БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ПО ЕЛЕКТРОНИКА
Вх. № 396 / 24.03.2025 г.

До: проф. д.ф.н. Катя Вутова

Председател на Научния съвет на ИЕ-БАН

Д О К Л А Д

Относно: Номинация от името на лаборатория „Биофотоника" на кандидатура за участие в конкурса за най-добра научна публикация за 2024 г. на името на Академик Емил Джаков

Уважаема проф. Вутова,

Съгласно правилника за провеждане на конкурса за най-добра научна публикация „Академик Емил Джаков" и съобразно т. 1 и т. 5.2. от условията за участие в него, от името на лаборатория „Биофотоника" номинирам за участие в конкурса колектив от учени от лабораторията с колективни научни публикации. Колективът е ръководен **от проф. дхн Людмил Антонов,** и включва **доц. д-р Иван Ангелов, доц. д-р Даниела Антонова, доц. д-р Вера Денева, гл. ас. д-р София Савова, докторант Лидия Захариева,** и представя на вниманието на журито следната поредицата тематично обединени научни работи:

Водеща публикация: 1. Reversible Switching Based on Truly Intramolecular Long-Range Proton Transfer - Turning the Theoretical Concept into Experimental Reality. C.Rehhagen, M.A.A.Cordero, F.S.Kamounah, V.Deneva, I.Angelov, M.Krupp, S.W.Svenningsen, M.Pittelkow, S.Lochbrunner & L.Antonov; *Journal of The American Chemical Society*, 146, 2043–2053 (2024) – Q1, IF=14.5

2. Stationary External Electric Field—Mimicking the Solvent Effect on the Ground-State Tautomerism and Excited-State Proton Transfer in 8-(Benzo[d]thiazol-2-yl)quinolin-7-ol. L.Zaharieva, I.Angelov & L.Antonov; *Molecules*, 29, art. 3506 (2024) – Q1, IF=4.2

3. Azaindolizine proton cranes attached to 7-hydroxyquinoline and 3-hydroxypyridine: a comparative theoretical study. S.Slavova & L.Antonov; *Physical Chemistry Chemical Physics*, 26, 7177-7189 (2024) – Q2, IF=2.9

4. Theoretical understanding of the long-range proton transfer mechanism in 7-hydroxy quinoline-based molecular switches: Varma's proton crane and its analogues. S.Slavova & L.Antonov; *Journal of Physical Chemistry A*, 128, 1280-1287 (2024) – Q2, IF=2.7

5. 8-(Pyridin-2-yl)quinolin-7-ol and Beyond: Theoretical Design of Tautomeric Molecular Switches with Pyridine as a Proton Crane Unit. L.Zaharieva, D.Nedeltcheva-Antonova & L.Antonov; *Chemistry*, 6, 1608–1621 (2024) – Q3, IF=2.4

6. Ground-State Tautomerism and Excited-State Proton Transfer in 7-Hydroxy-4-methyl-8-((phenylimino)methyl)-2H-chromen-2-one as a Potential Proton Crane. D.Nedeltcheva-Antonova & L.Antonov; *Physchem*, 4, 91-105 (2024) – Q3, няма IF

Изследванията са ръководени от учени от ИЕ-БАН и в голямото си болшинство са извършени в лаборатория „Биофотоника“, с което отговарят на т. 4 от условията на конкурса. Декларираме, че съгласно т. 3 от условията на конкурса, с настоящите публикации не се участва в други конкурси.

Към доклада прилагаме в два екземпляра следните материали: 1) кратка справка с описание на резултатите в публикациите и на приносите на колектива; 2) копие на тематично-обединените научни публикации; 3) списък със забелязани до момента десет цитирания; 4) отличие за постерно представяне и разпространение на получените резултати на пет конференции; 5) Компакт-диск с електронно копие на всички материали.

24 март 2025 г. С уважение:

ИЕ-БАН Доц. Димитър Славов

Ръководител на лаборатория „Биофотоника“