации, използвани при придобиването на ОНС „Доктор“, „Доктор на науките“ и „Доцент“. Н-индексът му в Scopus е 18. Цитиранията в световните бази данни показват значимостта на разработваните от кандидата научни теми и признанието на международната академична общност.

За участие в настоящия конкурс доц. Ив. Алексиев е представил списък с участия в 39 научни форума, проведени в чужбина и 162 национални научни прояви. Публикациите и участията свидетелствуват за значителна публикационна активност през всички периоди от научната кариера на кандидата.

Участие в научно-изследователски проекти

Доц. Ив. Алексиев има участия в пет национални научни проекта, от които четири са финансирани от Фонд „Научни изследвания“ и един е финансиран от Медицински Университет, София. Участва също в два международни научни проекта. Той е ръководител на четири национални научни проекта. В проектите, ръководени от кандидата, са привлечени 240 000 лв.

Основни направления в научната дейност

Научната продукция на доц. Ив.Алексиев включва четири основни научни направления: (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.

Научните приноси на кандидата са представени подробно в академичната справка. От тях ще отбележа приносите с научно-теоретичен характер:

I. Молекулярна епидемиология на HIV-1 и антиретровирусна резистентност

1. Установено е изключително високо генетично разнообразие на HIV-1 в България, характеризиращо се с циркулация на множество вирусни субтипове (A1, A6, A7, B, C, F1

и други), циркулиращи рекомбинантни форми (CRF01_AE, CRF02_AG и други), както и уникални рекомбинантни форми.

2. Реконструирана е комплексната еволюционна история и филогеография на HIV-1 епидемията в България чрез прилагане на филодинамичен анализ и модели на молекулярен часовник.

3. Идентифицирани са субтип-специфични епидемиологични модели, характеризиращи се с ясно разграничими географски, демографски и трансмисионни профили.

4. Разработена и приложена е комплексна методология за идентифициране и анализ на филогенетични трансмисионни клъстери, основана на интеграция на съвременни биоинформационни инструменти (ClusterPicker, MicrobeTrace, BEAST) и използване на различни генетични дистанционни прагове за разграничаване на скорошни ($d = 0.5\%$) и по-отдалечени ($d = 1.5\%$) трансмисионни събития.

5. Проведен е първият систематичен национален анализ на антиретровирусната лекарствена резистентност върху представителна извадка от 1 654 HIV-1 секвенции.

6. Установена е изходната честота на резистентност към интегразни инхибитори (InSTI) в Европа преди въвеждането на този клас антиретровирусни медикаменти в клиничната практика.

7. Проведен е мащабен европейски мултицентров анализ на трансмисионната HIV резистентност върху 4 140 нелекувани индивиди от 26 европейски държави (2008–2010 г.).

II. Коинфекции при хора, живеещи с HIV

8. Установени са високи нива на коинфекции с вирусите на хепатит В (HBV) и хепатит С (HCV) сред лица, живеещи с HIV в България през периода 2010-2015 г.

9. За първи път е охарактеризирана молекулярната епидемиология на HCV инфекцията в рисков общности в България чрез анализ на случаи на HIV/HCV коинфекция.

10. Проведено е първото комплексно регионално проучване, оценяващо състоянието на грижата за пациенти с вирусни хепатити в 16 държави от Централна и Източна Европа, което разкрива съществени неравенства в достъпа до съвременна диагностика и терапия.

III. Геномна епидемиология на SARS-CoV-2 по време на пандемията от COVID-19

11. Проведени са комплексни изследвания върху геномната епидемиология на SARS-CoV-2 в България чрез систематичен анализ на целогеномни секвенции за тригодишен период (2020–2023 г.), документиращ въвеждането, циркулацията и последователното доминиране на различни вирусни варианти.

12. Идентифицирано е ранното въвеждане и разпространение на SARS-CoV-2 Delta AY.4.2.1 суб-линия в България, представляващо първото научно съобщение за този вариант.

13. Проведено е първото в България геномно характеризиране на рекомбинантния вариант XAN на SARS-CoV-2, съставен от сублиниите BA.2 и BA.5 на Omicron.

14. Анализирани са поствакцинални инфекции със SARS-CoV-2 при медицински работници, напълно имунизирани с ваксината Pfizer-BioNTech (BNT162b2) при наличие на документирани IgG антитела.

15. Проведен е първият систематичен анализ на реинфекциите със SARS-CoV-2 в България, обхващащ периода на първите три основни пандемични вълни (март 2020 – декември 2021 г.).

IV. SARS-CoV-2 и други респираторни вируси

16. Установена е слаба циркулация на ендемичните човешки коронавируси (HCoVs) по време на пандемията от COVID-19 в България.

17. За периода октомври 2020 - януари 2024 г. са охарактеризирани респираторни вирусни коинфекции с участието на SARS-CoV-2.

18. Проучена е молекулярната епидемиология на RSV в България за сезоните 2014-2018 и 2020-2023 г. с изразени междусезонни колебания и смяна на субгруповото доминиране.

V. HIV сред уязвими популации: епидемиология и поведенчески фактори

19. Проведен е мащабен мултицентров биоповеденчески надзор сред МСМ в 13 европейски държави в рамките на проекта Sialon II, включващ общо 4966 участници.

20. Установени са високи нива на недиагностицирани HIV инфекции сред европейската МСМ популация, като приблизително една трета от лицата, живеещи с HIV (47,1% от 497 участници с HIV-реактивни проби) не са били наясно със своя инфекциозен статус.

21. Проведен е количествен анализ на дела на европейските МСМ, отговарящи на критериите за преекспозиционна профилактика (PrEP).

VI. HIV имунопатогенеза и биомаркери

22. Установени са повишени нива на лабилен железен пул (labile iron pool, LIP) в CD4+ и CD8+ Т-клетки при хора, живеещи с HIV, с неоткриваем вирусен товар в резултат на продължителна комбинирана антиретровирусна терапия (сART), въпреки възстановяването на хемоглобина и серумните показатели за желязо.

23. Идентифицирани са Т-лимфоцитни фенотипни и митохондриални параметри като маркери на непълно имунно възстановяване при хора, живеещи с HIV на дългосрочна сART.

24. Идентифицирани са генетични сигнатури на имунно възстановяване при хора, живеещи с HIV, на дългосрочна съвременна антиретровирусна терапия чрез анализ на експресията на иРНК на гени, асоциирани с HIV инфекцията и HIV-свързаните коморбидности.

Приносителите с научно-приложен характер са в областта на клиничната практика и терапевтичните стратегии, епидемиологичния надзор и превантивните системи, здравните политики и стратегическото планиране, както и международното сътрудничество и научния капацитет.

Учебно-методическа и преподавателска дейност

Доц. Ив. Алексиев представя справка за учебна натовареност през периода 2021-2025 г. От справката се вижда, че учебната му дейност включва 205 учебни часа през 2021 г., 143 часа през 2022 г., 193 часа през 2023 г., 167 часа през 2024 г. и 179 часа през 2025 г. Средната годишна натовареност е 177,4 часа. Доц. Ив. Алексиев е ръководител на два успешно защитили докторанта в самостоятелна и редовна форма на обучение. Ръководител е и на две дипломни работи от магистърската програма в СУ „Св. Климент Охридски“.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Познавам доц. Ивайло Алексиев от постъпването му на работа в НЦЗПБ. Изключителен професионалист в областта на биоинформатиката и съвременните молекулярни методи във вир усологията, изграден специалист с над 25 годишен опит, той е също дълбоко уважаван от своите колеги и специализанти. Отличава се със способността да сформира научни екипи и да печели научни проекти, да решава важни проблеми в областта на общественото здравеопазване. Научните му изследвания, отразени в многобройни научни публикации са получили широко международно признание. Високият импакт фактор и цитиранията на статиите му многократно надвишават наукометричните изисквания. Представените от доц. Ивайло Алексиев материали по настоящия конкурс показват, че той отговаря напълно на задължителните и специфични условия и наукометрични критерии за заемане на академичната длъжност „Професор“. Давам убедено положителна оценка и препоръчвам на уважаемото научно жури да присъди на доц. Ивайло Алексиев Иванов академичната длъжност „Професор“ в област на висшето образование 4. Природни науки, математика и информатика, Професионално направление 4.3. Биологически науки, научна специалност „Вирусология“.

31.03.2026 г.

Член на научното жури:.....

/проф. д-р Нели Корсун, дмн/