

СТАНОВИЩЕ

по конкурс за заемане на академичната длъжност „доцент“ при Централна лаборатория по приложна физика, БАН, Пловдив в област 4 Природни науки, математика и информатика, по професионално направление 4.1 „Физически науки“, научна специалност „Физика на кондензираната материя“, обявен в ДВ бр. 55 от 08.07.2025г.

с кандидат **гл. ас. д-р Христо Тодоров Кисов**, ЦЛПФ, БАН

Становището е изготвено от:

проф. дфзн Веселин Тодоров Дончев, Физически факултет на СУ “Св. Кл. Охридски“, в качеството му на член на научното жури по конкурса съгласно заповед 32/21.08.2025г. на Директора на ЦЛПФ, БАН

Христо Тодоров Кисов е единствен кандидат в конкурса. За участие в конкурса кандидатът е представил 28 публикации, 2 патента и една заявка за патент. От публикациите 15 са с IF, а 12 с SJR. По отношение на квартили, 8 публикации са в Q1, 3 са в Q2, 3 са в Q3, 1 е в Q4, и една е без квартил и без SJR. Христо Кисов е първи автор в 7 от работите. Общият брой цитати на публикациите е 39, а съгласно Scopus h-индексът е 4. Представени са също така декларации от съавтори за приноса на кандидата в отделните публикации, свидетелства и документи от патентното ведомство на РБ, граждански договори и удостоверения за проведена преподавателска дейност и две уверения за ръководство на дипломанти.

Христо Кисов е завършил специалност инженерна физика в ПУ „Паисий Хилендарски“, Пловдив със специализация: Лазерна техника и технологии през 1996г, като получава титлата Магистър по физика. Бил е задочен докторант в същия университет от 2005 до 2009г., но до момента остава отчислен с право на защита. Веднага след това става редовен докторант в Технически университет София, филиал Пловдив, Катедра по Лазерна техника и електроника, и през 2013г. получава титлата доктор по професионално направление „Електротехника, електроника и автоматика“, научна специалност „Квантова оптоелектроника“. От 1999 г. до 2017 г. е работил в няколко фирми и институти. В момента работи като главен асистент в Института по оптически материали и технологии (ИОМТ), Акад. Й. Малиновски“, БАН (от 2017г.) и в Централна Лаборатория по Приложна Физика (ЦЛПФ), БАН, Пловдив (от 2021г.)

Изследователската дейност на Христо Кисов се характеризира с научно-приложни приноси. Те могат да се обобщят като разработване на нови материални среди и лазерни системи и използването им в проектирането и изследването на елементи, базирани на биологични вещества. В частност са разработени и изследвани безрезонаторни (случайни) лазери на основата на среди, съдържащи два броя органични багрила в твърдотелна полимерна матрица и в разтвори с наночастици. Някои от резултатите са с пионерен характер. Също така приносите на кандидата включват разработване и оптимизиране на

лазерни системи и технологии за отлагане на тънки нанометрични слоеве от биологични материали под вакуум. В резултат е създадена първата вакуумна система в ИОМТ-БАН за получаване на тънки слоеве от биологични вещества върху дифракционни решетки и е получен високоефективен биосензор. Впечатление правят и теоретичните разработки и моделните пресмятания на възбуждане на повърхностни плазмони в решетки, което е асистирано от течни кристали, както и на проникването на лазерното лъчение в мътни (зъбни) тъкани.

Научните приноси на кандидата могат да се характеризират като създаване на нови системи и методи, както и приложение на научни постижения в практиката.

Христо Кисов има преподавателска дейност като хоноруван асистент в Аграрния университет, гр. Пловдив и в Пловдивския университет, както и като докторант в ТУ София – филиал гр. Пловдив. Водил е лекции по "Лазерна техника" и „Измерване на лазерните параметри“, а също така редица семинарни и лабораторни упражнения по обща физика, както и по специфични проблеми, свързани с оптоелектрониката като например „Измерване на лазерните параметри“, „Лазерна техника и оптоелектронни прибори“ и др. Бил е ръководител на девет успешно защитили дипломанти.

Считам, че натрупаният опит на кандидата в научно-изследователската и преподавателската дейност е отлична предпоставка и отговаря на изискванията за длъжността доцент. Представените от него документи по конкурса съответстват и надхвърлят изискванията на ЗРАС в РБ и Правилника за неговото прилагане в РБ, както и в ЦЛПФ-БАН.

Познавам Христо Кисов от 2023г. когато той беше студент в магистърската програма „Микроелектроника и информационни технологии“ в която водя два курса. Христо беше прилежен студент и заслужено получи отлични оценки на двата изпита.

Имайки предвид гореизложеното, в заключение давам своето **положително становище** и препоръчам на почитаемата комисия да предложи на уважавания Научен Съвет на Института по електроника, БАН да избере **гл. ас. д-р Христо Тодоров Кисов** за **доцент** по професионално направление 4.1. Физически науки, специалност „Физика на кондензираната материя“.

София, 06.10.2025г.

Подпис:

/проф. дфзн Веселин Дончев/