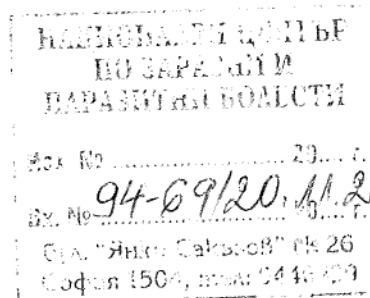


ДО ПРЕДСЕДАТЕЛЯ НА НАУЧНОТО ЖУРИ



СТАНОВИЩЕ

От професор Алексей Славков Савов дб.

Национална Генетична лаборатория СБАЛАГ Майчин дом

ОТНОСНО: провеждане на процедура за придобиване на научната степен „Доктор на науките“ в област на висше образование 4. „Природни науки математика и информатика“; професионално направление 4.3. „Биологически науки“ по научна специалност „Вирусология“ за нуждите на отдел „Вирусология“ на НЦЗПБ. Процедурата е обявена със заповед 276 от 06.10.2025 на НЦЗПБ.

Заглавие на дисертацията: „Антиретровирусна резистентност и молекулярна епидемиология на HIV-1 в България: интегриран анализ на генетичното разнообразие, филодинамика и демографските корелации“

Обща част

Доцент Ивайло Алексиев Иванов, д.в., представи своята дисертация за придобиване на образователната и научна степен „Доктор на науките“ пред разширен колегиум на отдел „Вирусология“ към НЦЗПБ на 11.09.2025 г. Авторефератът на дисертацията е публикуван на сайта на НЦЗПБ. Всички необходими документи, свързани с дисертацията, са представени съгласно Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото прилагане..

Кратки биографични данни

Доцент Ивайло Алексиев Иванов е завършил висше образование през 1994 г. в СУ „Св. Климент Охридски“ гр. София. От 2003 до сега работи в Национална Референтна Потвърдителна Лаборатория по HIV в НЦЗПБ. През 2014 е избран за доцент, а през 2024 завеждащ отдел „Вирусология“ при НЦЗПБ. Кандидатът има няколко специализации свързани с неговото професионално направление в чужбина, включително и престижната стипендия „Фулбрайт“, като гост-изследовател в Университет на Флорида, САЩ.

Научни трудове

Общ преглед на научните трудове

Публикационната активност на доцент Ивайло Иванов е представена от 86 научни публикации от които 52 са в списания с импакт фактор/ранг. По научните му трудове в достъпните бази данни са намерени 590 цитирания (без самоцитиране). H-индекс (Scopus, без самоцитирания) е 12. **Във връзка с дисертационния труд са публикувани 8 научни статии** в рецензирани международни списания с импакт фактор, в които е първи автор на шест и **една монография "HIV, антиретровирусни медикаменти и резистентни мутации"**: С тези показатели доцент **Иванов събира 408 точки по отделните показатели, като надхвърля изискуемите по правилник 350 точки.**

Дисертационен труд

Темата на дисертационният достига височините на една епоха на проучвания на епидемиологията на HIV инфекцията в България. Развитието на молекулярно биологичните технологии дават все по детайлни данни за вирусната генетиката, които определят насоки за различни действия в областта на обществено здраве. Той показва кои вирусни линии се разпространяват, къде резистентността ерозира лечението и кои общности са най-засегнати – след което превръща това в по-функционални политики за антиретровирусна терапия (АРТ), целенасочена превенция, бърза реакция на епидемии и справедливо разпределение на ресурсите. За България доказателствата за различна динамика на подтиповете и модели на резистентност са убедителни аргументи за устойчиво генотипизиране, интервенции, базирани на клъстери, и рутинно наблюдение на резистентността, вградено в националните стратегии за превенция.

Акцентът на дисертационния труд е върху три класа антиретровирусни медикамента NRTI, NNRTI и PI, които са анализирани в изследвания период. Доцент Алексиев представя моделите на антивирусната резистентност и обосновава ролята на вирусното генотипизиране за оптимизацията на терапевтичните схеми и постигане на максимална ефикасност. На тази основа е дефинирана целта на научната разработка, като задачите са

разделени в пет групи, включващи характеристика на антивирусната резистентност, молекулярно профилиране, филогенетичен анализ и др.

Клинична група и методи

Клиничната група е впечатляваща като обем и включва над 4000 лица регистрирани в периода от 1986 до 2023 година. Това дава възможност за много детайлна статистическа обработка на данните. Пациентите са разделени в четири групи съобразно механизмите на заразяване с вируса, което позволява да се проследи динамиката на вирусната инфекция, както и много други епидемиологични характеристики. Цялата експериментална част обединяваща преданалитичната и аналитична обработка на пробите е съобразена със стандартите и международни препоръки. Същото се отнася и до биоинформатиката и статистическите анализи покриващи всички критерии за такъв тип изследвания.

Резултати

Проучванията в България на тази тема са представени в многобройни публикации в национални и международни списания. За настоящия труд авторът анализира шест избрани ключови научни публикации, които илюстрират практическото приложение на описаните методи и техните конкретни методологични подходи. **Като най-открояващи се насоки и приноси мога да посоча:**

- Картографиране на генетичното разнообразие, което дефинира циркулиращите подтипове и рекомбинанти, разкривайки мрежи за предаване и пътища на въвеждане. В страната се открояват различни модели и мутации на резистентност в подтипове A1, A6 и A7, подчертавайки как специфичната за линията динамика оформя локалните епидемии.
- Количествено определяне на предаваната и предлечебната резистентност даваща информация за мутации на резистентност при нелекувани индивиди, информирайки за стабилността на режима на първа линия и необходимостта от тестване за резистентност преди започване на терапия.

- Филодинамика на разпространението: Използва филогенни с времеви мащаб за оценка на темповете на растеж, ефективния размер на популацията и клъстерите на предаване, идентифицирайки горещи точки и периоди на бързо разширяване, които налагат целенасочени интервенции.

- Свързване на вирусологията с демографските данни: Корелира клъстерите и резистентността с възрастта, пола, рисковите групи, географията и миграцията, разкривайки неравенствата и определяйки популациите, където достъпът до превенция и лечение трябва да бъде засилен.

Заклучение

Доцент Ивайло Алексиев Иванов е **разпознаваем експерт на национално и международно ниво в областта на вирусологията и молекулярната диагностика**. Неговата впечатляваща научна кариера се откроява с широкия спектър на интереси, иновативни методологични подходи и богата научна продукция. Дисертационният труд е с безусловен принос към националните стратегии за превенция в България.

Имайки предвид всичко това, си позволявам да препоръчам убедено на уважаемото **Научно жури да му бъде присъдена научната степен „Доктор на науките“ в област на висше образование 4. „Природни науки математика и информатика“; професионално направление 4.3. „Биологически науки“ по научна специалност „Вирусология“**

04.11.2025

Изготвил Становището:

професор Алексей С. Савов „доктор“.