

НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

Одлуком (број 01.бр.940/2.-1.) Научног већа Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања, на седници одржаној 25.4.2025. године именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова **др Иване Миленковић** за стицање научног звања **виши научни сарадник**, научног сарадника Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања.

На основу анализе научноистраживачког рада кандидаткиње и приложене документације, подносимо **Научном већу** следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Ивана Миленковић је рођена 17. марта 1988. године у Краљеву. Основну школу и гимназију завршила је у Трстенику. Хемијски факултет, Универзитета у Београду, смер дипломирани биохемичар, уписала је школске 2007/8. године, где је и дипломирала 2012. године са просечном оценом 8,84. Завршни испит под насловом: „Валидација методе изоловања хуманог серум албумина (HSA) погодне за одређивање садржаја HSA-SH група“, одбранила је са оценом 10. Мастер академске студије уписала је школске 2012/13. године на Катедри за биохемију Хемијског факултета, Универзитета у Београду, а завршила 2013. године са просечном оценом 8,80. Мастер рад под насловом: „Праћење антиоксидативног ефекта церијум-оксида на туморским ћелијама колона електрон парамагнетном резонанцом и флуоресцентном спектроскопијом“ је одбранила са оценом 10. Докторске студије на Катедри за биохемију Хемијског факултета, Универзитета у Београду уписала је школске 2013/14. године, током којих је положила све испите предвиђене наставним планом и програмом са просечном оценом 10. Докторску дисертацију под називом „Токсичност и биолошки утицај наночестица церијум-оксида обложених угљеним хидратима на одабране модел организме“, одбранила је 7.7.2020. године са оценом 10 и стекла звање доктора биохемијских наука.

НАУЧНОМ ВЕЋУ

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

Одлуком (број 01.бр.940/2.-1.) Научног већа Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања, на седници одржаној 25.4.2025. године именовани смо за чланове Комисије за оцену испуњености услова **др Иване Миленковић** за стицање научног звања **виши научни сарадник**, научног сарадника Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања.

На основу анализе научноистраживачког рада кандидаткиње и приложене документације, подносимо **Научном већу** следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Ивана Миленковић је рођена 17. марта 1988. године у Краљеву. Основну школу и гимназију завршила је у Трстенику. Хемијски факултет, Универзитета у Београду, смер дипломирани биохемичар, уписала је школске 2007/8. године, где је и дипломирала 2012. године са просечном оценом 8,84. Завршни испит под насловом: „Валидација методе изоловања хуманог серум албумина (HSA) погодне за одређивање садржаја HSA-SH група“, одбранила је са оценом 10. Мастер академске студије уписала је школске 2012/13. године на Катедри за биохемију Хемијског факултета, Универзитета у Београду, а завршила 2013. године са просечном оценом 8,80. Мастер рад под насловом: „Праћење антиоксидативног ефекта церијум-оксида на туморским ћелијама колоне електрон парамагнетном резонанцом и флуоресцентном спектроскопијом“ је одбранила са оценом 10. Докторске студије на Катедри за биохемију Хемијског факултета, Универзитета у Београду уписала је школске 2013/14. године, током којих је положила све испите предвиђене наставним планом и програмом са просечном оценом 10. Докторску дисертацију под називом „Токсичност и биолошки утицај наночестица церијум-оксида обложених угљеним хидратима на одабране модел организме“, одбранила је 7.7.2020. године са оценом 10 и стекла звање доктора биохемијских наука.

Од марта 2015. године запослена је на Универзитету у Београду - Институту за мултидисциплинарна истраживања, на Одсеку за науке о живим системима. У тренутно звање, **научни сарадник**, изабрана је **22.12.2020.** године, а **датум формирања Комисије** за избор у поменуто звање је **29.7.2020.** године (документација у **Прилогу**). Била је активни учесник у реализацији пројектних задатака у оквиру неколико националних и међународних пројеката. У периоду од 2015. до 2019. године била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (бр. **III45012**) под називом „Синтеза, процесирање и карактеризација наноструктурних материјала за примену у области енергије, механичког инжењерства, заштите животне средине и биомедицине“, под руководством др Бранка Матовића. Од 2017. до 2021. године била је учесник COST акције (бр. **CA16101**): „MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence - tools for Forensic Science“. Кандидаткиња је од 2020. до 2021. године била учесница пројекта Доказ концепта (бр. **5419**) под називом „Нанобиотичка стимулација продуктивности пољопривредних усева“, финансираног од стране Иновационог фонда Републике Србије.

У досадашњем научноистраживачком раду др Ивана Миленковић има **11** публикација у међународним часописима са *SCI* листе (два из категорије M21a, пет из категорије M21, три из категорије M22 и један из категорије M23), са посебним нагласком на радове публиковане у високоиндексираним часописима. На већини публикација др Ивана Миленковић је први аутор, што се односи и на научне скупове на којима је учествовала у земљи и иностранству у виду усмених саопштења или постера. Хиршов индекс кандидаткиње је 7, цитираност према *SCOPUS* бази је 326 (без аутоцитата), а идентификациони број истраживача (ИБИ) у е-НАУЦИ је AQ304. Др Ивана Миленковић је чланица Биохемијског друштва Србије (БДС) и Друштва за физиологију биљака Србије (ДФБС).

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Досадашња библиографија Иване Миленковић обухвата **37 библиографских јединица** са укупно **81,09 поена** и укупним импакт фактором (**ИФ**) **48,532**. Кандидаткиња је до сада објавила једанаест научних радова у међународним часописима и то два рада у изузетним међународним часописима (категорије M21a), 5 радова у врхунским међународним часописима (категорије M21), три рада у истакнутим међународним часописима (категорије M22) и један рад у међународном часопису (M23). Имала је једно саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33), седамнаест саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34), једно саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63), шест саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (M64) и одбрањену докторску дисертацију (M70).

2.1. БИБЛИОГРАФИЈА ПРЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Библиографија др Иване Миленковић пре избора у звање научни сарадник обухвата **19** библиографских јединица са укупно **28,89** поена и укупним збиром ИФ =

15,029. Публикације припадају следећим категоријама: 2xM21, 1xM22, 1xM23, 1xM33, 7xM34, 1xM63 и 5xM64.

2.1.1. Радови у врхунским међународним часописима (M21; 11,42 поена)

1. **Milenković I.**, Mitrović A., Algarra M., Lázaro-Martínez J. M., Rodríguez-Castellón E., Maksimović V., Spasić S. Z., Beškoski V. P., Radotić K. Interaction of carbohydrate coated cerium-oxide nanoparticles with wheat and pea: stress induction potential and effect on development, *Plants*, 2019, 8, 478. DOI: 10.3390/plants8110478, ISSN: 2223-7747, цитати: 15, (**M21, ИФ₂₀₁₉=2,762, Plant Sciences 58/234**)

Према правилнику, после нормирања рада са 9 аутора, 5,71 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1203>

2. **Milenković I.**, Algarra M., Alcoholado C., Cifuentes M., Lazaro-Martinez J. M., Rodriguez-Castellon E., Mutavdžić D., Radotić K., Bandosz T. J. Fingerprint imaging using N-doped carbon dots, *Carbon*, 2019, 144, 791-797. DOI: 10.1016/j.carbon.2018.12.102, ISSN: 0008-6223, цитати: 81, (**M21, ИФ₂₀₁₉=8,821, Materials Science, Multidisciplinary 32/314**)

Према правилнику, после нормирања рада са 9 аутора, 5,71 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1243>

2.1.2. Радови у истакнутим међународним часописима (M22; 2,27 поена)

3. Pešić M., Podolski-Renić A., Stojković S., Matović B., Zmejkoski D., Kojić V., Bogdanović G., Pavićević A., Mojović M., Savić A, **Milenković I.**, Kalauzi A., Radotić K. Anti-cancer effects of cerium oxide nanoparticles and its intracellular redox activity, *Chemico-Biological Interactions*, 2015, 232, 85-92. DOI: 10.1016/j.cbi.2015.03.013, ISSN: 0009-2797, цитати: 153, (**M22, ИФ₂₀₁₅=2,618, Toxicology 34/90**)

Према правилнику, после нормирања рада са 13 аутора, 2,27 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/931>

2.1.3. Радови у међународним часописима (M23; 2,5 поена)

4. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B., Prekajski M., Živković Lj., Jakovljević D., Gojgić-Cvijović G., Beškoski V. Improving stability of cerium oxide nanoparticles by microbial polysaccharides coating, *Journal of Serbian Chemical Society*, 2018, 83, 745-757. DOI: 10.2298/JSC171205031M, ISSN: 0352-5139, цитати: 9, (2 аутоцитата) (**M23, ИФ₂₀₁₈=0,828, Chemistry, Multidisciplinary 140/172**)

Према правилнику, после нормирања рада са 8 аутора, 2,5 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1126>

2.1.4. Саопштење на међународном скупу штампано у целини (M33; 1 поен)

5. **Milenković I.**, Bartolić D., Algarra M., Kostić Lj., Nikolić M., Radotić K. The examination of ecotoxic effect of folic acid based carbon dots on maize. In: Proceedings/27th, International Conference Ecological Truth and Environmental Research, June 18-21th, 2019, Bor Lake, Serbia, pp. 305-310.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2522>

2.1.5. Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34; 3,5 поен)

6. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B. Anticancer properties of nanoceria. In: Book of Abstracts / 12th International PhD Student Symposium Horizons in Molecular Biology, 14- 17th September 14-17, 2015, Gottingen, Germany, p. 101.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1841>
7. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B. The methods for nanoceria's coating in order to improve its solubility. In: Proceedings of NANT 2015 / 2nd International Conference „Modern methods of testing and evaluation in science“, 14-15th December, 2015, Belgrade, Serbia, p.209.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1826>
8. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B. The methods of nanoceria's coating for improving their biomedical application. In: Program and the Book of Abstracts / 2nd Belgrade International Molecular Life Science Conference for Students, 10-13th February, 2016, Belgrade, Serbia.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1879>
9. **Milenković I.**, Algarra M., Spasić S., Mitrović A., Beškoski V. P., Radotić K. Total antioxidant activity in wheat and pea seedlings treated with uncoated and polysaccharide coated CeO₂ nanoparticles. In: Book of Abstracts/3rd International Conference of Plant Biology, 9-12th June, 2018, Belgrade, Serbia, p. 65.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1824>
10. **Milenković I.**, Algarra M., Spasić S., Maksimović V., Mitrović A., Beškoski V., Radotić K. Phenolic profile of two crop species treated with polysaccharide coated CeO₂ nanoparticles. In: Book of Abstracts/Plant Abiotic Stress Tolerance V, July 5-6th, 2018, Vienna, Austria, p. 34.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1847>
11. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B., Prekajski M., Živković Lj., Jakovljević D., Gojgić-Cvijović G., Beškoski V. Coating of cerium oxide nanoparticles with different carbohydrates. In: Programme and the Book of Abstract/5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 11-13th, 2019, Belgrade, Serbia, p. 57.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1839>

12. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B., Prekajski M., Živković Lj., Beškoski V. Coating of cerium oxide nanoparticles with different carbohydrates and their application on plants. In Book of Abstracts/13th Conference for Young Sciences in Ceramics, October 16-19, 2019, Novi Sad, Serbia, p. 39.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1857>

2.1.6. Саопштења на скуповима националног значаја штампана у целини (М63; 1 поен)

13. **Milenković I.**, Algarra M., Spasić S., Mitrović A., Beškoski V., Radotić K. The influence of coated nanoCeO₂ on the phenol content in wheat and pea. In: Book of Abstracts/Serbian Biochemical Society Seventh Conference, 10th November, 2017, Belgrade, Serbia, pp. 165- 167.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1825>

2.1.7. Саопштења на скуповима националног значаја штампана у изводу (М64; 1 поен)

14. Živković S., Savić A., Jovanović K., **Milenković I.**, Mišić D., Popović Bijelić A.D., Mojović M.D. Comparative analysis of hydroxyl radical production in fresh and desiccated fronds of *Asplenium ceterach* L. examined by fluorescence microscopy. In: Book of Abstracts / 1st International Conference on Plant Biology and 20th Symposium of the Serbian Plant Physiology Society, June 4-7th, 2013, Subotica, Belgrade, Serbia, p. 134.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2295>
15. **Milenković I.**, Radotić K., Mojović M., Pešić M. Cytotoxic effect of nanoceria on colon cancer cells (HT-29). In: Book of Abstracts / Third Conference of Young Chemists of Serbia 3KMHS-3CYCS, 24th October, 2015, Belgrade, Serbia, p. 66.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1837>
16. **Milenković I.**, Radotić K., Matović B., Beškoski V. P. The effect of nanoceria's coating on their suspension stability. In: Book of Abstracts / Fourth Conference of Young Chemists of Serbia, 5th November, 2016, Belgrade, Serbia p. 86.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1838>
17. **Milenković I.**, Radotić K., Despotović J., Kekez B., Lješević M., Nikolić A., Beškoski V.P. *In vivo* toxicity of naked and coated CeO₂ nanoparticles. In: Book of Abstracts/Serbian Biochemical Society Sixth Conference, 11th November, 2016, Belgrade, Serbia, p. 137.
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1840>
18. **Milenković I.**, Spasić S., Mitrović A., Beškoski V., Radotić K. Effect of polysaccharide coated CeO₂ nanoparticles on total phenolic content of two crop

species. In: Programme & Book of Abstracts/UNIFood Conference, October 5-6th, 2018, Belgrade, Serbia, p. 258.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1823>

2.1.8. Одбрањена докторска дисертација (M70; 6 поена)

19. **Ивана Миленковић** (2020) Токсичност и биолошки утицај наночестица церијум-оксида обложених угљеним хидратима на одабране модел организме, Хемијски факултет, Универзитет у Београду.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/28>

2.2. БИБЛИОГРАФИЈА НАКОН ИЗБОРА У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Библиографија др Иване Миленковић након избора у звање научни сарадник обухвата **18 библиографских јединица** са укупно **52,2 нормираних поена** и укупним **ИФ 33,503**. Публикације припадају следећим категоријама: 2xM21a, 3xM21, 2xM22, 10xM34 и 1xM64.

2.2.1. Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a; 18,33 поена)

20. **Milenković I.**, Borišev M., Zhou Y., Spasić S. Z., Leblanc R., Radotić K. Photosynthesis enhancement in maize via nontoxic orange carbon dots, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2021, 69, 5446-5451. DOI: 10.1021/acs.jafc.1c01094, ISSN: 0021-8561, цитати: 39, (**M21a, ИФ₂₀₂₁=5,895, Agriculture, Multidisciplinary 6/60**)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1431>

21. **Milenković I.**, Radotić K., Despotović J., Lončarević B., Lješević M., Spasić S. Z., Nikolić A., Beškoski V. P. Toxicity investigation of CeO₂ nanoparticles coated with glucose and exopolysaccharides levan and pullulan on the bacterium *Vibrio fischeri* and aquatic organisms *Daphnia magna* and *Danio rerio*, *Aquatic Toxicology*, 2021, 236, 105867. DOI: 10.1016/j.aquatox.2021.105867, ISSN: 0166-445X, цитати: 12, (**M21a, ИФ₂₀₂₀=4,964, Marine & Freshwater Biology 5/111**)

Према правилнику, после нормирања рада са 8 аутора, 8,33 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1423>

2.2.2. Радови у врхунским међународним часописима (M21; 18,67 поена)

22. **Milenković I.**, Radotić K., Trifković J., Vujisić Lj., Beškoski V. P. Screening of semi-volatile compounds in plants treated with coated cerium oxide nanoparticles by comprehensive two-dimensional gas chromatography, *Journal of Separation Science*, 2021, 44, 1-9. DOI: 10.1002/jssc.202100145, ISSN: 1615-9306, цитати: 4, (**M21, ИФ₂₀₂₀=3,645, Chemistry, Analytical 25/87**)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1456>

23. Dučić T., **Milenković I.**, Mutavdžić D., Nikolić M., Martínez de Yuso M. V., Vučinić Ž., Algarra M., Radotić K. Estimation of carbon dots amelioration of copper toxicity in maize studied by synchrotron radiation-FTIR, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2021, 204, 111828. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2021.111828, ISSN: 0927-7765, цитати: 9, (**M21, ИФ₂₀₂₁=5,999, Biophysics 11/72**)

Према правилнику, после нормирања рада са 8 аутора, 6,67 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1450>

24. **Milenković I.**, Zhou Y. Q., Borišev M., Serafim L. F., Chen J. Y., ElMetwally A. E., Spasić S. Z., Algarra M., Yuso M. V. M., Prabhakar R., Leblanc R. M., Radotić K. Modeling of orange carbon dots-CO₂ interaction and its effects on photosynthesis and productivity in maize and green beans, *Journal of Environmental Informatics*, 2024, 43, 80-91. DOI: 10.3808/jei.202400511, ISSN: 1726-2135, цитати: 0, (**M21, ИФ₂₀₂₂=7,0, Environmental Sciences 46/275**)

Према правилнику, после нормирања рада са 12 аутора, 4 поена.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3243>

2.2.3. Радови у истакнутим међународним часописима (M22; 10 поена)

25. **Milenković I.**, Baruh Krstić M., Spasić S. Z., Radotić K. Trans-generational effect of uncoated and carbohydrate-coated cerium oxide nanoparticles on *Chenopodium rubrum* and *Sinapis alba* seeds, *Functional Plant Biology*, 2023, 50, 303-313. DOI: 10.1071/FP22213, ISSN: 1445-4408, цитати: 1, (**M21, ИФ₂₀₂₂=3,0, Plant Sciences 80/239**)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2358>

26. **Milenković I.**, Borišev M., Zhou Y., Spasić S. Z., Spasić D., Leblanc R. M., Radotić K. Nontoxic orange carbon dots stimulate photosynthesis and CO₂ assimilation in hydroponically cultivated green beans, *Functional Plant Biology*, 2024, 51, FP23164. DOI: 10.1071/FP22213, ISSN: 1445-4408, цитати: 3, (**M21, ИФ₂₀₂₂=3,0, Plant Sciences 80/239**)

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3529>

2.2.4. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34; 5 поена)

27. **Milenković I.**, Mitrović Lj. A., Spasić Z. S., Radotić K. Trans-generational effect of carbohydrate-coated cerium oxide nanoparticles in two herbaceous weedy annuals. In Book of Abstracts/VII International Congress „Engineering, Environment and Materials in Process Industry“, March 17-19th, 2021, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, p. 221.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1842>

28. **Milenković I.**, Radotić K., Trifković J., Vujisić Lj., Beškoski P. V. Impact of carbohydrate-coated cerium oxide nanoparticles on semi-volatile compounds in two

crops. Book of Abstracts/VII International Congress „Engineering, Environment and Materials in Process Industry“, March 17-19th, **2021**, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, p. 133.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1843>

29. **Milenković I.**, Zhou Y., Spasić Z. S., Leblanc R., Radotić K. Influence of orange carbon dots on antioxidative activity in maize. Book of Abstracts/International Conference „The Frontiers of Science and Technology in Crop Breeding and Production“, June 8-9th, **2021**, Online, p. 57.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1852>

30. **Milenković I.**, Nikolić M., Algarra M., Radotić K. Could carbon dots alleviate copper toxicity in maize? Book of Abstracts/12th International Agriculture Symposium (AgroSym), October 7-10th, **2021**, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, p. 207.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1850>

31. **Milenković I.**, Borišev M., Zhou Y., Spasić Z. S., Leblanc R., Radotić K. Effect of orange carbon dots on photosynthetic parameters in maize. Book of Abstracts/12th International Agriculture Symposium (AgroSym), October 7-10th, **2021**, Jahorina, Bosnia and Herzegovina, p. 208.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1851>

32. **Milenković I.**, Algarra M., Lazaro-Martínez J. M., Rodríguez-Castellon E., Radotić K. N-doped carbon dots improve fingerprint imaging. Book of Abstracts/14th ECerS Conference for Young Scientists in Ceramics, October 20-23rd, **2021**, Novi Sad, Serbia, p. 45-46.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1858>

33. **Milenković I.**, Zhou Y., Spasić Z. S., Leblanc R., Borišev M., Radotić K. Orange carbon dots change the total phenolic content in maize. Book of Abstracts/International BioScience Conference, November 25-26th, **2021**, Novi Sad, Serbia, p. 129-130.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1845>

34. **Milenković I.**, Radotić K. Effect of manganese on antioxidant activity in maize. Book of Abstracts/XI International Symposium of Agricultural Sciences (AgroRes), May 26-28th, **2022**, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, p. 73.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1844>

35. **Milenković I.**, Spasić Z. S., Radotić K. Carbohydrate-coated cerium oxide nanoparticles affect the germination of *Sinapis alba* and *Chenopodium rubrum* seeds through the generations. Book of Abstracts/International conference „XIV

Conference of Chemists, Technologists, and Environmentalists of Republic of Srpska“, October 21-22nd, **2022**, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, p. 156.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1846>

36. **Milenković I.**, Algarra M., Joksimović K., Beškoski V., Bandosz T.J., Rodríguez-Castellón E., Radotić K. Antibacterial and antifungal effect of S- and N-AgMOF-CDs nanocomposites. Book of Abstracts/International conference „XIV Conference of Chemists, Technologists, and Environmentalists of Republic of Srpska“, October 21-22nd, **2022**, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, p. 157.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1853>

2.2.5. Саопштење са националног скупа штампано у изводу (М64; 0,2 поена)

37. **Milenković I.**, Mitrović Lj. A., Spasić Z. S., Radotić K. The long-term effect of carbohydrate-coated nCeO₂ treatment on seed protein profile in two herbaceous weedy annuals. Abstract book/SEB 2021 Annual Conference, June 29th-July 8th, **2021**, Online, pp. 40-41.

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1849>

3. КРАТКА АНАЛИЗА РАДОВА

Др Ивана Миленковић је у свом досадашњем научноистраживачком раду, као аутор или коаутор публиковала 11 радова у водећим међународним часописима и 25 саопштења на научним скуповима међународног или националног значаја. Објављени радови су настали као резултат сарадње са истраживачима из земље и иностранства и представљају научни допринос у области биохемије, биљне физиологије, нанотехнологије, екотоксикологије, пољопривреде и заштите животне средине. Ранија интересовања кандидаткиње за поменуте области се настављају и у оквиру нових истраживања. У свим публикованим радовима др Ивана Миленковић је дала значајан допринос у осмишљавању и извођењу експеримената, интерпретацији и дискусији резултата и писању рукописа. Кандидаткиња је стекла вештине у домену синтезе и карактеризације наночестица, као и испитивању њихове токсичности на одабране модел организме. У свом раду примењује различите биохемијске методе и објективно тумачи и дискутује добијене резултате. Успешно се сналази у различитим научним областима; њени радови су мултидисциплинарног карактера, и као такви веома су актуелни у савременој науци.

Почетна истраживања кандидаткиње из области нанотехнологије се огледају у синтези, облагању и карактеризацији наночестица CeO₂, као и испитивању њиховог ефекта на биљке и различите ћелијске линије. Касније је истраживање ефеката наночестица CeO₂ укључивало и испитивање утицаја на бактерије и водене организме, доприносећи комплетној слици њиховог утицаја на животну средину. Стога неколико публикација проистеклих из ових истраживања представља **прву групу публикација** објављених у периоду након избора у звање научни сарадник - радови **21, 22 и 25** и саопштења **27, 28, 35 и 37**.

Рад **21** се односи на испитивање утицаја необложених и угљеним хидратима обложених наночестица CeO_2 на бактерију *Vibrio fischeri* и водене организме *Daphnia magna* и *Danio rerio*. Ова студија представља корак даље у истраживању ефекта наночестица CeO_2 , јер се истраживање са биљних проширило и на бактеријске и животињске врсте. Имајући у виду да наночестице CeO_2 имају широку примену у разним областима (у козметици, медицини, производњи горива, боја итд.), извесно је њихово присуство у животној средини. Стога је циљ овог рада био испитивање њиховог ефекта на организме који могу доћи у контакт са њима у животној средини. Како су наночестице CeO_2 слабо растворљиве у води, оне су претходно облагане различитим угљеним хидратима у циљу повећања стабилности њихових водених суспензија. Резултати истраживања су показали да облагање наночестица CeO_2 смањује њихову токсичност на бактерију *Vibrio fischeri* и да мења производњу CO_2 приликом респирације *Daphnia magna*. Показано је да највећа тестирана концентрација (200 mg/L) наночестица CeO_2 није токсична по испитане организме, што представља значајан допринос области екотоксикологије. Ово испитивање је значајно, јер показано смањење токсичности наночестица CeO_2 облагањем на тестиране организме указује на њихову безбедну примену по животну средину.

У раду број **22** и саопштењу **28** је испитан ефекат необложених и угљеним хидратима обложених наночестица CeO_2 на полуиспарљива једињења у пшеници и грашку. Циљ ове студије је био скрининг (енг. *screening*) полуиспарљивих једињења применом дводимензионалне гасне хроматографије и масене спектрометрије, као моћне сепарационе технике, и истраживање квалитативних промена у полуиспарљивим једињењима након третмана наночестицама. Резултат је показао да пшеница садржи више полуиспарљивих једињења од грашка која су мање погођена третманима обложених наночестица CeO_2 , као и да коришћена метода може бити применљива за скрининг и идентификацију полуиспарљивих једињења код разних биљних врста. Стога рад у великој мери доприноси области аналитичке хемије и биологије.

Рад број **25** и саопштења **27**, **35** и **37** се односе на испитивање транс-генерацијског ефекта необложених и угљеним хидратима обложених наночестица CeO_2 на биљке *Chenopodium rubrum* L. и *Sinapis alba* L. Главни циљ ове студије је био да се утврди ефекат третмана мајке биљке током процеса клијања семена на морфолошке и физиолошке карактеристике семена добијеног из наредне две генерације биљака. Резултати су показали да ефекат третмана мајке биљке наночестицама CeO_2 траје најмање до друге генерације семена, као и да је врста *Chenopodium rubrum* осетљивија на третмане у односу на *Sinapis alba*. Обложене наночестице CeO_2 су имале јачи ефекат од необложених у обе биљне врсте; наночестице обложене леваном и пулуланом су биле ефикасније код *Sinapis alba*, док су необложене и наночестице обложене глукозом имале доминантан утицај на *Chenopodium rubrum*. Резултати овог истраживања, који указују на побољшану клијавост у свим тестираним генерацијама *Sinapis alba*, дају јасне препоруке за примену наночестица CeO_2 у прајмингу (енг. *priming*) семена.

Друга група публикација, објављених у периоду након избора у звање научни сарадник, представља истраживање ефекта карбонских наночестица (енг. *carbon dots*)

на различите пољопривредне усева и чине је радови **20, 23, 24** и **26** и саопштења **29, 30, 31, 32, 33** и **36**.

Рад број **20** и саопштења **29, 31** и **33** представљају резултат успешне и плодне сарадње са колегама са Универзитета у Мајамију и Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду, као и први резултат у оквиру пројекта Доказ концепта (бр. 5419). Истраживање се односи на испитивање ефекта наранџастих карбонских наночестица на ефикасност фотосинтезе кукуруза. Наранџасте карбонске наночестице су специфичне по томе што се њихов опсег емисије делимично преклапа са апсорпционим пиковима хлорофила, па у интеракцији са хлоропластима могу проћи апсорбоване фотоне у фотосинтетичком систему и последично појачати фотосинтетску активност. Њихова мала величина и амфибилност олакшавају продор у поре ћелијског зида и спречавају њихову агрегацију или везивање за градивне јединице ћелијског зида. Циљ овог рада је био да укаже на малу фотосинтетску ефикасност код пољопривредних усева и последично мањи принос. Резултат рада је показао да се фотосинтетска ефикасност може повећати фолијарном применом наранџастих карбонских наночестица, као органским и биокомпатибилним агенсом, чиме се директно доприноси решавању актуелних проблема у пољопривреди.

Рад број **23** и саопштење **30** су настала из сарадње са колегама из Шпаније и Португалије и односе се на истраживање утицаја карбонских наночестица на токсичност бакра у кукурузу. Бакар, иако један од есенцијалних елемената за биљке, може у вишку бити токсичан по исте, па је примена угљеничних наночестица које поседују афинитет према тешким металима попут бакра имала за циљ да ублажи токсичност овог метала у кукурузу. Применом методе инфрацрвене спектроскопије са Фуријеовом трансформацијом и синхротронског зрачења у циљу проучавања промена у једињењима унутар ћелија и ћелијског зида биљака, детектоване су промене у садржају полисахарида, протеина и липида ћелијског зида, као и смањење концентрације бакра у корену кукуруза при концентрацији карбонских наночестица од 167 mg/L, док је концентрација 500 mg/L повећавала нежељене ефекте бакра у већини биљних ткива. Ово истраживање значајно доприноси сазнањима у области пољопривреде, екотоксикологије и биохемије.

Рад **24** представља опсежно и мултидисциплинарно истраживање спроведено као наставак студије из рада бр. 1, а уједно је и резултат пројекта Доказ концепта (бр. 5419). Рад се односи на испитивање ефекта интеракције наранџастих карбонских наночестица и CO₂ на ефикасност фотосинтезе кукуруза и бораније, и последично на принос ових усева. Приликом претходног истраживања (рад 20) примећена је интеракција наранџастих угљеничних наночестица са CO₂ у биљкама. Стога је у овом раду извршено моделовање интеракције ова два молекула како би се утврдила најбоља геометрија за апсорпцију CO₂ у биљкама. Рачунарске симулације и спектроскопска мерења су показала да наранџасте карбонске наночестице делују као систем за испоруку CO₂, чиме се разјашњава механизам повећања фотосинтетске ефикасности код обе биљке и приноса код бораније. Стога је закључено да се наранџасте карбонске наночестице могу користити као безбедан биостимулар код биљака, што може имати користи у заштити животне средине и везивању атмосферског CO₂, као и решавању актуелних проблема у пољопривреди.

Рад **26**, као још један резултат пројекта Доказ концепта (бр. 5419), представља истраживање које се односи на испитивање потенцијала наранџастих карбонских наночестица да побољшају фотосинтезу у хидропонично узгајаној боранији. Биљке су биле подвргнуте фолијарном третману наночестица при концентрацијама 1 и 5 mg/L. Резултати су показали да третмани нису утицали на фотосинтетске пигменте, али је ефикасност фотосинтезе била повећана. Корелациона анализа је потврдила повећано везивање и асимилацију CO₂ при нижој примењеној концентрацији наночестица (1 mg/L). Ово истраживање је потврдило повећану ефикасност фотосинтезе и код бораније, која је претходно показана код кукуруза (рад број 20), што може допринети повећању приноса код ових пољопривредних усева.

Саопштење **32** се односи на побољшање визуелизације отисака прстију у форензици применом флуоресценције и карбонских наночестица које су обogaћене азотом. Саопштење **34** презентује истраживање ефекта третмана кукуруза манганом на параметре секундарног метаболизма биљке у домену антиоксидативне активности и представља прво истраживање кандидаткиње које је изван поља нанотехнологије. Као код бакра (рад 23 и саопштење 30), и манган у вишку може изазвати токсичне ефекте по биљке, јер доводи до промене активности ензима и омета апсорпцију и транслокацију појединих минерала, есенцијалних за развој биљке. Резултат истраживања је показао да 5 µM манган смањује антиоксидативну активност хидропонично узгајаног кукуруза, указујући на чињеницу да је то критична концентрација са којом биљке кукуруза не би требало да дођу у контакт. Ово истраживање у великој мери доприноси области екотоксикологије и фитомедицине. Саопштење **36** се односи на испитивање антибактеријског и антифунгалног ефекта сумпором и азотом обogaћених AgMOF карбонских нанокомполитних честица у циљу смањења микробне резистенције. MOF (кристални метал-органски оквири) су наночестице које због својих јединствених карактеристика, попут биоразградивости и способности модификације и грађења композита, представљају атрактивну групу наноматеријала који су нашли примену у медицини. Резултати истраживања су показали постојање бактерицидног ефекта обе врсте нанокомполита на Gram-позитивну бактерију *Bacillus subtilis* и антифунгалног ефекта на гљиви *Candida albicans*, при чему је ефекат код бактерије био јачи код сумпором обogaћених композита. На Gram-негативну бактерију *Escherichia coli* није било ефекта при тестираним концентрацијама (15,625-2.000 mg/L). Минимална инхибиторна концентрација у *Candida albicans* износи 125 mg/L за оба нанокомполита, док је код *Bacillus subtilis* 500 mg/L за N-CDs@AgMOFs и 250 mg/L за S-CDs@AgMOFs нанокомполит. Истраживање у великој мери доприноси области микробиологије у борби против бактеријске резистенције на бројне антибиотике.

4. КВАЛИТЕТ И УТИЦАЈНОСТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

У свом научноистраживачком раду др Ивана Миленковић је аутор и коаутор 37 библиографских јединица, од којих 11 јединица представљају научни радови објављени у међународним часописима (2xM21a, 5xM21, 3xM22, 1xM23). Од избора у

звање научни сарадник, публиковала је 7 радова у међународним часописима (2xM21a, 3xM21, 2xM22) и 11 саопштења (10xM34, 1xM64).

Просечан број коаутора у свим радовима др Иване Миленковић објављеним у међународним часописима износи 7,09 (пре избора у тренутно звање износи 8,75, а после избора у звање научни сарадник износи 6,14). Већи број аутора по радовима је резултат комплексних мултидисциплинарних истраживања, укључујући и сарадње са колегама из иностранства. Просечан број коаутора у свим саопштењима са међународних и националних скупова износи 3,960 (пре избора у тренутно звање износи 4,357, а после избора у звање научни сарадник износи 3,454).

Др Ивана Миленковић је у својој целокупној каријери била први аутор у 91,89% објављених научноистраживачких резултата, и то у 89,47% радова и саопштења остварених пре избора у звање научни сарадник и у 94,44% радова и саопштења после избора у звање научни сарадник. Изузетно висок проценат радова у којима је др Ивана Миленковић први аутор указује на њен значајан допринос у самосталној реализацији истраживачких задатака. Кандидаткиња је у свим публикацијама дала значајан допринос, од планирања и извођења, до обраде и тумачења експерименталних резултата, као и писања и слања радова. У прилог томе говори и чињеница да је кандидаткиња у већини публикација кореспондирајући аутор.

Укупан ИФ радова објављених после избора у звање научни сарадник износи 33,503, у просеку 4,786 по раду, док је пре избора у тренутно звање износио 15,029, у просеку 3,757 по раду.

4.1. ПРЕГЛЕД ЦИТИРАНОСТИ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

Приказани преглед цитираности радова др Иване Миленковић урађен је на основу расположивих података из база *ISI/Web of Science* и *Scopus Index*. Према *Scopus* цитатној бази *h* индекс кандидаткиње износи 7 (без аутоцитата). На основу прегледа цитираности у наведеним базама, на дан 25.4.2025. године, научни радови у којима је др Ивана Миленковић аутор или коаутор до сада су укупно цитирани **326 (без аутоцитата)** пута и то:

236 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе

51 цитата у осталим међународним часописима

3 цитата у међународним зборницима

36 цитата у међународним монографијама

Сви радови су цитирани у позитивном смислу. Широко опсег цитираности радова указује на утицајност у научним областима као што су биохемија, нанотехнологија, биљна физиологија, екотоксикологија, пољопривреда и заштита животне средине.

Просек ИФ часописа који цитирају радове др Иване Миленковић износи 6,034 (у просек се не убрајају часописи који тренутно не поседују ИФ). Удео часописа са *SCI* листе из категорија M21a и M21 који цитирају радове кандидаткиње износи 71,610 %.

Списак радова који су цитирани, без аутоцитата, са радовима у којима су цитирани према *Scopus* цитатној бази:

Рад бр. 1 (6 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе, 3 цитата у осталим међународним часописима и 6 цитата у међународним монографијама)

Milenković I., Mitrović A., Algarra M., Lázaro-Martínez J. M., Rodríguez-Castellón E., Maksimović V., Spasić S. Z., Beškoski V. P., Radotić K. Interaction of carbohydrate coated cerium-oxide nanoparticles with wheat and pea: stress induction potential and effect on development, *Plants*, 2019, 8, 478, цитиран је 15 пута у:

1. Constantin M., Chioncel M.F., Petrescu L., Vrancianu C.O., Paun M., Cristian R.-E., Sidoroff M., Dionisie M.V., Chifiriuc M.C. From rock to living systems: Lanthanides toxicity and biological interactions, *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 2025, 289, 117494. DOI: 10.1016/j.ecoenv.2024.117494 (**ИФ₂₀₂₃=6,2; M21a; Toxicology 7/94**)
2. Adetuyi B.O., Olajide P.A., Omowumi O.S., Adetunji C.O. Application of plant-based nanobiopesticides as disinfectant. In: *Handbook of Agricultural Biotechnology*, 2024, 1, Nanopesticides, 1, Wiley Online Library, 63-130. DOI: 10.1002/9781394234769.ch4 (**Book chapter**)
3. Ullah I., Toor M.D., Basit A., Mohamed H.I., Gamal M., Tanveer N.A., Shah S.T. Nanotechnology: an integrated approach towards agriculture production and environmental stress tolerance in plants, *Water, Air, and Soil Pollution*, 2023, 234, 666. DOI: 10.1007/s11270-023-06675-0 (**ИФ₂₀₂₃=3,8; M21; Water Resources 27/99**)
4. Ayub M.A., Ahmad H.R., Zia ur Rehman M., Waraich E.A. Cerium oxide nanoparticles alleviates stress in wheat grown on Cd contaminated alkaline soil, *Chemosphere*, 2023, 338, 139561. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2023.139561 (**ИФ₂₀₂₁=8,943; M21; Environmental Sciences 29/275**)
5. Abdel Gaber S.A., Hamza A.H., Tantawy M.A., Toraih E.A., Ahmed H.H. Germanium dioxide nanoparticles mitigate biochemical and molecular changes characterizing Alzheimer's disease in rats, *Pharmaceutics*, 2023, 15, 1386. DOI: 10.3390/pharmaceutics15051386 (**ИФ₂₀₂₁=6,525; M21; Pharmacology & Pharmacy 39/279**)
6. Gómez-Merino F.C., Gómez-Trejo L.F., Ruvalcaba-Ramírez R., Trejo-Téllez L.I. Lanthanides as beneficial elements for plants. In: *Beneficial Chemical Elements of Plants: Recent Developments and Future Prospects*, 2023, Wiley Online Library, 349-369. DOI: 10.1002/9781119691419.ch15 (**Book chapter**)
7. Wang Y., Shen B., Yang L., Wang D. Integrated analysis of the transcriptome and metabolome in young and mature leaves of *Yunnanopilia longistaminea*, *Plant Biotechnology Reports*, 2022, 16, 553-564. DOI: 10.1007/s11816-022-00771-z (**ИФ₂₀₂₁=2,496; M22; Plant Sciences 108/240**)
8. Priyam A., Yadav N., Reddy P.M., Afonso L.O.B., Schultz A.G., Singh P.P. Uptake and benefits of biogenic phosphorus nanomaterials applied via fertigation to Japonica rice (*Taipei 309*) in low- and high-calcareous soil conditions, *ACS Agricultural Science and Technology*, 2022, 2, 462-476. DOI: 10.1021/acsagscitech.1c00244 (**без ИФ**)
9. Priyam A., Yadav N., Reddy P.M., Afonso L.O.B., Schultz A.G., Singh P.P. Fertilizing benefits of biogenic phosphorous nanonutrients on *Solanum lycopersicum* in soils with variable pH, *Heliyon*, 2022, 8, e09144. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e09144 (**ИФ₂₀₂₂=4,0; M22; Multidisciplinary Sciences 23/73**)
10. Lata C., Kumar N., Kaur G., Rani R., Pundir P., Rana A.S. Applications of nano-biotechnological approaches in diagnosis and protection of wheat diseases. In: *Cereal diseases: Nanobiotechnological approaches for diagnosis and management*, 2022, Springer, 345-370. DOI: 10.1007/978-981-19-3120-8_17 (**Book chapter**)
11. Selvaraj C., Yogeswari C., Singh S.K. Interaction of nanoparticles and nanocomposite with plant and environment. In: *Plants and their interaction to environmental pollution: damage detection, adaptation, tolerance, physiological and molecular responses*, 2022, Elsevier, 161-193. DOI: 10.1016/B978-0-323-99978-6.00010-8 (**Book chapter**)
12. AnnaYasmine R., Ahmad J., Qamar S., Qureshi M.I. Engineered nanomaterials for sustainable agricultural production, soil improvement, and stress management. In: *Engineered nanomaterials for sustainable agricultural production, soil improvement and stress management*, 2022, Academic Press, 1-23. (**Book chapter**)
13. Somkuwar S.R., Sawant R.C., Ingale P.P., Masram D.T., Chaudhary R.R. Nanoparticles for sustainable agriculture: innovative potential with current and future perspectives. In: *Biogenic Sustainable Nanotechnology: Trends and Progress*, 2022, Elsevier, 131-148. DOI: 10.1016/B978-0-323-88535-5.00013-5 (**Book chapter**)

14. Mittal D., Kaur G., Singh P., Yadav K., Ali S. A. Nanoparticle-based sustainable agriculture and food science: Recent advances and future outlook, *Frontiers in Nanotechnology*, 2020, 2, 579954. DOI: 10.3389/fnano.2020.579954 (без ИФ)
15. Skiba E., Pietrzak M., Gapińska M., Wolf WM. Metal homeostasis and gas exchange dynamics in *Pisum sativum* L. exposed to cerium oxide nanoparticles, *International Journal of Molecular Sciences*, 2020, 21, 8497. DOI: 10.3390/ijms21228497 (без ИФ)

Рад бр. 2 (65 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе, 11 цитата у осталим међународним часописима и 5 цитата у међународним монографијама)

Milenković I., Algarra M., Alcoholado C., Cifuentes M., Lazaro-Martinez J. M., Rodriguez-Castellon E., Mutavdžić D., Radotić K., Bandosz T. J. Fingerprint imaging using N-doped carbon dots, *Carbon*, 2019, 144, 791-797, цитиран је 81 пута у:

16. Fang Z., Li X., Zhang X., Yan W., Liu J., Zhao L. Inner filter effect mediated fluorescent sensing of rutin based on amino acid-derived novel nitrogen and sulfur co-doped carbon dots, *Dyes and Pigments*, 2025, 236, 112684. DOI: 10.1016/j.dyepig.2025.112684 (ИФ₂₀₂₃=4,1; M21; Materials Science, Textiles 3/26)
17. You W., Lai L., Li J., Zhao Y., Tian J., Zhang L., Pan J.H., Encapsulation of fluorescent carbon dots into mesoporous SiO₂ colloidal spheres by surface functionalization-assisted cooperative assembly for high-contrast latent fingerprint development, *Chemosphere*, 2025, 370, 143966. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2024.143966 (ИФ₂₀₂₃=8,1; M21; Environmental Sciences 29/275)
18. Harshitha V., Suresh D. Sustainable fabrication of erbium doped molybdenum oxide/reduced graphene oxide nanohybrid for potential biological, photocatalytic, latent fingerprint and photoluminescence activities, *Journal of Dispersion Science and Technology*, 2025, 1-21. DOI: 10.1080/01932691.2025.2469743 (ИФ₂₀₂₃=1,9; M23; Chemistry, Physical 127/161)
19. Wazir A.H., Khan Q., Ullah F., Yaqoob K. Green synthesis of highly luminous lemon juice-based carbon dots for antimicrobial assessment and fingerprint detection, *International Journal of Materials Research*, 2025, 116, 102-113. DOI: 10.1515/ijmr-2024-0096 (ИФ₂₀₂₃=0,7; M23; Metallurgy & Metallurgical Engineering 65/80)
20. Chen L., Ge S., Cai Q., Li W., Gong G., Wu J., Wang H., Yu J., Nishimura K., Jiang N., Cai T. Mucus-inspired biomass-derived carbon dots-based solvent-free nanofluid with polyelectrolytes networks toward excellent green lubrication, *Tribology International*, 2025, 201, 110285. DOI: 10.1016/j.triboint.2024.110285 (ИФ₂₀₂₃=6,1; M21a; Engineering, Mechanical 10/137)
21. Dutta B., Waghmare A., Das S.K., Bhargava Y., Kumar A., Debnath A.K., Barick K.C., Hassan P.A. Fluorescence tunable carbon dots for *in vitro* nuclear dynamics and gastrointestinal imaging in live zebrafish and their *in vivo* toxicity evaluation by cardio-craniofacial disfunction assessment, *Nanoscale*, 2025, 17, 4502-4523. DOI: 10.1039/d4nr04077e (ИФ₂₀₂₃=5,8; M21; Physics, Applied 30/159)
22. De Almeida J.P.B., Dos Santos T.F.F.T., Júnior J.R.S., do Amaral E.V.F., Oliveira C.R., Maia M.V., Suarez W.T., Ayres L.B., Garcia C.D., dos Santos, V.B. Combining digital imaging and quantum dots for analytical purposes, *Analytical Methods*, 2025, 17, 916-938. DOI: 10.1039/d4ay02097a (ИФ₂₀₂₃=2,7; M21; Spectroscopy 11/41)
23. Da Silva Carvalho D., Lobo B.J.M., da Silva A.O., Sousa M.H., da Silva, S.W. According to forensic science recommendations, are carbon dots capable of reliably developing latent fingerprints?, *Forensic Science International*, 2024, 365, 112291. DOI: 10.1016/j.forsciint.2024.112291 (ИФ₂₀₂₂=2,2; M21; Medicine, Legal 4/17)
24. Grover A., Devi L., Maity J., Bumbrah G.S., Das A. A comprehensive review on the detection of latent fingerprints using carbon dots, *Egyptian Journal of Forensic Sciences*, 2024, 14, 16. DOI: 10.1186/s41935-024-00388-z (без ИФ)
25. Thinthasit A., Muryadi E.I., Jaya S., Nugroho D., Chanthai S., Benchawattananon R. Enhanced antibacterial testing and latent fingerprint detection using dichlorofluorescein-doped carbon dots, *Journal of Saudi Chemical Society*, 2024, 28, 101952. DOI: 10.1016/j.jscs.2024.101952 (ИФ₂₀₂₃=5,9; M21; Chemistry, Multidisciplinary 45/175)
26. Wang L., Liu G., Wang M., Song Y., Jing Q., Zhao H. Vacuum-boosting precise synthetic control of highly bright solid-state carbon quantum dots enables efficient light emitting diodes, *Small*, 2024, 20, 2401812. DOI: 10.1002/sml.202401812 (ИФ₂₀₂₂=13,3; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 29/344)
27. Vučković N., Milašinović N. (Bio) polymer-based powders as hidden treasures in dactyloscop, *Arab Journal of Forensic Sciences & Forensic Medicine*, 2024, 6, 69-80. DOI: 10.26735/KLXO7367 (без ИФ)

28. Zhang Z., Han Z., Ding S., Jing Y., Wei Z., Zhang D., Hong R., Tao C. Red Emitting Solid-State CDs/PVP with Hydrophobicity for Latent Fingerprint Detection, *Materials*, 2024, 17, 1917. DOI: 10.3390/ma17081917 (**IF₂₀₂₂=3,4; M21; Metallurgy & Metallurgical Engineering 20/79**)
29. Tammina S.K., Jyothi L., Kumar J.V., Srivastava H., Naraharisetty S.R.G. Sensing, detoxification and bactericidal applications of nitrogen-doped carbon dots, *Diamond and Related Materials*, 2024, 144, 111013. DOI: 10.1016/j.diamond.2024.111013 (**IF₂₀₂₃=4,3; M21; Physics, Applied 41/159**)
30. Zhao J., Zhang Y., Chen M., Ding Y., Liu B., Yue G., Guan L., Wang C., Liang B., Li X. Solvent-modulated luminescence of carbon dots for ion sensing and fingerprint detection, *Optics Express*, 2024, 32, 12394-12404. DOI: 10.1364/OE.519541 (**IF₂₀₂₃=3,8; M21; Optics 30/100**)
31. Pratap R., Hassan N., Yadav M., Srivastava S.K., Chaudhary S., Verma A.K., Lahiri J., Parmar A.S. Biogenic synthesis of dual-emission chlorophyll-rich carbon quantum dots for detection of toxic heavy metal ions—Hg (ii) and As (iii) in water and mouse fibroblast cell line NIH-3T3, *Environmental Science: Nano*, 2024, 11, 1636-1653. DOI: 10.1039/d3en00789h (**IF₂₀₂₂=7,3; M21; Environmental Sciences 40/275**)
32. Zhang X., Liu X., Liu P., Li B., Xu Y. Ultralong afterglow of heavy-atom-free carbon dots with a phosphorescence lifetime of up to 3.7 s for encryption and fingerprinting description, *Dalton Transactions*, 2024, 53, 4671-4679. DOI: 10.1039/d4dt00053f (**IF₂₀₂₂=4,0; M21; Chemistry, Inorganic & Nuclear 7/42**)
33. Hoang N.M., Ngoc N.T.B., Huong P.T.L., Dao Q.D., Anh T.N., Linh D.T.H., Nguyen VT, Tu L.T., Nang H.X., Dao, V.D. Hydrogen bonding effect on pH-sensing mechanism of carbon dots, *Inorganic Chemistry Communications*, 2024, 160, 111944. DOI: 10.1016/j.inoche.2023.111944 (**IF₂₀₂₃=4,4; M21; Chemistry, Inorganic & Nuclear 6/42**)
34. Shareena G., Viswalingam V., Kumar D. Carbon dots as versatile nano-architectures for the treatment of neurological disorders. In: *Targeted Therapy for the Central Nervous System*, 2025, Academic Press, 349-368. DOI: 10.1016/B978-0-443-23841-3.00016-9 (**Book chapter**)
35. Li R., Xu G., Yu H., Cen Y., Peng Y., Shen F., Wei F. Opening experiments: synthesis, purification, and characterization of polyethyleneimine-modified carbon dots, *Se pu= Chinese Journal of Chromatography*, 2024, 42, 393-398. DOI: 10.3724/sp.j.1123.2023.12017 (**6e3 IF**)
36. Fakayode S.O., Lisse C., Medawala W., Brady P.N., Bwambok D.K., Anum D., Alonge T., Taylor M.E., Baker G.A., Mehari T.F., Rodriguez J.D., Elzey B., Siraj N., Macchi S., Le T., Forson M., Bashiru M., Narcisse V.E.F., Grant, C. Fluorescent chemical sensors: Applications in analytical, environmental, forensic, pharmaceutical, biological, and biomedical sample measurement, and clinical diagnosis, *Applied Spectroscopy Reviews*, 2024, 59, 1-89. DOI: 10.1080/05704928.2023.2177666 (**IF₂₀₂₂=6,1; M21; Spectroscopy 3/41**)
37. Zhang Y.S., Duan H.M., Wang N., Wei D.D., Mo L.M., Wang N., Wang X.-P., Lei S.-L., Zhang Y., Wang, H.Y. Developing positively surface-charged carbon dots as „semiconductor electrolyte” for photo-electrochemical H₂O₂ production based on oxygen reduction, *Chemical Engineering Journal*, 2023, 477, 146903. DOI: 10.1016/j.cej.2023.146903 (**IF₂₀₂₁=16,744; M21a; Engineering, Chemical 4/143**)
38. Cao X., Chen J., Chen Y., Jiang X., Fan W., Ma H., Sun Z., Zhan Y. Simple synthesis of carbon dots/organosilicon composites with tunable solid-state emission and size for accurate latent fingerprint identification, *Journal of Materials Chemistry C*, 2024, 12, 187-196. DOI: 10.1039/D3TC03570K (**IF₂₀₂₂=6,4; M21; Physics, Applied 32/160**)
39. Zhao Q., Wang X., Song Q., Zhang Z., Fan C., Li L., Yu X., Lu Z., Zhang X. Electrochemical synthesis of fluorescence-enhanced carbon dots with multicolor emission via surface nitrogen and sulfur modulation for information encryption applications, *Journal of Materials Chemistry C*, 2023, 11, 14439-14447. DOI: 10.1039/D3TC03094F (**IF₂₀₂₁=8,067; M21; Physics, Applied 24/161**)
40. Chen J., Zhao W., Yao R., Hou D., Dong S. Synthesis of pistachio shell-based carbon dots and their corrosion inhibition behavior on Q235 carbon steel, *CIESC Journal*, 2023, 74, 3446. DOI: 10.11949/0438-1157.20230555 (**6e3 IF**)
41. Pei L., Zhang W., Yang S., Wang X., Liu A., Chen K., Zhao Y., Han S. One-step synthesis of self-quenching-resistant carbon dot phosphors and their application in fingerprint identification and anti-counterfeiting, *New Journal of Chemistry*, 2023, 47, 12926-12933. DOI: 10.1039/d3nj01684f (**IF₂₀₂₁=3,925; M22; Chemistry, Multidisciplinary 80/180**)
42. Mohapatra D., Pratap R., Pandey V., Shreya S., Senapati P.C., Dubey P.K., Parmar A.S., Sahu A.N. *In vitro* cancer cell imaging, free radical scavenging, and Fe³⁺ sensing activity of green synthesized carbon dots from leaves of Piper longum, *Journal of Cluster Science*, 2023, 34, 1269-1290. DOI: 10.1007/s10876-022-02303-9 (**IF₂₀₂₁=3,447; M22; Chemistry, Inorganic & Nuclear 15/46**)
43. Shi X., Wang X., Zhang S., Zhang Z., Meng X., Liu H., Qian Y., Lin Y., Yu Y., Lin W., Wang H. Hydrophobic carbon dots derived from organic pollutants and applications in NIR anticounterfeiting and

- bioimaging, *Langmuir*, 2023, 39, 5056-5064. DOI: 10.1021/acs.langmuir.3c00075 (**HΦ₂₀₂₁=4,331; M22; Materials Science, Multidisciplinary 138/345**)
44. Li N., Dong X., Lv X., Li Y., Ma Q., Guan R., Xie Z. Liquid and solid-state tunable fluorescent carbon dots for trace water detection, *Chemical Communications*, 2023, 59, 4475-4478. DOI: 10.1039/D2CC06736F (**HΦ₂₀₂₁=6,065; M21; Chemistry, Multidisciplinary 53/180**)
 45. Yu B., Liu S., Zou Y., Deng Y., Yue Q. Rough surface enhanced interfacial synthesis of core-shell magnetic fluorescent microspheres for enhanced latent fingerprint visualization, *Advanced Materials Interfaces*, 2023, 10, 2202479. DOI: 10.1002/admi.202202479 (**HΦ₂₀₂₁=6,389; M21; Chemistry, Multidisciplinary 48/180**)
 46. Aftab S., Kurbanoglu S. Advanced nanostructured material-based biosensors in clinical and forensic diagnosis. In: *Novel Nanostructured Materials for Electrochemical Bio-Sensing Applications*, Elsevier, 2024, 429-461. DOI: 10.1016/B978-0-443-15334-1.00015-8 (**Book chapter**)
 47. Singh H., Parmar S., Khisse D., Mazumdar S., Jasani S., Sharma A., Pandya S. Functionalization of nanomaterials for fingerprinting. In: *Friction Ridge Analysis: Applications of Nanoparticles for Latent Fingerprint Development*, Singapore: Springer Nature Singapore, 2023, 17-38. DOI: 10.1007/978-981-99-4028-8_2 (**Book chapter**)
 48. Nugroho D., Chanthai S., Oh W. C., Benchawattananon R. Fluorophores-rich natural powder from selected medicinal plants for detection latent fingerprints and cyanide, *Science Progress*, 2023, 106, 00368504231156217. DOI: 10.1177/003685042311562 (**HΦ₂₀₂₃=2,6, M22; Multidisciplinary Sciences 34/72**)
 49. Krishna D.N.G., Philip J. Review on surface-characterization applications of X-ray photoelectron spectroscopy (XPS): Recent developments and challenges, *Applied Surface Science Advances*, 2022, 12, 100332. DOI: 10.1016/j.apsadv.2022.100332 (**без HΦ**)
 50. Li T., Ning Y., Pang J., Chen L., Zhang F., Chai F. Green and facile synthesis of silicon-doped carbon dots and their use in detection of Hg²⁺ and visualization of latent fingerprints, *New Journal of Chemistry*, 2023, 47, 147-155. DOI: 10.1039/D2NJ04671G (**HΦ₂₀₂₁=3,925; M22; Chemistry, Multidisciplinary 80/180**)
 51. Savaedi S., Soheyl E., Zheng G., Lou Q., Sahraei R., Shan C. Excitation-independent deep-blue emitting carbon dots with 62% emission quantum efficiency and monoexponential decay profile for high-resolution fingerprint identification, *Nanotechnology*, 2022, 33, 445601. DOI: 10.1088/1361-6528/ac7c27 (**HΦ₂₀₂₁=3,953; M22; Materials Science, Multidisciplinary 161/345**)
 52. Nugroho D., Oh W.C., Chanthai S., Benchawattananon R. Improving minutiae image of latent fingerprint detection on non-porous surface materials under UV light using sulfur doped carbon quantum dots from Magnolia grandiflora flower, *Nanomaterials*, 2022, 12, 3277. DOI: 10.3390/nano12193277 (**HΦ₂₀₂₁=5,719, M21; Physics, Applied 37/161**)
 53. Chen X., Qin Y., Song X., Li H., Yang Y., Guo J., Cui T., Yu J., Wang C.-F., Chen S. Green synthesis of carbon dots and their integration into nylon-11 nanofibers for enhanced mechanical strength and biocompatibility, *Nanomaterials*, 2022, 12, 3347. DOI: 10.3390/nano12193347 (**HΦ₂₀₂₁=5,719, M21; Physics, Applied 37/161**)
 54. Chuanjun Y., Meng W., Ming L., Jinpeng B., Pengrui S., Rongxuan G. Application of luminescent materials based on carbon dots in development of latent fingerprints, *Progress in Chemistry*, 2022, 34, 2108-2120. DOI: 10.7536/PC211223 (**HΦ₂₀₂₂=1,3; M23; Chemistry, Multidisciplinary 148/178**)
 55. Machado T.R., da Silva J.S., Miranda R.R., Zucolotto V., Li M.S., de Yuso M.V.M., Guerrero-González J.J., Rosa I.L.V., Algarra M., Longo E. Amorphous calcium phosphate nanoparticles allow fingerprint detection via self-activated luminescence, *Chemical Engineering Journal*, 2022, 443, 136443. DOI: 10.1016/j.cej.2022.136443 (**HΦ₂₀₂₁=16,744; M21a; Engineering, Chemical 4/143**)
 56. Cen Q., Fu F., Xu H., Luo L., Huang F., Xiang J., Li W., Pan X., Zhang H., Zheng M., Zheng Y., Li Q., Lei B. Glycine assists in efficient synthesis of herbal carbon dots with enhanced yield and performance, *Journal of Materials Chemistry B*, 2022, 10, 6433-6442. DOI: 10.1039/D2TB01334G (**HΦ₂₀₂₁=7,571; M21; Materials Science, Biomaterials 10/46**)
 57. Dacrory S., Kamel, S. Magnetic composite based on cellulose and GO for latent fingerprint visualization, *Egyptian Journal of Chemistry*, 2022, 65, 327-333. DOI: 10.21608/ejchem.2021.103848.4808 (**без HΦ**)
 58. Wang X., Zhao L., Hu J., Wei H., Liu X., Li E., Yang S. Rational design of novel carbon-oxygen quantum dots for ratiometrically mapping pH and reactive oxygen species scavenging, *Carbon*, 2022, 190, 115-124. DOI: 10.1016/j.carbon.2022.01.006 (**HΦ₂₀₂₁=11,307; M21; Materials Science, Multidisciplinary 40/345**)
 59. Yun S., Kang E.S., Choi J.S. Zn-assisted modification of the chemical structure of N-doped carbon dots and their enhanced quantum yield and photostability, *Nanoscale Advances*, 2022, 4, 2029-2035. DOI: 10.1039/D2NA00013J (**HΦ₂₀₂₁=8,307; M21; Physics, Applied 23/161**)
 60. Nugroho D., Keawprom C., Chanthai S., Oh W.C., Benchawattananon R. Highly sensitive fingerprint detection under UV light on non-porous surface using starch-powder based luminol-doped carbon dots (N-

- CDs) from tender coconut water as a green carbon source, *Nanomaterials*, 2022, 12, 400. DOI: 10.3390/nano12030400 (**ИФ₂₀₂₁=5,719; M21; Physics, Applied 37/161**)
61. Hu Z., Dai H., Zhou W., Wei J., Zhang H., Ye Z., Qiu Y., Chen Y., Duan Z., Wang J., Zhang W., Xie F., Guo R. Corrosion resistant solid-state carbon dots@ silicalite-1 composite for latent fingerprints detection, *Journal of Alloys and Compounds*, 2021, 889, 161660. DOI: 10.1016/j.jallcom.2021.161660 (**ИФ₂₀₂₁=6,371; M21a; Metallurgy & Metallurgical Engineering 5/79**)
 62. Dongare P.R., Dhabbe R.S., Kolekar G.B., Gore A.H. Analytical applications of carbon dots in forensics, security, and other related fields. In: *Carbon Dots in Analytical Chemistry*, Elsevier, 2023, 199-212. DOI: 10.1016/B978-0-323-98350-1.00001-3 (**Book chapter**)
 63. Stachowska J.D., Gavalas S., Kelarakis A. Current trends in carbon dots applications. In: *Carbon Dots in Agricultural Systems: Strategies to Enhance Plant Productivity*, Academic Press, 2022, 21-37. DOI: 10.1016/B978-0-323-90260-1.00008-5 (**Book chapter**)
 64. Cui J., Qin Z., Bai J., Zhang Y., Zhang X., Miao R. Crystalline-induced luminescence of carbon dots for the WLED and fingerprint recognition, *Nano*, 2022, 17, 2250002. DOI: 10.1142/S1793292022500023 (**ИФ₂₀₂₀=1,556; M23; Physics, Applied 120/160**)
 65. Sharma V. The emergence of carbon-dots for optical molecular electronics: from sensors to logic gates, memory devices, and security, *Journal of Materials Chemistry C*, 2021, 9, 16828-16842. DOI: 10.1142/S1793292022500023 (**ИФ₂₀₂₁=8,067; M21; Physics, Applied 24/161**)
 66. Dinake P., Phokedi G.N., Mokgadi J., Ntshekiang A., Bothomilwe M.A., Kelebemang R., Motswetla O., Present B. A facile microwave-assisted green synthetic approach of solid-state fluorescent carbon-dot nanopowders derived from biowaste for potential latent-fingerprint enhancement, *International Journal of Nanoscience*, 2021, 20, 2150051. DOI: 10.1142/S0219581X21500514 (**без ИФ**)
 67. Sharma V., Choudhary S., Mankotia P., Kumari A., Sharma K., Sehgal R., Kumar V. Nanoparticles as fingermark sensors, *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 2021, 143, 116378. DOI: 10.1016/j.trac.2021.116378 (**ИФ₂₀₂₁=14,908; M21a; Chemistry, Analytical 1/87**)
 68. Xu H., Liang H., Zheng J., Ning G., Wang L., Zeng J., Zhao H., Li C.-P. Ultrahigh stable lead halide perovskite nanocrystals as bright fluorescent label for the visualization of latent fingerprints, *Nanotechnology*, 2021, 32, 375601. DOI: 10.1088/1361-6528/ac05ec (**ИФ₂₀₂₁=3,953; M22; Materials Science, Multidisciplinary 161/345**)
 69. Shi L., Dong X., Zhang G., Zhang Y., Zhang C., Dong C., Shuang S. Lysosome targeting, Cr (vi) and I-AA sensing, and cell imaging based on N-doped blue-fluorescence carbon dots, *Analytical Methods*, 2021, 13, 3561-3568. DOI: 10.1039/D1AY00977J (**ИФ₂₀₂₁=3,532; M21; Spectroscopy 10/43**)
 70. Yang L., Zhang Q., Han Y., Li H., Sun S., Xu Y. The selective deprotonation of carbon quantum dots for fluorescence detection of phosphate and visualization of latent fingerprints, *Nanoscale*, 2021, 13, 13057-13064. DOI: 10.1039/D1NR02432A (**ИФ₂₀₂₁=8,307; M21; Physics, Applied 23/161**)
 71. Wei T., Han J., Wang L., Tao J., Zhang H., Xu D., Su S., Fan C., Bi W., Sun C. Magnetic perovskite nanoparticles for latent fingerprint detection, *Nanoscale*, 2021, 13, 12038-12044. DOI: 10.1039/D1NR02829D (**ИФ₂₀₂₁=8,307; M21; Physics, Applied 23/161**)
 72. Qin Z., Wen M., Bai J., Cui J., Miao R., Zhang X., Zhang Q., Zhang R., Du X. Silica-coupled carbon nanodots: multicolor fluorescence governed by the surface structure for fingerprint recognition and WLED devices, *New Journal of Chemistry*, 2021, 45, 11596-11606. DOI: 10.1039/D1NJ01742J (**ИФ₂₀₂₁=3,925; M22; Chemistry, Multidisciplinary 80/180**)
 73. Houdová D., Soto J., Castro R., Rodrigues J., Pino-González M.S., Petković M., Bandosz T.J., Algarra M. Chemically heterogeneous carbon dots enhanced cholesterol detection by MALDI TOF mass spectrometry, *Journal of Colloid and Interface Science*, 2021, 591, 373-383. DOI: 10.1016/j.jcis.2021.02.004 (**ИФ₂₀₂₁=9,965; M21; Chemistry, Physical 33/165**)
 74. Shabashini A., Panja S.K., Nandi G.C. Applications of carbon dots (CDs) in latent fingerprints imaging, *Chemistry-An Asian Journal*, 2021, 16, 1057-1072. DOI: 10.1002/asia.202100119 (**без ИФ**)
 75. He W., Sun X., Cao X. Construction and multifunctional applications of visible-light-excited multicolor long afterglow carbon dots/boron oxide composites, *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 2021, 9, 4477-4486. DOI: 10.1021/acssuschemeng.0c08652 (**ИФ₂₀₂₁=9,224; M21a; Engineering, Chemical 13/143**)
 76. Ding L., Peng D., Wang R., Li Q. A user-secure and highly selective enhancement of latent fingerprints by magnetic composite powder based on carbon dot fluorescence, *Journal of Alloys and Compounds*, 2021, 856, 158160. DOI: 10.1016/j.jallcom.2020.158160 (**ИФ₂₀₂₁=6,371; M21a; Metallurgy & Metallurgical Engineering 5/79**)
 77. Yang M., Liu C., Peng Y., Xiao R.Z., Zhang S., Zhang Z.L., Zhag B., Pang D.W. Surface chemistry tuning the selectivity of carbon nanodots towards Hg²⁺ recognition, *Analytica Chimica Acta*, 2021, 1146, 33-40. DOI: 10.1016/j.aca.2020.12.041 (**ИФ₂₀₂₁=6,911; M21; Chemistry, Analytical 10/87**)

78. Zhang Z., Chen X., Wang J. Bright blue emissions N-doped carbon dots from a single precursor and their application in the trace detection of Fe^{3+} and F^- , *Inorganica Chimica Acta*, 2021, 515, 120087. DOI: 10.1016/j.ica.2020.120087 (**HΦ₂₀₂₁=3,118; M22; Chemistry, Inorganic & Nuclear 19/46**)
79. Yang L., Wang Z.A. Review of preparation and application of boron nitride quantum dots, *Cailiao Daobao/Materials Reports*, 2021, 35, 01058-01076. DOI: 10.11896/cldb.20030039 (**6e3 HΦ**)
80. Das S., Ngashangva L., Goswami P. Carbon dots: an emerging smart material for analytical applications, *Micromachines*, 2021, 12, 84. DOI: 0.3390/mi12010084 (**HΦ₂₀₂₁=3,523; M22; Instruments & Instrumentation 21/64**)
81. Wu Y., Ren Y., Guo J., Liu Z., Liu L., Yan F. Imidazolium-type ionic liquid-based carbon quantum dot doped gels for information encryption, *Nanoscale*, 2020, 12, 20965-20972. DOI: 10.1039/D0NR06358D (**HΦ₂₀₂₀=7,790; M21; Physics, Applied 23/160**)
82. Bhati K., Tripathy D.B. Role of nanoparticles in latent fingerprinting: An Update, *Letters in Applied NanoBioScience*, 2020, 9, 1427-1443. DOI: 10.33263/LIANBS93.14271443 (**6e3 HΦ**)
83. Louleb M., Latrous L., Rios A., Zougagh M., Rodríguez-Castellón E., Algarra M., Soto J. Detection of dopamine in human fluids using N-doped carbon dots, *ACS Applied Nano Materials*, 2020, 3, 8004-8011. DOI: 10.1021/acsanm.0c01461 (**HΦ₂₀₂₀=5,097; M22; Materials Science, Multidisciplinary 101/334**)
84. Verhagen A., Kellarakis A. Carbon dots for forensic applications: A critical review, *Nanomaterials*, 2020, 10, 1535. DOI: 10.3390/nano10081535 (**HΦ₂₀₂₀=5,079, M21; Physics, Applied 35/160**)
85. Ashrafizadeh M., Mohammadinejad R., Kailasa S.K., Ahmadi Z., Afshar E.G., Pardakhty A. Carbon dots as versatile nanoarchitectures for the treatment of neurological disorders and their theranostic applications: A review, *Advances in Colloid and Interface Science*, 2020, 278, 102123. DOI: 10.1016/j.cis.2020.102123 (**HΦ₂₀₂₀=12,984; M21a; Chemistry, Physical 16/162**)
86. Long C., Qing T., Fu Q., Jiang Z., Xu J., Zhang P., Feng B. Low-temperature rapid synthesis of high-stable carbon dots and its application in biochemical sensing, *Dyes and Pigments*, 2020, 175, 108184. DOI: 10.1016/j.dyepig.2020.108184 (**HΦ₂₀₁₉=4,613; M21a; Materials Science, Textiles 1/24**)
87. Jin X., Wang H., Xin R., Ma Y., Wu G., Xu T., Xia X., Wang S., Ma R. An aggregation-induced emission luminogen combined with a cyanoacrylate fuming method for latent fingerprint analysis, *Analyst*, 2020, 145, 2311-2318. DOI: 10.1039/C9AN02158B (**HΦ₂₀₂₀=4,616; M21; Chemistry, Analytical 19/87**)
88. Chang D., Shi L., Zhang Y., Zhang G., Zhang C., Dong C., Shuang S. Smilax China-derived yellow-fluorescent carbon dots for temperature sensing, Cu^{2+} detection and cell imaging, *Analyst*, 2020, 145, 2176-2183. DOI: 10.1039/D0AN00102C (**HΦ₂₀₂₀=4,616; M21; Chemistry, Analytical 19/87**)
89. López-Díaz D., Solana A., García-Fierro J.L., Dolores Merchána M., Mercedes Velázquez M. The role of the chemical composition on the photoluminescence properties of N-doped carbon nanoparticles, *Journal of Luminescence*, 2020, 219, 116954. DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.116954 (**HΦ₂₀₂₀=3,599; M21; Optics 24/99**)
90. Algarra M., Moreno V., Lázaro-Martínez J.M., Rodríguez-Castellón E., Soto J., Morales J., Benítez A. Insights into the formation of N doped 3D-graphene quantum dots. Spectroscopic and computational approach, *Journal of Colloid and Interface Science*, 2020, 561, 678-686. DOI: 10.1016/j.jcis.2019.11.044 (**HΦ₂₀₂₀=8,128; M21; Chemistry, Physical 32/162**)
91. Abebe B., Murthy H.C.A., Zereffa E.A., Dessie Y. Latent fingerprint enhancement techniques: A review, *Journal of Chemical Reviews*, 2020, 2, 40-56. DOI: 10.33945/SAMI/JCR.2020.1.3 (**6e3 HΦ**)
92. Bécue A., Eldridge H., Champod C. Interpol review of fingerprints and other body impressions 2016-2019, *Forensic Science International: Synergy*, 2020, 2, 442-480. DOI: 10.1016/j.fsisyn.2020.01.013 (**HΦ₂₀₂₀=2,395; M21; Medicine, Legal 5/17**)
93. Fang J., Zhuo S., Zhu C. Fluorescent sensing platform for the detection of p-nitrophenol based on Cu-doped carbon dots, *Optical Materials*, 2019, 87, 109396. DOI: 10.1016/j.jcis.2019.11.044 (**HΦ₂₀₁₉=2,779, M22; Optics 30/97**)
94. Wang H.J., Hou W.Y., Yu T.T., Chen H.L., Zhang Q.Q. Facile microwave synthesis of carbon dots powder with enhanced solid-state fluorescence and its applications in rapid fingerprints detection and white-light-emitting diodes, *Dyes and Pigments*, 2019, 170, 107623. DOI: 10.1016/j.dyepig.2019.107623 (**HΦ₂₀₁₉=4,613; M21a; Materials Science, Textiles 1/24**)
95. Navyashree G.R., Hareesh K., Nagabhushana H., Nagaraju G., Sunitha D.V. Vanadium pentoxide nanorods in latent finger print detection, *Materials Research Express*, 2019, 6, 084003. DOI: 10.1088/2053-1591/ab1949 (**HΦ₂₀₁₉=1,929; M23; Materials Science, Multidisciplinary 203/314**)
96. Xu X., Chen J., Shi W., Sun D., Chu S., Sun L., Zhang W., Chen Y., Zhai J., Ruan S., Tang Z. Zeolite templated carbon nanodots for broadband ultrafast pulsed fiber laser generation, *Photonics Research*, 2019, 7, 1182-1187. DOI: 10.1364/PRJ.7.001182 (**HΦ₂₀₁₉=6,009; M21; Optics 10/97**)

Рад бр. 3 (100 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе, 25 цитата у осталим међународним часописима, 3 цитата у међународним зборницима и 21 цитат у међународним монографијама)

Pešić M., Podolski-Renić A., Stojković S., Matović B., Zmejkoski D., Kojić V., Bogdanović G., Pavićević A., Mojović M., Savić A., **Milenković I.**, Kalauzi A., Radotić K. Anti-cancer effects of cerium oxide nanoparticles and its intracellular redox activity, *Chemico-Biological Interactions*, 2015, 232, 85-92, цитиран 153 пута у:

97. Chakraborty S., Sahoo K.R., Bera D., Ghosh C.K., Roy L. Mechanistic insights of free radical scavenging-driven stabilization of edible oils and their shelf life extension using CeO₂ nanoparticles, *Food Chemistry*, 2025, 472, 142834. DOI: 10.1016/j.foodchem.2025.142834 (**ИФ₂₀₂₃=8,5; M21a; Food Science & Technology 8/141**)
98. Titova S.A., Kruglova M.P., Stupin V.A., Manturova N.E., Achar R.R., Deshpande G., Parfenov V.A., Silina E.V. Excipients for cerium dioxide nanoparticle stabilization in the perspective of biomedical applications, *Molecules*, 2025, 30(6), 1210. DOI: 10.3390/molecules30061210 (**ИФ₂₀₂₃=4,2; M21; Biochemistry & Molecular Biology 85/285**)
99. Al-attar H.M., Mohammad M.H., Majeed A.M., Hussein H.T., Ahmed A.A. Investigating the anticancer activity of cerium nanoparticle decorated on GO produced by green methods against cancerous cell lines, *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2025, 26, 541-549. DOI: 10.31557/APJCP.2025.26.2.541 (**без ИФ**)
100. Mićević M., Čalija S., Korićanac L., Žakula J., Vilotić A., Radović M., Golić I., Korać A., Nacka-Aleksić M., Stojadinović B., Dohčević-Mitrović Z. Probing the effects of dextran-coated CeO₂ nanoparticles on lung fibroblasts using multivariate single-cell Raman spectroscopy, *Nanotoxicology*, 2025, 1-19. DOI: 10.1080/17435390.2025.2453576 (**ИФ₂₀₂₃=3,6; M21; Toxicology 27/94**)
101. Fu L., Yong J. M., Yeh R., Bartlett F., Whitelock J.M., Lord M.S. Functionalized cerium oxide nanoparticles enhance penetration into melanoma spheroids *in vivo* through angiogenesis, *Advanced Healthcare Materials*, 2025, 2405129. DOI: 10.1002/adhm.202405129 (**ИФ₂₀₂₃=10,00; M21a; Engineering, Biomedical 7/98**)
102. Zhang Z., Guan D., Wang N., Tan X., Wang X., Feng Z., Zheng Y., Zhong X., Wang X., Yang J., Huang X. Controlling crystallization pathway for synthesizing high-polishing performance spherical cerium oxide, *Journal of Rare Earths*, 2024, *In Press*. DOI: 10.1016/j.jre.2024.04.026 (**ИФ₂₀₂₃=5,2; M21; Chemistry, Applied 12/71**)
103. Yasin D., Sami N., Afzal B., Zaki A., Naaz H., Husain S., Siddiqui T., Rizvi M.A., Fatma T. Biogenic nanoparticles: Understanding their potential role in cancer theranostics, *Next Nanotechnology*, 2025, 8, 100149. DOI: 10.1016/j.nxnano.2025.100149 (**без ИФ**)
104. Constantin M., Chifiriuc M.C., Vrancianu C.O., Petrescu L., Cristian R.E., Crunteanu I., Grigore G.A., Chioncel M.F. Insights into the effects of lanthanides on mammalian systems and potential applications, *Environmental Research*, 2024, 263, 120235. DOI: 10.1016/j.envres.2024.120235 (**ИФ₂₀₂₂=8,3; M21a; Public, Environmental & Occupational Health 17/300**)
105. Gajbhiye S S., Salv, M V., Gaikwa, M.D., Rasag, A.R., Khater M.S., Ghadage V.H. Influence of synthesis conditions on the physical characteristics and antibacterial activities of cerium oxide nanoparticles in biomedical applications, *Engineered Science*, 2024, 32, 1254. DOI: 10.30919/es1254 (**без ИФ**)
106. Nayak N., Suryakanta U., Mandal D., Sahoo T.R. Anticancer activity of green synthesized manganese doped cerium oxide nanoparticles prepared by using *Acacia concinna* fruit extract, *Chemistryselect*, 2024, 9, e202402964. DOI: 10.1002/slct.202402964 (**ИФ₂₀₂₂=2,1; M23; Chemistry, Multidisciplinary 118/178**)
107. Zinatloo-Ajabshir S., Ahmadi-Zeidabadi M., Amiri M., Sharifianjazi F. Innovative sono-synthesis of cerium dioxide nanomaterials using mentha extract with efficient activity for cancer therapy application, *Results in Engineering*, 2024, 23, 102720. DOI: 10.1016/j.rineng.2024.102720 (**без ИФ**)
108. Brandão Da Silva Assis M., Nestal De Moraes G., De Souza K.R. Cerium oxide nanoparticles: Chemical properties, biological effects and potential therapeutic opportunities, *Biomedical Reports*, 2024, 20, 48. DOI: 10.3892/br.2024.1736 (**без ИФ**)
109. Rashid B., Sridewi N., Anwar A., Shahabbudin S., Mon A.A. A review on human cancer and potential role of MXenes in cancer therapy. In: *E3S Web of Conferences*, EDP Sciences, 2024, 488, 03021. DOI: 10.1051/e3sconf/202448803021
110. Kavok N., Klochkov V., Dudetskaya G., Sidorenko O., Sedyh O. The antitumor efficacy of redox-active inorganic nanoparticles/menadione complexes in 2D and 3D models of L929 Fibrosarcoma cells. In: *14th*

- International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP)*, 2024, 1-4. DOI: 10.1109/NAP62956.2024.10739771
111. Klochkov V., Nikitchenko Y., Kavok N., Dudetskaya G., Sedyh O. Enhancement of thiol oxidation by redox cyclers in the presence of nanoparticles in model system. In: *14th International Conference Nanomaterials: Applications & Properties (NAP)*, 2024, 1-4. DOI: 10.1109/NAP62956.2024.10739766
 112. Thakur S.S., Sharma B.P. Cancer Imaging Enhancement through Nanotechnology. In: *Nanoparticles in Cancer Theranostics*, 2024, CRC Press, 123-152. **(Book chapter)**
 113. Mahapatra C. Redox nanotherapeutics: Fundamentals and applications. In: *Nanomedicine in Translational Research: Status and Future Challenges*, 2024, Academic Press, 229-268. DOI: 10.1016/B978-0-443-22257-3.00011-8 **(Book chapter)**
 114. Meng Y., Zhang J., Liu Y., Zhu Y., Lv H., Xia F., Guo Q., Shi Q., Qiu C., Wang J. The biomedical application of inorganic metal nanoparticles in aging and aging-associated diseases, *Journal of Advanced Research*, 2024, *In Press*. (ИФ₂₀₂₃=11,4; M21; Multidisciplinary Sciences 9/72)
 115. Ganeshkar M.P., Goder P.H., Mirjankar M.R., Gaddigal A.T., Shivappa P., Kamanavalli C.M. Characterization and screening of anticancer properties of cerium oxide nanoparticles synthesized using *Averrhoa carambola* plant extract, *Inorganic and Nano-Metal Chemistry*, 2024, 54, 779-792. DOI: 10.1080/24701556.2022.2077374 (ИФ₂₀₂₂=1,7; M23; Chemistry, Inorganic & Nuclear 31/42)
 116. Zeng L., Gowda B.J., Ahmed M.G., Abourehab M.A.S., Chen Z.-S., Zhang C., Li J., Kesharwani P. Advancements in nanoparticle-based treatment approaches for skin cancer therapy, *Molecular Cancer*, 2023, 22, 10. DOI: 10.1186/s12943-022-01708-4 (ИФ₂₀₂₁=41,444; M21a; Biochemistry & Molecular Biology 3/297)
 117. Fereydouni N., Astaneh M.E. Fabrication of a Zein membrane containing cerium oxide nanoparticles: Physical, chemical and biological properties as a potential wound dressing, *Journal of Molecular Structure*, 2023, 1291, 136006. DOI: 10.1016/j.molstruc.2023.136006 (ИФ₂₀₂₃=4,0; M22; Chemistry, Physical 65/161)
 118. Zeb A., Gul M., Nguyen T.T.L., Maeng H.J. Recent progress and drug delivery applications of surface-functionalized inorganic nanoparticles in cancer therapy, *Journal of Pharmaceutical Investigation*, 2023, 53, 743-779. DOI: 10.1007/s40005-023-00632-z (ИФ₂₀₂₂=5,5; M21; Pharmacology & Pharmacy 48/278)
 119. Alkhafagi J.K.K., Tabrizi M.H., Ghobeh M. The anticancer impact of Ananas leaves extract-synthesized folate-linked chitosan coated CeO₂ nanoparticles on human breast cancer cells, *Journal of Polymers and the Environment*, 2023, 31, 4410-4420. DOI: 10.1007/s10924-023-02904-z (ИФ₂₀₂₂=5,3; M21; Polymer Science 12/86)
 120. Gao Y., Liu S., Liu H., Ge H., Zhang M., Zhao C., Gong Y., Zhang X., Wang C., Sun X., Wu Z. Application of oxygen vacancy defects in enhanced anti-cancer nanomedicine, *Science China Chemistry*, 2023, 66, 2492-2512. DOI: 10.1007/s11426-023-1693-8 (ИФ₂₀₂₃=10,4; M21; Chemistry, Multidisciplinary 23/175)
 121. Zhao J., Wu G., Liu Y. Effect of nano cerium dioxide on intestinal microflora in rats with ulcerative colitis, *Zhongguo Xitu Xuebao/Journal of the Chinese Rare Earth Society*, 2023, 41, 810-819. DOI: 10.12103/rs.3.rs-2847966/v1 **(6ез ИФ)**
 122. McDonagh P.R., Gobalakrishnan S., Rabender C., Vijayaragavan V., Zweit J. Molecular imaging investigations of polymer-coated cerium oxide nanoparticles as a radioprotective therapeutic candidate, *Pharmaceutics*, 2023, 15, 2144. DOI: 10.3390/pharmaceutics15082144 (ИФ₂₀₂₁=6,525; M21; Pharmacology & Pharmacy 39/279)
 123. Kütük N., Gürbüz A., Tüzün G., Tüzün B. Chapter 1-Nanoengineering and nanoscience: current and emerging trends. In: *Corrosion Prevention Nanoscience: Nanoengineering Materials and Technologies*, 2023, De Gruyter, 1-16. DOI: 10.1515/9783111071756-001 **(Book chapter)**
 124. Cui T., Zhang Y., Zhao C., Qu, X. Insights on cell fate regulation by rare earth cerium-based enzyme mimics, *Zhongguo Xitu Xuebao/Journal of the Chinese Rare Earth Society*, 2023, 41, 465-475. **(6ез ИФ)**
 125. Arif M., Nawaz A.F., Mueen H., Rashid F., Hemeg H.A., Rauf A. Nanotechnology-based radiation therapy to cure cancer and the challenges in its clinical applications, *Heliyon*, 2023, 9, e17252. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e17252 (ИФ₂₀₂₂=4,0; M22, Multidisciplinary Sciences 23/73)
 126. Mukherjee S., Krishnamoorthy S.B., Subrayan R., Goswami A., Mitra S. A brief study on the role of cerium oxide nanoparticles in growth and alleviation of mercury-induced stress in *Vigna radiata* and soil bacteria *Bacillus coagulans*, *Environmental Science and Pollution Research*, 2023, 30, 73952-73963. DOI: 10.1007/s11356-023-27496-y (ИФ₂₀₂₃=5,8; M21; Environmental Sciences 67/275)
 127. Alirezaei S., Mahmoudi H., Ghodrati Zadeh S., Mohammadi Khah M., Titidej A. Investigating cytotoxicity and the effect of Zn doped CeO₂ nanoparticles on tooth-damaging *Streptococcus mutans* bacteria, *Nanomedicine Research Journal*, 2023, 8, 16-23. DOI: 10.22034/nmrj.2023.01.002 **(6ез ИФ)**
 128. Długosz O., Matyasik W., Hodacka G., Szostak K., Matysik J., Krawczyk P., Piasek A., Pulit-Prociak J., Banach M. Inorganic nanomaterials used in anti-cancer therapies: further

- developments, *Nanomaterials*, 2023, 13, 1130. DOI: 10.3390/nano13061130 (**ИФ₂₀₂₁=5,719, M21; Physics, Applied 37/161**)
129. Atlı Şekeroğlu Z., Şekeroğlu V., Aydın B., Kondaş Yedier S. Cerium oxide nanoparticles exert antitumor effects and enhance paclitaxel toxicity and activity against breast cancer cells, *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials*, 2023, 111, 579-589. DOI: 10.1002/jbm.b.35175 (**ИФ₂₀₂₁=3,405; M22; Engineering, Biomedical 58/98**)
 130. Petrova V.A., Dubashynskaya N.V., Gofman I.V., Golovkin A.S., Mishanin A.I., Aquino A.D., Mukhametdinova D.V., Nikolaeva A.L., Ivankova E.M., Baranchikov A.E., Yakimansky A.V., Ivanov V.K., Skorik Y.A. Biocomposite films based on chitosan and cerium oxide nanoparticles with promising regenerative potential, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, 229, 329-343. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2022.12.305 (**ИФ₂₀₂₂=8,2, M21a; Polymer Science 5/86**)
 131. Saranya J., Saminathan P., Ankireddy S.R., Shaik M.R., Khan M., Khan M., Shaik B. Cerium oxide/graphene oxide hybrid: Synthesis, characterization, and evaluation of anticancer activity in a breast cancer cell line (MCF-7), *Biomedicines*, 2023, 11, 531. DOI: 10.3390/biomedicines11020531 (**ИФ₂₀₂₂=4,7; M21; Pharmacology & Pharmacy 68/278**)
 132. Fleming C.L., Wong J., Golzan M., Gunawan C., McGrath K.C. Insights from a bibliometrics-based analysis of publishing and research trends on cerium oxide from 1990 to 2020, *International Journal of Molecular Sciences*, 2023, 24, 2048. DOI: 10.3390/ijms24032048 (**ИФ₂₀₂₂=5,6; M21; Biochemistry & Molecular Biology 66/285**)
 133. Hernández-Montes V., Buitrago-Sierra R., Echeverry-Rendón M., Santa-Marín J. F. Ceria-based coatings on magnesium alloys for biomedical applications: a literature review, *RSC Advances*, 2023, 13, 1422-1433. DOI: 10.1039/D2RA06312C (**ИФ₂₀₂₁=4,036; M22; Chemistry, Multidisciplinary 75/180**)
 134. Singh A., Banerjee S.L., Gantait A., Kumari K., Kundu, P.P. Metal-based nanoparticles: synthesis and biomedical applications. In: *Nanoparticles Reinforced Metal Nanocomposites: Mechanical Performance and Durability*, 2023, Singapore: Springer Nature Singapore, 365-408. DOI: 10.1007/978-981-19-9729-7_13 (**Book chapter**)
 135. Jain N.K., Mehta J.M., Palaniappan A., Dhanka M., Prasad R., Srivastava R. Metal and carbon nanocarriers for potential delivery of plant-based active ingredients. In: *Nanotechnology in Herbal Medicine*, 2023, Woodhead Publishing, 425-446. DOI: 10.1016/B978-0-323-99527-6.00002-1 (**Book chapter**)
 136. Preethi D.R.A., Prabhu S., Ravikumar V., Philominal A. Anticancer activity of pure and silver doped copper oxide nanoparticles against A549 Cell line, *Materials Today Communications*, 2022, 33, 104462. DOI: 10.1016/j.mtcomm.2022.104462 (**ИФ₂₀₂₂=3,8; M22; Materials Science, Multidisciplinary 153/344**)
 137. Thakur N., Sadhukhan P., Kundu M., Singh T.A., Hatimuria M., Pabbathi A., Das J., Sil P.C. Folic acid-functionalized cerium oxide nanoparticles as smart nanocarrier for pH-responsive and targeted delivery of Morin in breast cancer therapy, *Inorganic Chemistry Communications*, 2022, 145, 109976. DOI: 10.1016/j.inoche.2022.109976 (**ИФ₂₀₂₂=3,8; M21; Chemistry, Inorganic & Nuclear 10/42**)
 138. Amaldoss M.J.N., Pandzic E., Koshy P., Kumar N., Sorrell C.C., Unnikrishnan A. Detection and quantification of nanoparticle-induced intracellular ROS in live cells by laser scanning confocal microscopy, *Methods*, 2022, 207, 11-19. DOI: 10.1016/j.ymeth.2022.08.005 (**ИФ₂₀₂₂=4,8; M21; Biochemical Research Methods 12/77**)
 139. Kunte N., Westerfield M., McGraw E., Choi J., Akinsipe T., Whitaker S.K., Brannen A., Panizzi P., Tomich J.M., Avila L.A. Evaluation of transfection efficacy, biodistribution, and toxicity of branched amphiphilic peptide capsules (BAPCs) associated with mRNA, *Biomaterials Science*, 2022, 10, 6980-6991. DOI: 10.1039/D2BM01314B (**ИФ₂₀₂₁=7,590; M21; Materials Science, Biomaterials 9/46**)
 140. Askari N., Askari M.B., Di Bartolomeo A. Electrochemical alcohol oxidation and biological properties of Mn₃O₄-Co₃O₄-rGO, *Journal of The Electrochemical Society*, 2022, 169, 106511. DOI: 10.1149/1945-7111/ac96b2 (**ИФ₂₀₂₁=4,371; M21; Materials Science, Coatings & Films 6/20**)
 141. Brouziotis A.A., Giarra A., Libralato G., Pagano G., Guida M., Trifuoggi M. Toxicity of rare earth elements: an overview on human health impact, *Frontiers in Environmental Science*, 10, 2022, 948041. DOI: 10.3389/fenvs.2022.948041 (**ИФ₂₀₂₁=5,411; M21; Environmental Sciences 82/279**)
 142. Shah A., Patel V., Parmar G. Nanotherapeutics of phytoantioxidants in cancer. In: *Phytoantioxidants and Nanotherapeutics*, 2022, Wiley Online Library, Chapter 22, 495-519. DOI: 10.1002/9781119811794.ch22 (**Book chapter**)
 143. Subhan M.A., Muzibur Rahman M. Recent development in metallic nanoparticles for breast cancer therapy and diagnosis, *The Chemical Record*, 2022, 22, e202100331. DOI: 10.1002/tcr.202100331 (**без ИФ**)
 144. Yadav N. Cerium oxide nanostructures: properties, biomedical applications and surface coatings, 3 *Biotech*, 2022, 12, 121. DOI: 10.1007/s13205-022-03186-3 (**ИФ₂₀₂₁=2,893; M23; Biotechnology & Applied Microbiology 105/161**)

145. Li F., Yang L., Zou L., Wu Y., Hu C., He J., Yang X. Decreasing crystallinity is beneficial to the superoxide dismutase-like activity of ceria nanoparticles, *ChemNanoMat*, 2022, 8, e202100466. DOI: 10.1002/cnma.202100466 (**ИФ₂₀₂₁=3,820; M22; Chemistry, Multidisciplinary 82/180**)
146. Liu J., Zhou X., Zhang Y., Zhu W., Wang A., Xu M., Zhuang S. Rapid hemostasis and excellent antibacterial cerium-containing mesoporous bioactive glass/chitosan composite sponge for hemostatic material, *Materials Today Chemistry*, 2022, 23, 100735. DOI: 10.1016/j.mtchem.2021.100735 (**ИФ₂₀₂₀=8,301; M21; Chemistry, Multidisciplinary 28/178**)
147. Yong J.M., Fu L., Tang F., Yu P., Kuchel R.P., Whitelock J.M., Lord M.S. ROS-mediated anti-angiogenic activity of cerium oxide nanoparticles in melanoma cells, *ACS biomaterials science and engineering*, 2022, 8, 512-525. DOI: 10.1021/acsbiomaterials.1c01268 (**ИФ₂₀₂₂=5,7; M22; Materials Science, Biomaterials 16/47**)
148. Thakur N., Das J., Sil P.C. Emerging role of redox-active nanoceria in cancer therapeutics via oxidative stress. In: *Handbook of Oxidative Stress in Cancer: Therapeutic Aspects*, Singapore: Springer Singapore, 2021, 1-23. DOI: 10.1007/978-981-16-1247-3_117-1 (**Book chapter**)
149. Ghosh D., Chatterjee P., Mitra T., Roy S.S. Association of oxidative stress and mitochondrial dysfunction to gynecological malignancies. In: *Handbook of Oxidative Stress in Cancer: Mechanistic Aspects*, 2022, Singapore: Springer Nature Singapore, 165-183. DOI: 10.1007/978-981-15-9411-3_15 (**Book chapter**)
150. Alshemary A.Z., Motameni A., Evis Z. Biomedical applications of metal oxide-carbon composites. In: *Metal Oxide-Carbon Hybrid Materials*, 2022, Elsevier, 371-405. DOI: 10.1016/B978-0-12-822694-0.00004-1 (**Book chapter**)
151. Al-Ali A.A., Alsalam K.A., Athbi A.M. Cytotoxic effects of CeO₂ NPs and β -Carotene and their ability to induce apoptosis in human breast normal and cancer cell lines, 2022, *Iraqi Journal of Science*, 923-937. DOI: 10.24996/ij.s.2022.63.3.2 (**6ез ИФ**)
152. Abbasi N., Homayouni Tabrizi M., Ardalan T., Roumi S. Cerium oxide nanoparticles-loaded on chitosan for the investigation of anticancer properties, *Materials Technology*, 2022, 37, 1439-1449. DOI: 10.1080/10667857.2021.1954279 (**ИФ₂₀₂₀=3,846; M22; Materials Science, Multidisciplinary 142/334**)
153. Lord M.S., Berret J.F., Singh S., Vinu A., Karakoti A.S. Redox active cerium oxide nanoparticles: current status and burning issues, *Small*, 2021, 17, 2102342. DOI: 10.1002/smll.202102342 (**ИФ₂₀₂₁=15,153; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 25/345**)
154. Deval G., Boland S., Fournier T., Ferecatu, I. On placental toxicology studies and cerium dioxide nanoparticles, *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, 22, 12266. DOI: 10.3390/ijms22212266 (**6ез ИФ**)
155. Saifi M.A., Seal S., Godugu C. Nanoceria, the versatile nanoparticles: Promising biomedical applications, *Journal of Controlled Release*, 2021, 338, 164-189. DOI: 10.1016/j.jconrel.2021.08.033 (**ИФ₂₀₂₁=11,467; M21a; Pharmacology & Pharmacy 12/279**)
156. Moghimi Y., Banaei A., Majdaeen M., Zamani H., Abedi-Firouzjah R. Radiation protection and cytotoxicity effects of different concentrations of cerium oxide nanoparticles in aqueous solution combined with sodium dodecyl sulphate in Vero cells irradiated with 18 MV beams, *International Journal of Radiation Research*, 2021, 19, 913-920. DOI: 10.29242/ijrr.19.4.913 (**ИФ₂₀₂₀=0,779; M23; Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging 130/134**)
157. Yi H., Cheng Z. A literature review on high-performance photocatalysts for sustainable cancer therapy, *Crystals*, 2021, 11, 1241. DOI: 10.3390/cryst11101241 (**ИФ₂₀₂₁=2,670, M22; Crystallography 12/26**)
158. Wu Y., Ta H.T. Different approaches to synthesising cerium oxide nanoparticles and their corresponding physical characteristics, and ROS scavenging and anti-inflammatory capabilities, *Journal of Materials Chemistry B*, 2021, 9, 7291-7301. DOI: 10.1039/D1TB01091C (**ИФ₂₀₂₁=7,571; M21; Materials Science, Biomaterials 10/46**)
159. Popov A.L., Abakumov M.A., Savintseva I.V., Ermakov A.M., Popova N.R., Ivanova O.S., Kolmanovich D.D., Baranchikov E., Ivanov V.K. Biocompatible dextran-coated gadolinium-doped cerium oxide nanoparticles as MRI contrast agents with high T₁ relaxivity and selective cytotoxicity to cancer cells, *Journal of Materials Chemistry B*, 2021, 9, 6586-6599. DOI: 10.1039/D1TB01147B (**ИФ₂₀₂₁=7,571; M21; Materials Science, Biomaterials 10/46**)
160. Abdel-Rafei M.K., Thabet N.M., Abdel Maksoud M.I.A., Abd Elkodous M., Kawamura G., Matsuda A., Ashour A.H., El-Batal A.I., El-Sayyad G.S. Influence of Ce³⁺ substitution on antimicrobial and antibiofilm properties of ZnCe_xFe_{2-x}O₄ nanoparticles (x= 0.0, 0.02, 0.04, 0.06, and 0.08) conjugated with ebselen and its role subsidised with γ -radiation in mitigating human tnbc and colorectal adenocarcinoma proliferation *in vitro*, *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, 22, 10171. DOI: 10.3390/ijms221810171 (**6ез ИФ**)
161. Nazaripour E., Mousazadeh F., Moghadam M.D., Najafi K., Borhani F., Sarani M., Ghasemi M., Rahdar A., Irvani S., Khatami M. Biosynthesis of lead oxide and cerium oxide nanoparticles and their cytotoxic

- activities against colon cancer cell line, *Inorganic Chemistry Communications*, 2021, 131, 108800. DOI: 10.1016/j.inoche.2021.108800 (**IF₂₀₂₁=3,428; M22; Chemistry, Inorganic & Nuclear 16/46**)
162. Naidi S.N., Harunsani M.H., Tan A.L., Khan M.M. Green-synthesized CeO₂ nanoparticles for photocatalytic, antimicrobial, antioxidant and cytotoxicity activities, *Journal of Materials Chemistry B*, 2021, 9, 5599-5620. DOI: 10.1039/D1TB00248A (**IF₂₀₂₁=7,571; M21; Materials Science, Biomaterials 10/46**)
 163. Yadav S., Maurya P.K. Biomedical applications of metal oxide nanoparticles in aging and age-associated diseases, 3 *Biotech*, 2021, 11, 338. DOI: 10.1007/s13205-021-02892-8 (**IF₂₀₂₁=2,893; M23; Biotechnology & Applied Microbiology 105/161**)
 164. Marin-Flores C.A., Rodríguez-Nava O., García-Hernández M., Ruiz-Guerrero R., Juárez-López F., de Jesús Morales-Ramírez A. Free-radical scavenging activity properties of ZnO sub-micron particles: size effect and kinetics, *Journal of Materials Research and Technology*, 2021, 13, 1665-1675. DOI: 10.1016/j.jmrt.2021.05.050 (**IF₂₀₁₉=5,289; M21a; Metallurgy & Metallurgical Engineering 5/79**)
 165. Guan Y., Yao W., Yi K., Zheng C., Lv S., Tao Y., Hei Z., Li M. Nanotheranostics for the management of hepatic ischemia-reperfusion injury, *Small*, 2021, 17, 2007727. DOI: 10.1002/smll.202007727 (**IF₂₀₂₁=15,153; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 25/345**)
 166. Liu H.J., Wang J., Wang M., Wang Y., Shi S., Hu X., Zhang Q., Fan D., Xu P. Biomimetic nanomedicine coupled with neoadjuvant chemotherapy to suppress breast cancer metastasis via tumor microenvironment remodeling, *Advanced Functional Materials*, 2021, 31, 2100262. DOI: 10.1002/adfm.202100262 (**IF₂₀₂₁=19,924; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 17/345**)
 167. Li Y., Yang J., Sun X. Reactive oxygen species-based nanomaterials for cancer therapy, *Frontiers in Chemistry*, 2021, 9, 650587. DOI: 10.3389/fchem.2021.650587 (**IF₂₀₂₀=5,221; M21; Chemistry, Multidisciplinary 53/178**)
 168. Saeed N.A., Hamzah I.H., Mahmood S.I. The applications of nano-medicine in the breast cancer therapy. In: *Journal of Physics: Conference Series*, 2021, IOP Publishing, 1853, 012061. DOI: 10.1088/1742-6596/1853/1/012061 (**Book chapter**)
 169. Adebayo O.A., Akinloye O., Adaramoye O.A. Cerium oxide nanoparticles elicit antitumorigenic effect in experimental breast cancer induced by N-methyl-N-nitrosourea and benzo (a) pyrene in female Wistar rats, *Journal of biochemical and molecular toxicology*, 2021, 35, e22687. DOI: 10.1002/jbt.22687 (**IF₂₀₂₀=3,652; M22; Toxicology 40/93**)
 170. Saranya J., Sreeja B.S., Padmalaya G., Radha S., Arivanandan M. Microwave thermally assisted porous structured cerium oxide/zinc oxide design: fabrication, electrochemical activity towards Pb Ions, anticancer assessment in HeLa and VERO cell lines, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 2021, 31, 1279-1292. DOI: 10.1007/s10904-020-01809-x (**IF₂₀₂₀=3,543; M22; Polymer Science 30/91**)
 171. Hsu N.S., Tehei M., Hossain M.S., Rosenfeld A., Shiddiky M.J., Sluyter R., Dou S.X., Yamauchi Y., Konstantinov K. Oxi-redox selective breast cancer treatment: an *in vitro* study of theranostic in-based oxide nanoparticles for controlled generation or prevention of oxidative stress, *ACS applied materials and interfaces*, 2021, 13, 2204-2217. DOI: 10.1021/acsami.0c17326 (**IF₂₀₂₁=10,383; M21; Materials Science, Multidisciplinary 49/345**)
 172. Singhal M., Gupta N., Magare J.D. Metallic Nanoparticles: Applications in Drug Delivery. In: *Nanomaterials: Evolution and Advancement towards Therapeutic Drug Delivery (Part II)*, 2021, Bentham Science Publishers, 125-150. DOI: 10.2174/9781681088235121010007 (**Book chapter**)
 173. Jasrotia T., Chaudhary G.R., Srinivasan S., Kumar R. Environmental nanotechnology: its applications, effects and management. In: *New Frontiers of Nanomaterials in Environmental Science*, 2021, Springer, 47-72. DOI: 10.1007/978-981-15-9239-3_3 (**Book chapter**)
 174. Pal A.K., Nandave M., Gautam R.K. Advances in delivery of nanomedicines and theranostics for targeting breast cancer. In: *Advanced Drug Delivery Systems in the Management of Cancer*, 2021, Academic Press, 387-407. DOI: 10.1016/B978-0-323-85503-7.00014-6 (**Book chapter**)
 175. Zahra D., Javaid A., Iqbal M., Akbar I., Ashfaq U.A. Synthesis and therapeutic potential of nanoceria against cancer: An update, *Critical Reviews in Therapeutic Drug Carrier Systems*, 2021, 38, 1-26. DOI: 10.1615/CritRevTherDrugCarrierSyst.2021037662 (**IF₂₀₂₀=4,889; M21; Pharmacology & Pharmacy 71/276**)
 176. You G., Hou J. Xu Y., Miao L., Ao Y., Xing B. Surface properties and environmental transformations controlling the bioaccumulation and toxicity of cerium oxide nanoparticles: A critical review. In: *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, Springer, 2020, Springer, 1-52. DOI: 10.1007/398_2020_42 (**Book chapter**)
 177. Hancock M.L., Yokel R.A., Beck M.J., Calahan J.L., Jarrells T.W., Munson E.J., Olaniyan G.A., Grulke E. A. The characterization of purified citrate-coated cerium oxide nanoparticles prepared via hydrothermal

- synthesis, *Applied Surface Science*, 2021, 535, 147681. DOI: 10.1016/j.apsusc.2020.147681 (**ИФ₂₀₂₁=7,392; M21a; Materials Science, Coatings & Films 1/20**)
178. Damle M.A., Shetty V.G., Jakhade A.P., Kaul-Ghanekar R., Chikate R.C. Bi-functional nature of nanoceria: pro-drug and drug-carrier potentiality towards receptor-mediated targeting of doxorubicin, *New Journal of Chemistry*, 2020, 44, 17013-17026. DOI: 10.1039/D0NJ02895A 1 (**ИФ₂₀₂₀=3,591; M22; Chemistry, Multidisciplinary 75/178**)
 179. Apostolov A.T., Apostolova I.N., Wesselinowa J.M. Co, Fe and Ni ion doped CeO₂ nanoparticles for application in magnetic hyperthermia, *Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures*, 2020, 124, 114364. DOI: 10.1016/j.physe.2020.114364 (**ИФ₂₀₁₉=3,570; M22; Physics, Condensed Matter 23/69**)
 180. Kuchur O.A., Tsymbal S.A., Shestovskaya M.V., Serov N.S., Dukhinova N.S., Shtil A.A. Metal-derived nanoparticles in tumor theranostics: Potential and limitations, *Journal of Inorganic Biochemistry*, 2020, 209, 111117. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2020.111117 (**ИФ₂₀₂₀=4,155; M21; Chemistry, Inorganic & Nuclear 9/45**)
 181. Singh K.R., Nayak V., Sarkar T., Singh R.P. Cerium oxide nanoparticles: properties, biosynthesis and biomedical application, *RSC Advances*, 2020, 10, 27194-27214. DOI: 10.1039/d0ra04736h (**ИФ₂₀₂₀=3,361; M22; Chemistry, Multidisciplinary 81/178**)
 182. Hosseini M., Mozafari M. Cerium oxide nanoparticles: recent advances in tissue engineering, *Materials*, 2020, 13(14), 3072. DOI: 10.3390/ma13143072 (**ИФ₂₀₂₀=3,623; M21; Metallurgy & Metallurgical Engineering 17/80**)
 183. Saranya J., Sreeja B.S., Padmalaya G., Radha S., Manikandan T. Ultrasonic assisted cerium oxide/graphene oxide hybrid: Preparation, anti-proliferative, apoptotic induction and G₂/M cell cycle arrest in HeLa cell lines, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 2019, 30, 2666-2676. DOI: 10.1007/s10904-019-01403-w (**ИФ₂₀₁₉=1,941; M22; Polymer Science 42/89**)
 184. Sharma M., Sharma A., Majumder S. Synthesis, microbial susceptibility and anti-cancerous properties of copper oxide nanoparticles-review, *Nano Express*, 2020, 1, 012003. DOI: 10.1088/2632-959X/ab9241 (**6ез ИФ**)
 185. Yulizar Y., Kusri E., Apriandanu D.O.B., Nurdini N., Datura metel L. Leaves extract mediated CeO₂ nanoparticles: Synthesis, characterizations, and degradation activity of DPPH radical, *Surfaces and Interfaces*, 2020, 19, 100437. DOI: 10.1016/j.surf.2020.100437 (**ИФ₂₀₂₀=4,837; M21; Materials Science, Coatings & Films 4/21**)
 186. Miri A., Birjandi S.A., Sarani M. Survey of cytotoxic and UV protection effects of biosynthesized cerium oxide nanoparticles, *Journal of Biochemical and Molecular Toxicology*, 2020, e22475. DOI: 10.1002/jbt.22475 (**ИФ₂₀₂₀=3,652; M22; Toxicology 40/93**)
 187. Kadivar F., Haddadi G., Mosleh-Shirazi M.A., Khajeh F., Tavasoli A. Protection effect of cerium oxide nanoparticles against radiation-induced acute lung injuries in rats, *Reports of Practical Oncology and Radiotherapy*, 2020, 25, 206-211. DOI: 10.1016/j.rpor.2019.12.023 (**6ез ИФ**)
 188. Choi S.W., Kim J. Recent progress in autocatalytic ceria nanoparticles-based translational research on brain diseases, *ACS Applied Nano Materials*, 2020, 3, 1043-1062. DOI: 10.1021/acsanm.9b02243 (**ИФ₂₀₂₀=5,097; M22; Materials Science, Multidisciplinary 101/334**)
 189. Aseyd Nezhad S., Es-haghi A., Tabrizi M.H. Green synthesis of cerium oxide nanoparticle using *Origanum majorana* L. leaf extract, its characterization and biological activities, *Applied Organometallic Chemistry*, 2020, 34, e5314. DOI: 10.1002/aoc.5314 (**ИФ₂₀₂₀=4,105; M21; Chemistry, Inorganic & Nuclear 10/45**)
 190. Sedighi M., Rahimi F., Shahbazi M.A., Rezayan A.H., Kettiger H., Einfalt T., Huwyler J., Witzigmann D. Controlled tyrosine kinase inhibitor delivery to liver cancer cells by gate-capped mesoporous silica nanoparticles, *ACS Applied Bio Materials*, 2019, 3, 239-251. DOI: 10.1021/acsabm.9b00772 (**6ез ИФ**)
 191. Rasouli Z., Yousefi M., Torbati M.B., Samadi S., Kalateh K. Synthesis and characterization of nanoceria-based composites and *in vitro* evaluation of their cytotoxicity against colon cancer, *Polyhedron*, 2020, 176, 114297. DOI: 10.1016/j.poly.2019.114297 (**ИФ₂₀₂₀=3,052; M22; Crystallography 8/25**)
 192. Ghosh D., Majumder S., Sharma P. Anticancerous activity of transition metal oxide nanoparticles. In: *NanoBioMedicine*, Springer, 2020, 107-137. DOI: 10.1007/978-981-32-9898-9_5 (**Book chapter**)
 193. Lächelt U., Wuttke S., Engelke H. Chapter 5-Colloidal nanoparticles as pharmaceutical agents. In: *Frontiers of Nanoscience*, 2020, Elsevier, 16, 89-115. DOI: 10.1016/B978-0-08-102828-5.00005-X (**Book chapter**)
 194. Nandi D., Sharma A., Prabhakar P.K. Nanoparticle-assisted therapeutic strategies for effective cancer management, *Current Nanoscience*, 2020, 16, 42-50. DOI: 10.2174/1573413715666190206151757 (**ИФ₂₀₁₉=1,836; M23; Biotechnology & Applied Microbiology 112/156**)

195. Miri A., Darroudi M., Sarani M. Biosynthesis of cerium oxide nanoparticles and its cytotoxicity survey against colon cancer cell line, *Applied Organometallic Chemistry*, 2020, 34, e5308. DOI: 10.1002/aoc.5308 (**HΦ₂₀₂₀=4,105; M21; Chemistry, Inorganic & Nuclear 10/45**)
196. Palai P.K., Mondal A., Chakraborti C.K., Banerjee I., Pal K., Rathnam V.S.S. Doxorubicin loaded green synthesized nanoceria decorated functionalized graphene nanocomposite for cancer-specific drug release, *Journal of Cluster Science*, 2019, 30, 1565-1582. DOI: 10.1007/s10876-019-01599-4 1 (**HΦ₂₀₁₈=2,125; M22; Chemistry, Inorganic & Nuclear 22/45**)
197. Thakur V., Kuty R.V. Recent advances in nanotheranostics for triple negative breast cancer treatment, *Journal of Experimental and Clinical Cancer Research*, 2019, 38, 430. DOI: 10.1186/s13046-019-1443-1 (**HΦ₂₀₁₉=7,068; M21; Oncology 33/244**)
198. Sundararajan V., Dan P., Kumar A., Venkatasubbu G.D., Ichihara S., Ichihara G., Mohideen S.S. *Drosophila melanogaster* as an *in vivo* model to study the potential toxicity of cerium oxide nanoparticles, *Applied Surface Science*, 2019, 490, 70-80. DOI: 10.1016/j.apsusc.2019.06.017 (**HΦ₂₀₁₉=6,182; M21a; Materials Science, Coatings & Films 1/21**)
199. Berning L., Scharf L., Aplak E., Stucki D., van Montfort C., Reichert A.S., Stahl W., Brenneisen P. *In vitro* selective cytotoxicity of the dietary chalcone cardamomin (CD) on melanoma compared to healthy cells is mediated by apoptosis, *PLoS One*, 2019, 14, e0222267. DOI: 10.1371/journal.pone.0222267 (**HΦ₂₀₁₇=2,766; M21; Multidisciplinary Sciences 15/64**)
200. Ranasinghe K.S., Singh R., Day D.E., Attenkofer K., Stavitski e., Quinn L.A., Patterson D., Duenas A. Evidence of the coexistence of multivalence cerium oxide nano-particles in a sodium borate glass, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 2019, 515, 75-81. DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2019.04.001 (**HΦ₂₀₁₉=2,929; M21; Materials Science, Ceramics 4/28**)
201. Abuid N.J., Gattás-Asfura K.M., Schofield E.A., Stabler C.L. Layer- by- layer cerium oxide nanoparticle coating for antioxidant protection of encapsulated beta cells, *Advanced Healthcare Materials*, 2019, 8, e1801493. DOI: 10.1002/adhm.201801493 (**HΦ₂₀₁₉=7,367; M21a; Engineering, Biomedical 7/87**)
202. Bazhukova I.N., Sokovnin S.Y., Ilves V.G., Myshkina A.V., Vazirov R.A., Pizurova N., Kasyanovaa V.V. Luminescence and optical properties of cerium oxide nanoparticles, *Optical Materials*, 2019, 92, 136-142. DOI: 10.1016/j.optmat.2019.04.021 (**HΦ₂₀₁₉=2,779, M22; Optics 30/97**)
203. Yokel, R.A., Hancock M.L., Grulke E.A., Unrine J.M., Dozier A.K., Graham U.M. Carboxylic acids accelerate acidic environment-mediated nanoceria dissolution, *Nanotoxicology*, 2019, 13, 455-475. DOI: 10.1080/17435390.2018.1553251 (**HΦ₂₀₁₈=5,955; M21a; Toxicology 6/93**)
204. Nourmohammadi E., Khoshdel-sarkarizi H., Nedaieinia R., Sadeghnia H.R., Hasanazadeh L., Darroudi M., Kazemi oskuee R. Evaluation of anticancer effects of cerium oxide nanoparticles on mouse fibrosarcoma cell line, *Journal of Cellular Physiology*, 2019, 234, 4987-4996. DOI: 10.1002/jcp.27303 (**HΦ₂₀₁₉=5,546; M21a; Physiology 7/81**)
205. Abuid N.J., Gattás-Asfura K.M., LaShoto D.J., Poulos A.M., Stabler C.L. Biomedical applications of cerium oxide nanoparticles: a potent redox modulator and drug delivery agent. In: *Nanoparticles for Biomedical Applications*, 2020, Elsevier, 283-301. DOI: 10.1016/B978-0-12-816662-8.00017-5 (**Book chapter**)
206. Saravanan M., Barabadi H., Ramachandran B., Venkatraman G., Ponnurugan K. Chapter eleven-Emerging plant-based anti-cancer green nanomaterials in present scenario. In: *Comprehensive Analytical Chemistry*, 2019, Elsevier, 87, 291-318. DOI: 10.1016/bs.coac.2019.09.001 (**Book chapter**)
207. Khorrami M.B., Sadeghnia H.R., Pasdar A., Ghayour-Mobarhan M., Riahi-Zanjani B., Hashemzadeh A., Zare M., Darroudi M. Antioxidant and toxicity studies of biosynthesized cerium oxide nanoparticles in rats, *International Journal of Nanomedicine*, 2019, 14, 2915-2926. DOI: 10.2147/IJN.S194192 (**HΦ₂₀₁₉=5,115; M21a; Pharmacology & Pharmacy 24/271**)
208. Abdi Goushbolagh N., Abedi Firouzjah R., Ebrahimnejad Gorji K., Khosravanipour M., Moradi S., Banaei A., Astani A., Najafi M., Hosein Zare M., Farhood B. Estimation of radiation dose-reduction factor for cerium oxide nanoparticles in MRC-5 human lung fibroblastic cells and MCF-7 breast-cancer cells, *Artificial cells, nanomedicine, and biotechnology*, 2018, 46, 1215-1225. DOI: 10.1080/21691401.2018.1536062 (**6e3 HΦ**)
209. Park K., Park J., Lee H., Choi J., Yu W.J., Lee J. Toxicity and tissue distribution of cerium oxide nanoparticles in rats by two different routes: single intravenous injection and single oral administration, *Archives of Pharmacal Research*, 2018, 41, 1108-1116. DOI: 10.1007/s12272-018-1074-7 (**HΦ₂₀₁₈=2,458; M22; Chemistry, Medicinal 32/61**)
210. Sharma A., Goyal A.K., Rath G. Recent advances in metal nanoparticles in cancer therapy, *Journal of Drug Targeting*, 2018, 26, 617-632. DOI: 10.1080/1061186X.2017.1400553 (**HΦ₂₀₁₇=3,408; M21; Pharmacology & Pharmacy 71/261**)
211. Abdi Goushbolagh, N., Farhood, B., Astani, A., Nikfarjam, A., Kalantari, M., & Zare, M. H. Quantitative cytotoxicity, cellular uptake and radioprotection effect of cerium oxide nanoparticles in MRC-5 normal

- cells and MCF-7 cancerous cells, *BioNanoScience*, 2018, 8, 769-777. DOI: 10.1007/s12668-018-0538-z (**6e3 ИФ**)
212. Latha P., Prakash K., Karuthapandian S. Facile fabrication of visible light-driven CeO₂/PMMA thin film photocatalyst for degradation of CR and MO dyes, *Research on Chemical Intermediates*, 2018, 44, 5223-5240. DOI: 10.1007/s11164-018-3419-8 (**ИФ₂₀₁₈=2,064; M22; Chemistry, Multidisciplinary 94/172**)
 213. Zare M.H., Astani A., Abdi-Goushbolagh N. The radiobiologic characterizations of normal lung cells treated with cerium oxide nanostructures as radioprotector against X-rays used in radiotherapy, *Journal of Isfahan Medical School*, 2018, 36, 581-587. DOI: 10.22122/jims.v36i481.10193 (**6e3 ИФ**)
 214. Rubio L., Marcos R., Hernández A. Nanoceria acts as antioxidant in tumoral and transformed cells, *Chemico-Biological Interactions*, 2018, 291, 7-15. DOI: 10.1016/j.cbi.2018.06.002 (**ИФ₂₀₁₈=3,407; M22; Biochemistry & Molecular Biology 120/299**)
 215. McDonagh P.R., Sundaresan G., Yang L., Sun M., Mikkelsen R., Zweit J. Biodistribution and PET imaging of 89-zirconium labeled cerium oxide nanoparticles synthesized with several surface coatings, *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*, 2018, 14, 1429-1440. DOI: 10.1016/j.nano.2018.04.002 (**ИФ₂₀₁₇=6,5; M21a; Medicine, Research & Experimental 11/133**)
 216. Rajeshkumar S., Naik P. Synthesis and biomedical applications of cerium oxide nanoparticles-A review, *Biotechnology Reports*, 2018, 17, 1-5. DOI: 10.1016/j.btre.2017.11.008 (**6e3 ИФ**)
 217. Brenneisen p., Reichert A.S. Nanotherapy and reactive oxygen species (ROS) in cancer: A novel perspective, *Antioxidants*, 2018, 7, 31. DOI: 10.3390/antiox7020031 (**ИФ₂₀₁₈=4,520; M21a; Food Science & Technology 10/135**)
 218. Montazeri A., Zal Z., Ghasemi A., Yazdannejat H., Asgarian-Omran H. Hosseini-mehr S.J. Radiosensitizing effect of cerium oxide nanoparticles on human leukemia cells, *Pharmaceutical Nanotechnology*, 2018, 6, 111-115. DOI: 10.2174/221173850666180306161253 (**6e3 ИФ**)
 219. Abraham S. Spectroscopic studies of interaction of protein with cerium oxide nanoparticles, *Asian Journal of Chemistry*, 2018, 30, 1269-1272. DOI: doi.org/10.14233/ajchem.2018.21207 (**6e3 ИФ**)
 220. Azizi S., Ghasemi A., Asgarian-Omran H., Zal Z., Montazeri A., Yazdannejat H., Hosseini-mehr S.J. Cerium oxide nanoparticles sensitize non-small lung cancer cell to ionizing radiation, *Marmara Pharmaceutical Journal*, 2018, 22, 307-313. DOI: 10.12991/mpj.2018.68 (**6e3 ИФ**)
 221. Zarezadeh Mehrizi M., Ahmadi S., Beygi R., Asadi M. Fabrication of cerium oxide nanoparticles by solution combustion synthesis and their cytotoxicity evaluation, *Russian Journal of Non-Ferrous Metals*, 2018, 59, 111-116. DOI: 10.3103/S1067821218010170 (**ИФ₂₀₁₈=0,497; M23; Metallurgy & Metallurgical Engineering 66/76**)
 222. Sack-Zschauer M., Karaman-Aplak E., Wyrich C., Das S., Schubert T., Meyer H., Janiak C., Seal S., Stahl W., Brenneisen P. Efficacy of different compositions of cerium oxide nanoparticles in tumor-stroma interaction, *Journal of Biomedical Nanotechnology*, 2017, 13, 1735-1746. DOI: 10.1166/jbn.2017.2452 (**6e3 ИФ**)
 223. Wang X., Zhang Y., Lin C., Zhong W. Sol-gel derived terbium-containing mesoporous bioactive glasses nanospheres: *In vitro* hydroxyapatite formation and drug delivery, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2017, 160, 406-415. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2017.09.051 (**ИФ₂₀₁₇=3,997; M21; Biophysics 13/72**)
 224. Milani Z.M., Charbgoon F., Darroudi M. Impact of physicochemical properties of cerium oxide nanoparticles on their toxicity effects, *Ceramics International*, 2017, 43, 14572-14581. DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.08.177 (**ИФ₂₀₁₇=3,057; M21a; Materials Science, Ceramics 2/27**)
 225. Shukla A.K., Rakhmatullin R. EPR studies of cerium dioxide nanoparticles. In: *EMR/ESR/EPR Spectroscopy for characterization of nanomaterials*, Springer, 2016, 62, 135-149. DOI: 10.1007/978-81-322-3655-9_6 (**Book chapter**)
 226. Manne N.D.P.K., Arvapalli R., Graffeo V.A., Bandarupalli V.V.K., Shokuhfar T., Patel S., Rice K.M., Gijupalli G.K., Blough E.R. Prophylactic treatment with cerium oxide nanoparticles attenuate hepatic ischemia reperfusion injury in sprague dawley rats, *Cellular Physiology and Biochemistry*, 2017, 42, 1837-1846. DOI: 10.1159/000479540 (**ИФ₂₀₁₇=5,5; M21a; Physiology 8/83**)
 227. Kalashnikova I., Mazar J., Neal C.J., Rosado A.L., Das S., Westmoreland T.J., Seal S. Nanoparticle delivery of curcumin induces cellular hypoxia and ROS-mediated apoptosis via modulation of Bcl-2/Bax in human neuroblastoma, *Nanoscale*, 2017, 9, 10375-10387. DOI: 10.1039/C7NR02770B (**ИФ₂₀₁₅=7,760; M21a; Physics, Applied 12/145**)
 228. Serebrovska Z., Swanson R.J., Portnichenko V., Shysh A., Pavlovich S., Tumanovska L., Dorovskych A., Lysenko V., Tertykh V., Bolbukh Y., Dosenko V. Anti-inflammatory and antioxidant effect of cerium dioxide nanoparticles immobilized on the surface of silica nanoparticles in rat experimental pneumonia, *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 2017, 92, 69-77. DOI: 10.1016/j.biopha.2017.05.064 (**ИФ₂₀₁₇=3,457; M21; Pharmacology & Pharmacy 69/261**)
 229. Dekkers S., Miller M.R., Schins R.P.F., Römer I., Russ M., Vandebriel R.J., Lynch I., Belinga-Desaunay M.F., Valsami-Jones E., Connell S.P., Smith I.P., Duffin R., Boere J.A.F., Heusinkveld H.J., Albrecht C.,

- de Jong W.H., Cassee F.R.. The effect of zirconium doping of cerium dioxide nanoparticles on pulmonary and cardiovascular toxicity and biodistribution in mice after inhalation, *Nanotoxicology*, 2017, 11, 794-808. DOI: 10.1080/17435390.2017.1357214 (**ИФ₂₀₁₅=7,913; M21a; Toxicology 4/90**)
- 230.Huang Y., Fan C.Q., Dong H., Wang S.M., Yang X.C., Yang S.M. Current applications and future prospects of nanomaterials in tumor therapy, *International Journal of Nanomedicine*, 2017, 12, 1815-1825. DOI: 10.2147/IJN.S127349 (**ИФ₂₀₁₇=4,370; M21; Pharmacology & Pharmacy 31/261**)
- 231.Forest V., Leclerc L., Hocheplid J.F., Trouvé A., Sarry G., Pourchez J. Impact of cerium oxide nanoparticles shape on their *in vitro* cellular toxicity, *Toxicology in Vitro*, 2017, 38, 136-141. DOI: 10.1016/j.tiv.2016.09.022 (**ИФ₂₀₁₅=3,338; M21; Toxicology 19/90**)
- 232.Thun M.J., Henley S.J., Travis W.D. Lung cancer. In: *Schottenfeld and Fraumeni Cancer Epidemiology and Prevention*, Fourth Edition, 2017, Oxford Academic, 519-542. DOI: 10.1093/oso/9780190238667.001.0001 (**Book chapter**)
- 233.Rubio L., Marcos R. Biological effects associated with nanoceria exposure. In: *Cerium: Chemical Properties, Applications and Environmental Impact*, 2017, Nova Science Publishers, 135-155. (**Book chapter**)
- 234.Khan S., Ansari A.A., Rolfo C., Coelho A., Abdulla M., Al-Khayal K., Ahmad R. Evaluation of *in vitro* cytotoxicity, biocompatibility, and changes in the expression of apoptosis regulatory proteins induced by cerium oxide nanocrystals, *Science and Technology of Advanced Materials*, 2017, 18, 364-373. DOI: 10.1080/14686996.2017.1319731 (**ИФ₂₀₁₇=4,787; M21; Materials Science, Multidisciplinary 51/285**)
- 235.Jacob J.A., Salmani J.M.M., Chen B. Magnetic nanoparticles: mechanistic studies on the cancer cell interaction, *Nanotechnology Reviews*, 2016, 5, 481-488. DOI: 10.1515/ntrev-2016-0022 (**ИФ₂₀₁₅=2,044; M22; Physics, Applied 48/145**)
- 236.Lu M., Zhang Y., Wang Y., Jiang M., Yao X. Insight into several factors that affect the conversion between antioxidant and oxidant activities of nanoceria, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2016, 8, 23580-23590. DOI: 10.1021/acsami.6b08219 (**ИФ₂₀₁₆=7,504; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 22/275**)
- 237.Xiao Y.F., Li J.M., Wang S.M., Yong, X., Tang B., Jie M.M., Dong H., Yang X.C., Yang S.M. Cerium oxide nanoparticles inhibit the migration and proliferation of gastric cancer by increasing DHX15 expression, *International Journal of Nanomedicine*, 2016, 11, 3023-3034. DOI: 10.2147/IJN.S103648 (**ИФ₂₀₁₉=5,115; M21a; Pharmacology & Pharmacy 24/271**)
- 238.Tsai D.S., Yang T.S., Huang Y.S., Peng P.W., Ou K.L. Disinfection effects of undoped and silver-doped ceria powders of nanometer crystallite size, *International Journal of Nanomedicine*, 2016, 11, 2531-2542. DOI: 10.2147/IJN.S103760 (**ИФ₂₀₁₄=4,383; M21; Pharmacology & Pharmacy 30/255**)
- 239.Li Y., Li P., Yu H., Bian Y. Recent advances (2010-2015) in studies of cerium oxide nanoparticles' health effects, *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 2016, 44, 25-29. DOI: 10.1016/j.etap.2016.04.004 (**ИФ₂₀₁₆=2,313; M22; Environmental Sciences 91/229**)
- 240.Abbas F., Jan T., Iqbal J., Naqvi M.S.H., Ahmad I. Inhibition of neuroblastoma cancer cells viability by ferromagnetic Mn doped CeO₂ monodisperse nanoparticles mediated through reactive oxygen species, *Materials Chemistry and Physics*, 2016, 173, 146-151. DOI: 10.1016/j.matchemphys.2016.01.042 (**ИФ₂₀₁₄=2,259; M21; Materials Science, Multidisciplinary 69/260**)
- 241.Shen Y., Guo J. Applications of nanoceria in biomedical field, *Zhongguo Xitu Xuebao/Journal of the Chinese Rare Earth Society*, 2016, 34, 129-138. (**6ез ИФ**)
- 242.Li S.-J., Zhang X.-M., Liu L.-B., ...Xie C.-H., Wang, G. Relevance of non-small cell lung cancer and rare earth elements, *Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment*, 2016, 23, 347-351. (**6ез ИФ**)
- 243.Ferreira N.S., Angélica R.S., Marques V.B., de Lima C.C.O., Silva M.S. Cassava-starch-assisted sol-gel synthesis of CeO₂ nanoparticles, *Materials Letters*, 2016, 165, 139-142. DOI: 10.1016/j.matlet.2015.11.107 (**ИФ₂₀₁₄=2,489; M21; Physics, Applied 32/144**)
- 244.Bartoş A., Bartoş D., Szabo B., Breazu C., Opincariu I., Mironiuc A., Iancu C. Recent achievements in colorectal cancer diagnostic and therapy by the use of nanoparticles, *Drug Metabolism Reviews*, 2016, 48, 27-46. DOI: 10.3109/03602532.2015.1130052 (**ИФ₂₀₁₄=5,356; M21a; Pharmacology & Pharmacy 16/255**)
- 245.Rao P.V., Nallappan D., Madhavi K., Rahman S., Wei L.J., Gan S.H. Phytochemicals and biogenic metallic nanoparticles as anticancer agents, *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2016, Article ID 3685671. DOI: 10.1155/2016/3685671 (**6ез ИФ**)
- 246.Abbas F., Jan T., Iqbal J., Ahmad I., Naqvi M.S.H., Malik M. Facile synthesis of ferromagnetic Ni doped CeO₂ nanoparticles with enhanced anticancer activity, *Applied Surface Science*, 2015, 357, 931-936. DOI: 10.1016/j.apsusc.2015.08.229 (**ИФ₂₀₁₅=3,150; M21a; Materials Science, Coatings & Films 1/18**)
- 247.Yang Z.Y., Li H., Zeng Y.P., Hao Y.H., Liu C., Liu J., Wang W.D., Li R. Photosensitizer-loaded branched polyethylenimine-PEGylated ceria nanoparticles for imaging-guided synchronous photochemotherapy, *ACS*

- Applied Materials and Interfaces*, 2015, 7, 24218-24228. DOI: 10.1021/acsami.5b07702 (**ИФ₂₀₁₅=7,145; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 25/271**)
- 248.Thovhogi N., Diallo A., Gurib-Fakim A., Maaza M. Nanoparticles green synthesis by *Hibiscus Sabdariffa* flower extract: Main physical properties, *Journal of Alloys and Compounds*, 2015, 647, 392-396. DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.06.076 (**ИФ₂₀₁₅=3,014; M21a; Metallurgy & Metallurgical Engineering 4/73**)
- 249.Vinardell M.P., Mitjans M. Antitumor activities of metal oxide nanoparticles, *Nanomaterials*, 2015, 5, 1004-1021. DOI: 10.3390/nano5021004 (**ИФ₂₀₂₃=4,4, M21; Physics, Applied 40/159**)

Рад бр. 4 (7 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе и 2 цитата у осталим међународним часописима)

Milenković I., Radotić K., Matović B., Prekajski M., Živković Lj., Jakovljević D., Gojgić-Cvijović G., Beškoski V. Improving stability of cerium oxide nanoparticles by microbial polysaccharides coating, *Journal of Serbian Chemical Society*, 2018, 83, 745-757, цитиран је 9 пута у:

- 250.Yadav S., Chamoli S., Kumar P., Maurya P.K. Structural and functional insights in polysaccharides coated cerium oxide nanoparticles and their potential biomedical applications: a review, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, 246, 125673. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.125673 (**ИФ₂₀₂₂=8,2, M21a; Polymer Science 5/86**)
- 251.Singh S., Bhushan S., Das A., Barui A., Dutt D. Surgical cotton microfibers loaded with nanoceria: A new platform for bone tissue engineering, *Ceramics International*, 2023, 49, 1114-1127. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.123812 (**ИФ₂₀₂₁=5,532; M21; Materials Science, Ceramics 3/29**)
- 252.Voskresenskaya O.O. Hydrolysis and Complex Formation of Cerium (IV) with Dioxysuccinic Acid in Sulfate Solutions, *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 2022, 67, 1069-1079. DOI: 10.1134/S0036023622070233 (**ИФ₂₀₂₂=2,1; M22; Chemistry, Inorganic & Nuclear 25/42**)
- 253.Mal D., Alveroglu E., Balouch A., Jagirani M.S., Abdullah, Kumar S. Highly efficient and selective heterogeneous catalytic reduction of 2-nitroaniline by cerium oxide nanocatalyst under microwave irradiation, *Environmental Technology*, 2022, 43, 3631-3645. DOI: 10.1080/09593330.2021.1929506 (**ИФ₂₀₂₁=3,475; M22; Environmental Sciences 151/279**)
- 254.Purohit S.D., Singh H., Bhaskar R., Yadav I., Chou C.F., Gupta M.K. Mishra N.C. Gelatin-alginate-cerium oxide nanocomposite scaffold for bone regeneration, *Materials Science and Engineering: C*, 2020, 116, 111111. DOI: 10.1016/j.msec.2020.111111 (**без ИФ**)
- 255.Ahmadzadeh N., Najafisayar P. The effects of electrodeposition parameters on the wetting behavior of ceria coatings, *Ceramics International*, 2020, 46, 19583-19592. DOI: 10.1016/j.ceramint.2020.05.019 (**ИФ₂₀₁₉=3,830; M21a; Materials Science, Ceramics 2/28**)
- 256.Voskresenskaya O.O., Skorik N.A. Relative kinetic stability towards redox decomposition of cerium (IV) complexes with some organic compounds, *Monatshefte für Chemie-Chemical Monthly*, 2020, 151, 533-542. DOI: 10.1007/s00706-020-02585-7 (**без ИФ**)
- 257.Voskresenskaya O.O., Skorik N.A. Relative kinetic stability of cerium(IV) complexes with some organic compounds of the aliphatic series, *Russian Journal of General Chemistry*, 2020, 90, 434-443. DOI: 10.1134/S1070363220030160 (**ИФ₂₀₂₀=0,868; M23; Chemistry, Multidisciplinary 158/178**)
- 258.Voskresenskaya O.O., Skorik N.A., Sokovikova N. I. Stability constants and rate constants of intramolecular redox decomposition of cerium(IV) complexes with certain hydroxycarboxylic acids in nitrate medium, *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 2019, 64, 1288-1296. DOI: 10.1134/s0036023619100176 (**ИФ₂₀₁₉=0,940; M23; Chemistry, Inorganic & Nuclear 38/45**)

Рад бр. 5 (32 цитат у међународним часописима са *Science Citation Index* листе, 5 цитата у осталим међународним часописима и 2 цитата у међународним монографијама)

Milenković I., Borišev M., Zhou Y., Spasić S. Z., Leblanc R., Radotić K. Photosynthesis enhancement in maize via nontoxic orange carbon dots, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2021, 69, 5446-5451, цитиран је 39 пута у:

259. Zhang Z., Wu C., Hu J., Li C., Liu Y., Lei B., Zheng M. Recent advances of carbon dots: Synthesis, plants applications, prospects, and challenges, *ACS Applied Bio Materials*, 2025, 8, 935-961. DOI: 10.1021/acsabm.4c01785 (**6e3 HΦ**)
260. Chen C., Teng G., Shen W., Lu Y., Jin Y., Yuan X., Chen K., Yuan Y., Wu Z., Zhang J. Green carbon dots/CaCO₃/Abamectin colloidal pesticide formulation for safer and more effective pest management, *ACS Nano*, 2024, 19, 1007-1025. DOI: 10.1021/acsnano.4c12707 (**HΦ₂₀₂₂=17,1; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 20/344**)
261. González-García Y., Garza-Alonso C.A., Pérez-Labrada F., Juárez-Maldonado A. Nanotechnology to improve photosynthetic efficiency. In: *Agricultural Sustainability through Nanotechnology*, 2025, CRC Press, 46-66. (**Book chapter**)
262. Jordan Y.A.B., Mostafa A.M., Barker J., Ali A.B.H., El-Wakil M.M. A novel route for fabrication of yellow emissive carbon dots for selective and sensitive detection of vitamin B12, *Analytical Methods*, 2025, In Press. DOI: 10.1039/d5ay00107b (**HΦ₂₀₂₃=2,7; M21; Spectroscopy 11/41**)
263. Pan Z., Zang H., Li Y., Wang X., Xia N., Liu C., Li Z., Han Y., Tang Z., Sun J. Foliar application of carbon dots enhances nitrogen uptake and assimilation through CEPD1-dependent signaling in plants, *Plant Physiology and Biochemistry*, 2024, 217, 109229. DOI: 10.1016/j.plaphy.2024.109229 (**HΦ₂₀₂₂=6,5; M21a; Plant Sciences 21/239**)
264. Atero-Calvo S., Magro F., Masetti G., Navarro-León E., Rios J.J., Blasco B., Ruiz J.M. Comparative effects of root and foliar leonardite-suspension concentrate application on plant growth and photosynthetic efficiency of lettuce plants (*Lactuca sativa* L.), *Journal of Plant Growth Regulation*, 2024, 43, 4667-4679. DOI: 10.1007/s00344-024-11424-6 (**HΦ₂₀₂₂=4,8; M21; Plant Sciences 40/239**)
265. Lei C., Ding Z., Tao M., Lu Y., Xu L., Cheng B., Wang C., Wang Z. Unraveling the distribution, metabolization, and catabolism of foliar sprayed carbon dots in maize and effect on soil environment, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2024, 72, 19710-19720. DOI: 10.1021/acs.jafc.4c06672 (**HΦ₂₀₂₃=5,7; M21a; Agriculture, Multidisciplinary 4/58**)
266. Kara M., Dinç S., Altunbaş O., Kardeş M., Günhan R.S. Biocompatible sugar beet molasses carbon dots as potential elicitor to improve bioactive compounds of wheatgrass juice, *Journal of Soil Science and Plant Nutrition*, 2024, 24, 4935-4951. DOI: 10.1007/s42729-024-01883-x (**HΦ₂₀₂₂=3,9; M21; Plant Sciences 53/239**)
267. Mony C., Callahan D.L., Rookes J.E., Eswaran S.V., Wang M., Yang W., Kumar Manna P. Molybdenum Disulfide Nanoparticle Enhancing Photosynthesis in Solanum Lycopersicum, *ChemistrySelect*, 2024, 9, e202400977. DOI: 10.1002/slct.202400977 (**HΦ₂₀₂₂=2,1; M23; Chemistry, Multidisciplinary 118/178**)
268. Zhang H.Y., Su W.H. Classification, uptake, translocation, and detection methods of nanoparticles in crop plants: a review, *Environmental Science: Nano*, 2024, 11, 1847-1870. DOI: 10.1039/D4EN00059E (**HΦ₂₀₂₂=7,3; M21; Environmental Sciences 40/275**)
269. Zhang C., Sha S., Qing Y., Yu R., Tan Z.A. One-Step Extrusion Preparation for Low-Cost Multicolored Carbon Dot Fluorescent Films, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 2024, 16, 15156-15164. DOI: 10.1021/acsami.3c17877 (**HΦ₂₀₂₂=9,5; M21; Materials Science, Multidisciplinary 55/344**)
270. Sabol A., Zhou Y., Zhang W., Ferreira B.C., Chen J., Leblanc R.M., Catenazzi A. Carbon nitride dots do not impair the growth, development, and telomere length of tadpoles, *Science of The Total Environment*, 2024, 916, 170176. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.170176 (**HΦ₂₀₂₂=9,8; M21a; Environmental Sciences 26/275**)
271. Chaudhary M., Singh P., Singh G.P., Rathi B. Structural features of carbon dots and their agricultural potential, *ACS Omega*, 2024, 9, 4166-4185. DOI: 10.1021/acsomega.3c04638 (**HΦ₂₀₂₂=4,1; M22; Chemistry, Multidisciplinary 69/178**)
272. Gan J., Chen L., Chen Z., Zhang J., Yu W., Huang C., Wu Y., Zhang K. Lignocellulosic biomass- based carbon dots: synthesis processes, properties, and applications, *Small*, 2023, 19, 2304066. DOI: 10.1002/smll.202304066 (**HΦ₂₀₂₁=15,153; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 25/345**)
273. Yuan X., Gao X., Liu C., Liang W., Xue H., Li Z., Jin H. Application of nanomaterials in the production of biomolecules in microalgae: a review, *Marine drugs*, 2023, 21, 594. DOI: 10.3390/md21110594 (**HΦ₂₀₂₁=6,085; M21; Chemistry, Medicinal 10/63**)
274. Guirguis A., Yang W., Conlan X.A., Kong L., Cahill D.M., Wang Y. Boosting plant photosynthesis with carbon dots: a critical review of performance and prospects, *Small*, 2023, 19, 2300671. DOI: 10.1002/smll.202300671 (**HΦ₂₀₂₁=15,153; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 25/345**)
275. Mate N., Khandelwal D., Nabeela K., Mobin S.M. Portable and non-invasive fluorescent thin films from photocatalytically active carbon dots for selective and trace-level detection of picric acid, *Journal of Materials Chemistry C*, 2023, 11, 16201-16213. DOI: 10.1039/D3TC03625A (**HΦ₂₀₂₁=8,067; M21; Physics, Applied 24/161**)

276. Li G., Xu J., Xu K. Physiological functions of carbon dots and their applications in agriculture: A review, *Nanomaterials*, 2023, 13, 2684. DOI: 10.3390/nano13192684 (**ИФ₂₀₂₁=5,719; M21; Physics, Applied 37/161**)
277. Lv J., Yang W., Miao Y. Preparation of N-doped carbon dots and application to enhanced photosynthesis, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2023, 297, 122763. DOI: 10.1016/j.saa.2023.122763 (**ИФ₂₀₂₁=4,831; M21; Spectroscopy 5/43**)
278. Abu Salha B., Saravanan A., Maruthapandi M., Perelshtein I., Gedanken A. Plant-derived nitrogen-doped carbon dots as an effective fertilizer for enhanced strawberry growth and yield, *ACS ESandT Engineering*, 2023, 3, 1165-1175. DOI: 10.1021/acsestengg.3c00046 (**6ез ИФ**)
279. Kumari A., Rana V., Yadav S.K., Kumar V. Nanotechnology as a powerful tool in plant sciences: Recent developments, challenges and perspectives, *Plant Nano Biology*, 2023, 5, 100046. DOI: 10.1016/j.plana.2023.100046 (**6ез ИФ**)
280. Oliveira H.C., Seabra A.B., Kondak S., Adedokun O.P., Kolbert Z. Multilevel approach to plant-nanomaterial relationships: from cells to living ecosystems, *Journal of Experimental Botany*, 2023, 74, 3406-3424. DOI: 10.1093/jxb/erad107 (**ИФ₂₀₂₁=7,378; M21a; Plant Sciences 15/240**)
281. Mukherjee S., Krishnamoorthy S.B., Subrayan R., Goswami A., Mitra S. A brief study on the role of cerium oxide nanoparticles in growth and alleviation of mercury-induced stress in *Vigna radiata* and soil bacteria *Bacillus coagulans*, *Environmental Science and Pollution Research*, 2023, 30, 73952-73963. DOI: 10.1007/s11356-023-27496-y (**ИФ₂₀₂₃=5,8; M21; Environmental Sciences 67/275**)
282. Jing X., Liu Y., Liu X., Wang X.F., You C., Chang D., Zhang S. Nitrogen-doped carbon dots enhanced seedling growth and salt tolerance with distinct requirements of excitation light, *RSC Advances*, 2023, 13, 12114-12122. DOI: 10.1039/D3RA01514A (**ИФ₂₀₂₁=4,036; M22; Chemistry, Multidisciplinary 75/180**)
283. Tan J., Zhao S., Chen J., Pan X., Li C., Liu Y., Wu C., Li W., Zheng M. Preparation of nitrogen-doped carbon dots and their enhancement on lettuce yield and quality, *Journal of Materials Chemistry B*, 2023, 11, 3113-3123. DOI: 10.1039/D2TB02817D (**ИФ₂₀₂₁=7,571; M21; Materials Science, Biomaterials 10/46**)
284. Maholiya A., Ranjan P., Khan R., Murali S., Nainwal R.C., Chauhan P.S., Sathish N., Chaurasia J.P., Srivastava A.K. An insight into the role of carbon dots in the agriculture system: a review, *Environmental Science: Nano*, 2023, 10, 959-995. DOI: 10.1039/D2EN00954D (**ИФ₂₀₂₁=9,473; M21; Environmental Sciences 29/279**)
285. Zhou Y., Zhang W., Leblanc R.M. Structure-property-activity relationships in carbon dots, *The Journal of Physical Chemistry B*, 2022, 126, 10777-10796. DOI: 10.1021/acs.jpcc.2c06856 (**6ез ИФ**)
286. Peng X., Xie Z., Wang X., Zhao Y., Yang C., Zhang Z., Li M., Zheng J., Wang Y. Multi-omics analyses revealed key factors involved in fluorescent carbon-dots-regulated secondary metabolism in *Tetrastigma hemsleyanum*, *Journal of Nanobiotechnology*, 2022, 20, 63. DOI: 10.1186/s12951-022-01271-6 (**ИФ₂₀₂₀=10,435; M21a; Biotechnology & Applied Microbiology 8/160**)
287. Xu X., Shen R., Mo L., Yang X., Chen X., Wang H., Li Y., Zhuang J. Improving plant photosynthesis through light-harvesting upconversion nanoparticles, *ACS Nano*, 2022, 16, 18027-18037. DOI: 10.1021/acsnano.2c02162 (**ИФ₂₀₂₁=18,027; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 20/345**)
288. Gao X., Zhang Y., Fu Z., Cui F. Preparation of lysosomal targeted fluorescent carbon dots and its applications in multi-color cell imaging and information encryption, *Optical Materials*, 2022, 131, 112701. DOI: 10.1016/j.optmat.2022.112701 (**ИФ₂₀₂₂=3,9; M21; Optics 28/100**)
289. Vijeata A., Chaudhary S., Chaudhary G.R., Umar A., Baskoutas S. Sustainable agronomic response of carbon quantum dots on *Allium sativum*: Translocation, physiological responses and alternations in chromosomal aberrations, *Environmental Research*, 2022, 212, 113559. DOI: 10.1016/j.envres.2022.113559 (**ИФ₂₀₂₁=8,431; M21a; Public, Environmental & Occupational Health 22/302**)
290. Mony C., Kaur P., Rookes J.E., Callahan D.L., Eswaran S.V., Yang W., Manna P.K. Nanomaterials for enhancing photosynthesis: interaction with plant photosystems and scope of nanobionics in agriculture, *Environmental Science: Nano*, 2022, 9, 3659-3683. DOI: 10.1039/D2EN00451H (**ИФ₂₀₂₁=9,473; M21; Environmental Sciences 29/279**)
291. Torres R., Diz V.E., Lagorio M.G. Nanobiophotonics. Effect of carbon nanoparticles on the optical and spectroscopic properties of *Cichorium intybus* leaves, *Journal of Photochemistry and Photobiology*, 2022, 10, 100121. DOI: 10.1016/j.jpap.2022.100121 (**6ез ИФ**)
292. Da X., Han Z., Yang Z., Zhang D., Hong R., Tao C., Lin H., Huang Y. Preparation of multicolor carbon dots with high fluorescence quantum yield and application in white LED, *Chemical Physics Letters*, 2022, 794, 139497. DOI: 10.1016/j.cplett.2022.139497 (**ИФ₂₀₂₂=2,8; M22; Physics, Atomic, Molecular & Chemical 16/35**)
293. Hu J., Jia W., Wu X., Zhang H., Wang Y., Liu J., Yang Y., Tao S., Wang X. Carbon dots can strongly promote photosynthesis in lettuce (*Lactuca sativa* L.), *Environmental Science: Nano*, 2022, 9, 1530-1540. DOI: 10.1039/D1EN00948F (**ИФ₂₀₂₁=9,473; M21; Environmental Sciences 29/279**)

294. Joshi B., Khataniar L., Bhau B.S. Role of carbon dots in agricultural systems: biotechnology and nanotechnology approach. In: *Carbon Dots in Agricultural Systems*, 2022, Academic Press, 225-240. DOI: 10.1016/B978-0-323-90260-1.00012-7 (**Book chapter**)
295. He C., Xu P., Zhang X., Long W. The synthetic strategies, photoluminescence mechanisms and promising applications of carbon dots: Current state and future perspective, *Carbon*, 2022, 186, 91-127. DOI: 10.1016/j.carbon.2021.10.002 (**ИФ₂₀₂₁=11,307; M21; Materials Science, Multidisciplinary 40/345**)
296. Luo X., Cao X., Wang C., Yue L., Chen X., Yang H., Le X., Zhao X., Wu F., Wang Z., Xing B. Nitrogen-doped carbon dots alleviate the damage from tomato bacterial wilt syndrome: systemic acquired resistance activation and reactive oxygen species scavenging, *Environmental Science: Nano*, 2021, 8, 3806-3819. DOI: 10.1039/D1EN00715G (**ИФ₂₀₂₁=9,473; M21; Environmental Sciences 29/279**)
297. Wang C., Yang H., Chen F., Yue L., Wang Z., Xing B. Nitrogen-doped carbon dots increased light conversion and electron supply to improve the corn photosystem and yield, *Environmental Science and Technology*, 2021, 55, 12317-12325. DOI: 10.1021/acs.est.1c01876 (**ИФ₂₀₂₁=11,357; M21a; Environmental Sciences 22/279**)

Рад бр. 6 (11 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе и 1 цитат у осталим међународним часописима)

Milenković I., Radotić K., Despotović J., Lončarević B., Lješević M., Spasić S. Z., Nikolić A., Beškoski V. P. Toxicity investigation of CeO₂ nanoparticles coated with glucose and exopolysaccharides levan and pullulan on the bacterium *Vibrio fischeri* and aquatic organisms *Daphnia magna* and *Danio rerio*, *Aquatic Toxicology*, 2021, 236, 105867, цитиран је 12 пута у:

298. Kang X., Zhou Y., Liu Q., Liu M., Chen J., Zhang Y., Wei J., Wang Y. Characterization and expression of the cytochrome P450 genes in *Daphnia magna* exposed to cerium oxide nanoparticles, *International Journal of Molecular Sciences*, 2024, 25, 10812. DOI: 10.3390/ijms251910812 (**ИФ₂₀₂₂=5,6; M21; Biochemistry & Molecular Biology 66/285**)
299. Sharma M., Tellili N., Kacem I., Rouissi T. Microbial biopolymers: from production to environmental applications-a review, *Applied Sciences*, 2024, 14, 5081. DOI: 10.3390/app14125081 (**ИФ₂₀₂₂=2,7; M22; Engineering, Multidisciplinary 42/91**)
300. Chorfi A., Zebba R., Boudalia S., Amari H., Bensouilah S., Bensakhri Z., Djekoun M., Bensoltane S. Developmental effects on *Daphnia magna* induced by titanium dioxide and iron oxide mixtures, *Environmental Research Communications*, 2024, 6, 015002. DOI: 10.1088/2515-7620/ad19f2 (**ИФ₂₀₂₂=2,9; M22; Environmental Sciences 159/275**)
301. Ullah I., Toor M.D., Basit A., Mohamed H.I., Gamal M., Tanveer N.A., Shah S.T. Nanotechnology: An integrated approach towards agriculture production and environmental stress tolerance in plants, *Water, Air, and Soil Pollution*, 2023, 234, 666. DOI: 10.1007/s11270-023-06675-0 (**ИФ₂₀₂₃=3,8; M21; Water Resources 27/99**)
302. He J., Li J., Gao Y., He X., Hao G. Nano-based smart formulations: A potential solution to the hazardous effects of pesticide on the environment, *Journal of Hazardous Materials*, 2023, 456, 131599. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2023.131599 (**ИФ₂₀₂₁=14,224; M21a; Environmental Sciences 9/279**)
303. Mukherjee S., Krishnamoorthy S.B., Subrayan R., Goswami A., Mitra S. A brief study on the role of cerium oxide nanoparticles in growth and alleviation of mercury-induced stress in *Vigna radiata* and soil bacteria *Bacillus coagulans*, *Environmental Science and Pollution Research*, 2023, 30, 73952-73963. DOI: 10.1007/s11356-023-27496-y (**ИФ₂₀₂₃=5,8; M21; Environmental Sciences 67/275**)
304. Yu D., Li R., Rong K., Fang Y., Liu L., Yu H., Dong S. A novel, environmentally friendly dual-signal water toxicity biosensor developed through the continuous release of Fe³⁺, *Biosensors and Bioelectronics*, 2023, 220, 114864. DOI: 10.1016/j.bios.2022.114864 (**ИФ₂₀₂₂=12,6; M21a; Chemistry, Analytical 2/86**)
305. Yao Z., He X., Yin M., Han H., Zhang Q. Mechanochemical remediation of fluoranthene contaminated soil and biotoxicity evaluation, *Environmental Technology*, 2023, 44, 2104-2112. DOI: 10.1080/09593330.2021.2024271 (**ИФ₂₀₂₁=3,475; M22; Environmental Sciences 151/279**)
306. Samim A.R., Singh V.K., Vaseem H. Assessment of hazardous impact of nickel oxide nanoparticles on biochemical and histological parameters of gills and liver tissues of *Heteropneustes fossilis*, *Journal of*

- Trace Elements in Medicine and Biology*, 2022, 74, 127059. DOI: 10.1016/j.jtemb.2022.127059 (**ИФ₂₀₂₁=3,995; M22; Endocrinology & Metabolism 78/147**)
307. Al-Rosyid L.M., Santoso I.B., Titah H.S., Mangkoedihardjo S., Trihadiningrum Y., Hidayati D. Correlation between BOD/COD ratio and octanol/water partition coefficient for mixture organic compounds, *Toxicology International*, 2022, 29, 329-337. DOI: 10.18311/ti/2022/v29i3/29141 (**без ИФ**)
308. Ejileugha C., Ezejiiofor A.N., Ezealisiji K.M., Orisakwe O.E. Metal oxide nanoparticles in oil drilling: Aquatic toxicological concerns, *Journal of Hazardous Materials Advances*, 2022, 7, 100116. DOI: 10.1016/j.hazadv.2022.100116 (**ИФ₂₀₂₁=14,224; M21a; Environmental Sciences 9/279**)
309. Rozhin P., Melchionna M., Fornasiero P., Marchesan S. Nanostructured ceria: Biomolecular templates and (bio) applications, *Nanomaterials*, 2021, 11, 2259. DOI: 10.3390/nano11092259 (**ИФ₂₀₂₁=5,719, M21; Physics, Applied 37/161**)

Рад бр. 7 (2 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе и 2 у осталим међународним часописима)

Milenković I., Radotić K., Trifković J., Vujisić Lj., Beškoski V. P. Screening of semi-volatile compounds in plants treated with coated cerium oxide nanoparticles by comprehensive two-dimensional gas chromatography, *Journal of Separation Science*, 2021, 44, 1-9, цитиран је 4 пута у:

310. Selvaraj S., Chauhan A., Radhakrishnan A., Rana G., Dutta V., Batoo K.M., Ghotakar S. Cerium oxide nanoparticles and their polymeric composites: advancements in biomedical applications, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 2024, 34, 1-27. DOI: 10.1007/s10904-024-03263-5 (**ИФ₂₀₂₂=4,0; M22; Polymer Science 26/86**)
311. Yadav S., Chamoli S., Kumar P., Maurya P.K. Structural and functional insights in polysaccharides coated cerium oxide nanoparticles and their potential biomedical applications: a review, *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, 246, 125673. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2023.125673 (**ИФ₂₀₂₂=8,2, M21a; Polymer Science 5/86**)
312. Jia Z., Du C., Zhu L., Wang Z. Retention performance of alumina porous layer open-tubular column coated with γ -alumina nanoparticles in the highly volatile hydrocarbons separation, *Journal of Chromatography A*, 2023, 1687, 463657. DOI: 10.1016/j.chroma.2022.463657 (**без ИФ**)
313. Devi N.S., Ganapathy D.M., Rajeshkumar S., Maiti S. Characterization and antimicrobial activity of cerium oxide nanoparticles synthesized using neem and ginger, *Journal of advanced pharmaceutical technology and research*, 2022, 13, 491-495. DOI: 10.4103/japtr.japtr_196_22 (**без ИФ**)

Рад бр. 8 (7 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе и 2 цитата у међународним монографијама)

Dučić T., **Milenković I.**, Mutavdžić D., Nikolić M., Martínez de Yuso M. V., Vučinić Ž., Algarra M., Radotić K. Estimation of carbon dots amelioration of copper toxicity in maize studied by synchrotron radiation-FTIR, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2021, 204, 111828, цитиран је 9 пута у:

314. Santos M.P., da Silva A.O., Cogo A.J.D., de Lima J.D., Ferreira A.L., da Silva Rodrigues C. V., da Silva J., Rodrigues M.O., Zandonadi D.B. Carbon dots and plant growth regulation. In: *Carbon Nanotubes in Agriculture*, 2025, Academic Press, 267-299. (**Book chapter**)
315. Zhong M., Yu H., Jiang Y., Liao J., Li G., Chai S., Yang R., Jiang H., Wang L., Deng X., Zhang L. Physiological and molecular mechanisms of carbon quantum dots alleviating Cu²⁺ toxicity in *Salvia miltiorrhiza bunge*, *Environmental Pollution*, 2024, 358, 124521. DOI: 10.1016/j.envpol.2024.124521 (**ИФ₂₀₂₂=8,9; M21; Environmental Sciences 28/275**)
316. Thirumalaivasan N., Kanagaraj K., Logesh K., Chandrasekaran S., Kumar S., Subramanian R., Sethilkumar N., Kumar A., Jagadeesha Angadi V., Al-Kahtani A.A. Exploring luminescent carbon dots derived from syrup bottle waste and curcumin for potential antimicrobial and bioimaging

- applications, *Chemosphere*, 2024, 354, 141592. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2024.141592 (**ИФ₂₀₂₂=8,8; M21; Environmental Sciences 30/275**)
317. Jeon S.J., Zhang Y., Castillo C., Nava V., Ristroph K., Therrien B., Meza L., Lowry G.V., Giraldo J.P. Targeted delivery of sucrose-coated nanocarriers with chemical cargoes to the plant vasculature enhances long-distance translocation, *Small*, 2024, 20, 2304588. DOI: 10.1002/sml.202304588 (**ИФ₂₀₂₂=13,3; M21a; Materials Science, Multidisciplinary 29/344**)
318. Li G., Xu J., Xu K. Physiological functions of carbon dots and their applications in agriculture: A review, *Nanomaterials*, 2023, 13, 2684. DOI: 10.3390/nano13192684 (**ИФ₂₀₂₁=5,719, M21; Physics, Applied 37/161**)
319. Pongpiachan S., Thumanu K., Chantharakhon C., Phoomalee C., Charoenkalunyuta T., Promdee K., Poshyachinda S., Hashmi M.Z. Applying synchrotron radiation-based attenuated total reflection-fourier transform infrared to chemically characterise organic functional groups in terrestrial soils of King George Island, Antarctica, *Heliyon*, 2023, 9, e19711. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e19711 (**ИФ₂₀₂₂=4,0; M22; Multidisciplinary Sciences 23/73**)
320. Guo Y., Chen K., Lei S., Gao Y., Yan S., Yuan M. Rare earth elements (REEs) adsorption and detoxification mechanisms in cell wall polysaccharides of *Phytolacca americana* L, *Plants*, 2023, 12, 1981. DOI: 10.3390/plants12101981 (**ИФ₂₀₂₁=4,658; M21; Plant Sciences 39/240**)
321. Maholiya A., Ranjan P., Khan R., Murali S., Nainwal R.C., Chauhan P.S., Sathish N., Chaurasia J.P., Srivastava A.K. An insight into the role of carbon dots in the agriculture system: a review, *Environmental Science: Nano*, 2023, 10, 959-995. DOI: 10.1039/D2EN00954D (**ИФ₂₀₂₁=9,473; M21; Environmental Sciences 29/279**)
322. Joshi B., Khataniar L., Bhau B.S. Role of carbon dots in agricultural systems: biotechnology and nanotechnology approach. In: *Carbon Dots in Agricultural Systems*, 2022, Academic Press, 225-240. DOI: 10.1016/B978-0-323-90260-1.00012-7 (**Book chapter**)

Рад бр. 10 (1 цитат у осталим међународним часописима)

Milenković I., Baruh Krstić M., Spasić S. Z., Radotić K. Trans-generational effect of uncoated and carbohydrate-coated cerium oxide nanoparticles on *Chenopodium rubrum* and *Sinapis alba* seeds, *Functional Plant Biology*, 2023, 50, 303-313, цитиран је 1 пут у:

323. Ghosh N., Dey S., Guha T., Paul S., Kundu R. Recent advances in nano-priming induced plant growth promotion and environmental stress tolerance, *The Nucleus*, 2024, 67, 653-674. DOI: 10.1007/s13237-024-00506-1 (**без ИФ**)

Рад бр. 11 (2 цитата у међународним часописима са *Science Citation Index* листе и 1 цитат у осталим међународним часописима)

Milenković I., Borišev M., Zhou Y., Spasić S. Z., Spasić D., Leblanc R. M., Radotić K. Nontoxic orange carbon dots stimulate photosynthesis and CO₂ assimilation in hydroponically cultivated green beans, *Functional Plant Biology*, 2024, 51, FP23164, цитиран је 3 пута у:

324. Abinaya K., Raja K., Sathya Moorthy P., Senthil A., Chandrakumar K. Enhancing drought tolerance in blackgram (*Vigna mungo* L. Hepper) through physiological and biochemical modulation by peanut shell carbon dots, *Scientific Reports*, 2025, 15, 5475. DOI: 10.1038/s41598-025-89610-z (**ИФ₂₀₂₃=3,8; M21; Multidisciplinary Sciences 21/72**)
325. Zhang Z., Wu C., Hu J., Li C., Liu Y., Lei B., Zhen, M. Recent advances of carbon dots: Synthesis, plants applications, prospects, and challenges, *ACS Applied Bio Materials*, 2025, 8, 935-961. DOI: 10.1021/acsabm.4c01785 (**без ИФ**)
326. Abinaya K., Raja K., Sathya Moorthy P., Senthil A., Chandrakumar K. Impact of green carbon dot nanoparticles on seedling emergence, crop growth and seed yield in blackgram (*Vigna mungo* L. Hepper), *Scientific Reports*, 2024, 14, 23783. DOI: 10.1038/s41598-024-75366-5 (**ИФ₂₀₂₃=3,8; M21; Multidisciplinary Sciences 21/72**)

5. КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ НАУЧНОГ АНГАЖМАНА И ДОПРИНОС УНАПРЕЂЕЊУ НАУЧНОГ И ОБРАЗОВНОГ РАДА

5.1. ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ОСТВАРЕЊА

Међу најзначајнијим научним публикацијама др Иване Миленковић у периоду од избора у звање научни сарадник, издваја се пет научних публикација у којима је кандидаткиња остварила битан ауторски допринос као први или други аутор. У овим радовима је велики значај имала експертиза кандидаткиње у области нанотехнологије (синтезе и карактеризације наночестица CeO_2), као и биљне физиологије и биохемије, укључујући испитивање антиоксидативне активности и других биохемијских параметара, у циљу спознаје ефекта органских и неорганских наночестица на тестиране биљке, бактерију и водене организме.

Кандидаткиња је имала кључну улогу у свим наведеним публикацијама, активно учествујући у развијању идеја, извођењу експеримената, прикупљању и обради података, интерпретацији и тумачењу резултата и на самом крају писању радова. Овај значајан допринос потврђује и чињеница да је кандидаткиња била кореспондирајући аутор у три од пет најзначајнијих радова. Радови 2 и 3 заокружују претходни период истраживања кандидаткиње и односе се на испитивање ефекта наночестица CeO_2 на биљне, бактеријске и животињске системе, док радови 1, 4 и 5 представљају ново поље истраживања које се односи на испитивање ефекта карбонских наночестица („carbon dots“) на пољопривредним усевама.

1. **Milenković I.**, Borišev M., Zhou Y., Spasić S. Z., Leblanc R., Radotić K. Photosynthesis enhancement in maize via nontoxic orange carbon dots, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2021, 69, 5446-5451. DOI: 10.1021/acs.jafc.1c01094, ISSN: 0021-8561, цитати: 38, (M21a, ИФ2021=5,895, Agriculture, Multidisciplinary 6/60)

Овај рад је резултат успешне и плодне сарадње са колегама са Универзитета у Мајамију и Природно-математичког факултета, Универзитета у Новом Саду. Представља први резултат пројекта Доказ концепта (бр. 5419) и односи се на испитивање ефекта наранџастих карбонских наночестица на ефикасност фотосинтезе кукуруза. Циљ овог рада је био повећање ефикасности фотосинтезе кукуруза применом наранџастих карбонских наночестица, као органског и биокомпатибилног агенса, што последично може утицати и на повећање приноса овог усева. Резултат рада директно доприноси решавању актуелних проблема у пољопривреди, јер показује да је фотосинтетска ефикасност више повећана фолијарном применом поменутих наночестица него када се честице налазе у хидропоничном медијуму. Допринос кандидаткиње овом раду је њено активно учешће у извођењу свих експеримената, у анализи резултата и писању самог рада.

2. **Milenković I.**, Radotić K., Despotović J., Lončarević B., Lješević M., Spasić S. Z., Nikolić A., Beškoski V. P. Toxicity investigation of CeO_2 nanoparticles coated with glucose and exopolysaccharides levan and pullulan on the bacterium *Vibrio fischeri* and

aquatic organisms *Daphnia magna* and *Danio rerio*, *Aquatic Toxicology*, 2021, 236, 105867. DOI: 10.1016/j.aquatox.2021.105867, ISSN: 0166-445X, цитати: 12, (**M21a**, **ИФ2020=4,964**, **Marine & Freshwater Biology** 5/111)

Ова студија представља значајан допринос области екотоксикологије, јер представља истраживање ефекта наночестица CeO_2 на бактерију *Vibrio fischeri* и водене организме *Daphnia magna* и *Danio rerio*. Резултати истраживања су показали да облагање наночестица CeO_2 угљеним хидратима смањује њихову токсичност на бактерију *Vibrio fischeri* и да мења производњу CO_2 приликом респирације *Daphnia magna*. Кандидаткиња је активно учествовала у свим корацима реализације овог истраживања - у извођењу свих експеримената, тумачењу резултата и писању рада, што потврђује и чињеница да је у истом кореспондирајући аутор.

- 3. Milenković I., Radotić K., Trifković J., Vujisić Lj., Beškoski V. P.** Screening of semi-volatile compounds in plants treated with coated cerium oxide nanoparticles by comprehensive two-dimensional gas chromatography, *Journal of Separation Science*, 2021, 44, 1-9. DOI: 10.1002/jssc.202100145, ISSN: 1615-9306, цитати: 4, (**M21**, **ИФ2020=3,645**, **Chemistry, Analytical** 25/87)

Циљ ове студије је био скрининг полуиспарљивих једињења у пшеници и грашку применом дводимензионалне гасне хроматографије и масене спектрометрије, као моћне технике сепарације, и истраживање квалитативних промена у полуиспарљивим једињењима након третмана необложеним и угљеним хидратима обложеним наночестицама CeO_2 . Рад у великој мери доприноси области аналитичке хемије и биологије, јер показује да коришћена метода може бити применљива за скрининг и идентификацију полуиспарљивих једињења код разних биљних врста. Допринос кандидаткиње овом истраживању се огледа у извођењу свих експеримената, детаљној анализи добијених резултата и писању рада, што потврђује и чињеница да је у истом кореспондирајући аутор.

- 4. Dučić T., Milenković I., Mutavdžić D., Nikolić M., Martínez de Yuso M. V., Vučinić Ž., Algarra M., Radotić K.** Estimation of carbon dots amelioration of copper toxicity in maize studied by synchrotron radiation-FTIR, *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 2021, 204, 111828. DOI: 10.1016/j.colsurfb.2021.111828, ISSN: 0927-7765, цитати: 9, (**M21**, **ИФ2021=5,999**, **Biophysics** 11/72)

Као резултат сарадње са колегама из Шпаније и Португалије, овај рад доприноси области пољопривреде, екотоксикологије и биохемије указујући на могућност смањења токсичности бакра у кукурузу применом карбонских наночестица, које поседују афинитет према тешким металима. Циљ овог истраживања је био да се применом ФТИР методе и синхротронског зрачења детектује смањење промена у једињењима унутар биљних ћелија и ћелијског зида изазваних токсичним ефектима бакра. Кандидаткиња је приликом реализације овог истраживања активно учествовала

у експерименталном раду (гајењу биљака и испитивању ефекта третмана на параметре секундарног метаболизма), тумачењу резултата и писању рада.

- 5. Milenković I., Zhou Y. Q., Borišev M., Serafim L. F., Chen J. Y., ElMetwally A. E., Spasić S. Z., Algarra M., Yuso M. V. M., Prabhakar R., Leblanc R. M., Radotić K.** Modeling of orange carbon dots-CO₂ interaction and its effects on photosynthesis and productivity in maize and green beans, *Journal of Environmental Informatics*, 2024, 43, 80-91. DOI: 10.3808/jei.202400511, ISSN: 1726-2135, цитати: 0, (**M21, ИФ₂₀₂₂=7,0, Environmental Sciences 46/275**)

Ово опсежно, мултидисциплинарно истраживање представља наставак студије спроведене у раду бр. 1, као и резултат пројекта Доказ концепта (бр. 5419). Циљ рада је био испитивање ефекта интеракције наранџастих карбонских наночестица и CO₂ на ефикасност фотосинтезе кукуруза и бораније, и последично на принос ових усева. Резултати разјашњавају механизам повећања фотосинтетске ефикасности и приноса код испитаних биљака, чиме се доприноси решавању проблема повећања приноса у пољопривреди. Пошто наранџасте карбонске наночестице могу учествовати у везивању атмосферског CO₂, рад доприноси и области заштите животне средине. Допринос кандидаткиње овом раду је њен ангажман у извођењу експеримената, активно учешће у анализи резултата и писању рада, што потврђује и чињеница да је у истом кореспондирајући аутор.

5.2. САМОСТАЛНОСТ И ОРИГИНАЛНОСТ У НАУЧНОМ РАДУ

Др Ивана Миленковић је својим радовима показала висок степен самосталности у раду. Кандидаткиња је учествовала у свим сегментима научноистраживачког рада, дала је значајан допринос у осмишљавању и извођењу експеримената, интерпретацији резултата и писању радова. У истраживачком раду др Иване Миленковић присутна је мултидисциплинарност, као и сарадња са колегама из иностранства.

Број коаутора са којима је кандидаткиња сарађивала и објављивала радове је 46 и то са великог броја универзитета и научних институција из Србије, Шпаније, Португалије, Аргентине и САД. Истраживачи са којима кандидаткиња сарађује баве се различитим областима науке - нанотехнологијом, пољопривредом, екотоксикологијом, биохемијом, биологијом, хемијом, физичком хемијом, статистиком, што омогућава успешну реализацију сложених мултидисциплинарних истраживања и указује на самосталност и продуктивну сарадњу у широкој научној сфери.

Након избора у звање научни сарадник др Ивана Миленковић објавила је **18 библиографских јединица**, од којих 7 припада категоријама М20. Највећи број научних радова објављених у међународним часописима публикованих након избора у звање научни сарадник припада категорији М21 (укупно 3, сума ИФ=16,644), док по 2 рада припадају категоријама М21а (сума ИФ=10,859) и М22 (сума ИФ=6,0). Од укупно 18 библиографских јединица кандидаткиња је први аутор на 17 (удео од 94,4%) које припадају следећим категоријама: две из категорије М21а, две из М21, две из М22,

десет из М34 и једна из категорије М64. Кандидаткиња је други аутор на само 1 публикацији након избора у звање научни сарадник, која припада категорији М21.

На пројекту Доказ концепта Иновационог фонда Републике Србије (бр.5419, „Нанобиотичка стимулација продуктивности пољопривредних усева“), др Ивана Миленковић је изводила експерименте, активно учествовала у анализи резултата, писању радова, а као крајњи продукт проистекла је патентна пријава (**Прилог**).

5.3. УЧЕШЋЕ И РУКОВОЂЕЊЕ ПРОЈЕКТИМА, ПОТПРОЈЕКТИМА И ПРОЈЕКТНИМ ЗАДАЦИМА

Кандидаткиња је учествовала на следећим домаћим и међународним научним пројектима:

- 2015-2019: **III45012**: „Синтеза, процесирање и карактеризација наноструктурних материјала за примену у области енергије, механичког инжењерства, заштите животне средине и биомедицине“ финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под руководством Др Бранка Матовића.
https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/APP/faces/project.xhtml?project_id=info%3Aeurepo%2FgrantAgreement%2FMESTD%2FIntegrated+and+Interdisciplinary+Research+%28IIR+or+III%29%2F45012%2FRS%2F%2F
- 2017-2021: **COST Action CA16101**: „MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence - tools for Forensic Science“.
https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/APP/faces/project.xhtml?project_id=COST+action+CA16101+%E2%80%99CMULTImodal+Imaging+of+FOREnsic+SciEnce+Evidence+%28MULTIFORESEE%29%E2%80%9D
- 2020-2021: **Доказ концепта** бр. 5419 „Нанобиотичка стимулација продуктивности пољопривредних усева“, финансиран од стране Иновационог фонда Републике Србије, руководилац Ксенија Радотић Хаџи-Манић.
https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/APP/faces/project.xhtml?project_id=Proof+of+Concept%3A+Nanobionic+stimulation+of+agricultural+plants%27+productivity+%285419%29
- 2020-2021: У оквиру пројекта Доказ концепта (бр. 5419) под називом „Нанобиотичка стимулација продуктивности пољопривредних биљака“, финансираног од стране Иновационог фонда Републике Србије, под руководством др Ксеније Радотић Хаџи-Манић, **руководила је пројектним задатком**: „Испитивање ефекта наранџастих карбонских наночестица на биохемијске параметре бораније и кукуруза“ (**Прилог**).
- 2020-2025: Ангажована је на задацима у оквиру Уговора ИМСИ и Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије односно Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије бр. 451-03-68/2020-14/200053, 451-03-9/2021-14/200053, 451-03-68/2022-14/200053, 451-03-47/2023-01/200053 и 451-03-66/2024-03/200053.

5.4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ

Др Ивана Миленковић се у свом научном раду бави синтезом и карактеризацијом органских и неорганских наночестица, као и применом биохемијских метода у анализи њиховог ефекта на ћелијске линије, биљке и остале живе организме. Кроз свој досадашњи рад остварила је сарадњу са великим бројем истраживачких група са различитих факултета и института, као што су Хемијски факултет Универзитета у Београду, Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду, Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ) Универзитета у Београду, Институт за нуклеарне науке „Винча“ Универзитета у Београду, Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“ Универзитета у Београду, Институт за онкологију Војводине „Сремска Каменица“ и Институт за молекуларну генетику и генетичко инжењерство (ИМГГИ) Универзитета у Београду. Кроз овако широку мрежу сарадње, допринела је развоју науке у земљи и постизању значајних истраживачких резултата.

Др Ивана Миленковић успешно је руководила пројектним задатком у области нанотехнологије и биљне физиологије под називом „Испитивање ефекта наранџастих карбонских наночестица на биохемијске параметре бораније и кукуруза“ у оквиру пројекта Доказ концепта (бр. 5419) под називом „Нанобионичка стимулација продуктивности пољопривредних биљака“, финансираног од стране Иновационог фонда Републике Србије, под руководством др Ксеније Радотић Хаци-Манић, из ког је и проистекла патентна пријава (**Прилог**).

5.5. МЕЂУНАРОДНА САРАДЊА

Кандидаткиња др Ивана Миленковић је била учесница COST акције CA16101: „MULTI-modal Imaging of FOREnsic SciEnce Evidence - tools for Forensic Science“ 3.2.2017-3.1.2021. У оквиру ове акције, као добитник STSM стипендије, посетила је Катедру за неорганску хемију, Природно-математичког факултета, Универзитета у Малаги (Шпанија) у периоду од 1.9.2017. до 30.9.2017. године. Успешна сарадња кандидаткиње и колега са Универзитета у Малаги резултирала је заједничком публикацијом под бројем **2**. Главни резултат проистекао из пројекта је унапређење детекције отисака прстију у форензици применом карбонских наночестица и флуоресценције. Сарадња је настављена и након истека COST акције и резултат тога су публикације под бројевима **1, 2, 23** и **24**. Такође, кандидаткиња је остварила сарадњу са Хемијским истраживачким центром, Универзитета у Мадеири, Фуншал, Португал што је резултовало публикацијама **1, 2, 23** и **24**, Универзитетом Навара, Памплоне, Шпанија (публикација **24**) и Универзитетом у Мајамију (публикације **20, 24, 26**).

5.6. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНОГ РАДА И УКЉУЧИВАЊЕ МЛАДИХ ИСТРАЖИВАЧА У НАУЧНУ ПРОБЛЕМАТИКУ

Поред значајних резултата које је постигла у сопственим истраживањима, др Ивана Миленковић је дала допринос у формирању научних кадрова. Својим знањем и истраживачким искуством омогућила је извођење експеримената у оквиру **једног мастер и једног дипломског рада**. Кандидаткиња је учествовала као ментор у изради мастер рада: Марија Барух Крстић (2021) „Транс-генерацијски ефекат наночестица церијум(IV)-оксида обложених глукозом, леваном и пулуланом на семена биљних врста *Chenopodium rubrum* и *Sinapis alba*“, одбрањеног 29. септембра 2021. године (у **Прилогу**), а заједничка публикација која је произашла из овог мастер рада је публикација број 25. Кандидаткиња је такође учествовала у изради дипломског рада: Душица Поповић (2018) „Ефекат облагања наночестица CeO_2 на клијање и њихово усвајање у различитим биљним врстама“, одбрањене 2018. године (захвалница дата у **Прилогу**).

5.7. РЕЦЕНЗИЈЕ РАДОВА У МЕЂУНАРОДНИМ ЧАСОПИСИМА

Др Ивана Миленковић је чланица уређивачког одбора часописа Journal of Biomedical Research and Environmental Sciences (од априла 2022. године) и Journal of Chemical Engineering Research Updates (од фебруара 2023. године). Такође, кандидаткиња је на позив уредника укупно рецензирала 13 радова у међународним часописима. Датуми рецензија и захвалнице уредника детаљно су представљени у **Прилогу**.

P1	Chemosphere (2021), ISSN: 0045-6535 CHEM87928: Toxicological effects of leachate extracts from asphalt mixtures nanomodified under <i>Daphnia magna</i> and <i>Landoltia punctata</i> test organisms ИФ ₂₀₂₁ =8,943; Environmental Sciences 33/279; M21a
P2	Life (2022), ISSN: 2075-1729 life-2134820: Biosensors based on phenol oxidases (laccase, tyrosinase and their mixture) for estimating the total phenolic index in food-related samples ИФ ₂₀₂₀ =3,817; Biology 27/93; M21
P3	Journal of Nanoparticle Research (2022), ISSN: 1388-0764 NANO-D-22-00300: Synthesis of LiMn_2O_4 nanostructures with controlled morphology ИФ ₂₀₂₂ =2,5; Chemistry, Multidisciplinary 106/178; M22
P4	Molecules (2023), ISSN: 1420-3049 molecules-2217671: The chemopreventive effects of phenolic compounds from coffee against inflammation, cancer, and neurological diseases ИФ ₂₀₂₃ =4,2; Biochemistry & Molecular Biology 85/285; M21
P5	Molecules (2023), ISSN: 1420-3049 molecules-2382925: Mechanisms of action of fruit and vegetable phytochemicals in colorectal cancer prevention ИФ ₂₀₂₃ =4,2; Biochemistry & Molecular Biology 85/285; M21

P6	Molecules (2023), ISSN: 1420-3049 molecules-2215710: New type of tannins identified from the seeds of <i>Cornus officinalis</i> Sieb. et Zucc. by HPLC-ESI-MS/MS ИФ ₂₀₂₃ =4,2; Biochemistry & Molecular Biology 85/285; M21
P7	Environmental Science and Pollution Research (2023), ISSN: 0944-1344 ESPR-D-22-23000: A brief study on the role of cerium oxide nanoparticles in combating stress in <i>Vigna radiata</i> and soil bacteria ИФ ₂₀₂₂ =5,8; Environmental Sciences 67/275; M21
P8	Chemical and Biological Technologies in Agriculture (2023), ISSN: 2196-5641 1d0d7a1d-63f1-4674-a74e-5656d44d3e97: Biostimulants promoting growth of <i>Vicia faba</i> L. seedlings: inulin coated ZnO nanoparticles ИФ ₂₀₂₂ =6,6; Agriculture, Multidisciplinary 2/58; M21a
P9	International Journal of Molecular Sciences (2023), ISSN: 1661-6596 ijms-2283969: Ginsenoside Rc from Panax ginseng ameliorates palmitate-2 induced UB/OC-2 cochlear cell injury ИФ ₂₀₂₂ =5,6; Biochemistry & Molecular Biology 66/285; M21
P10	International Journal of Molecular Sciences (2023), ISSN: 1661-6596 ijms-2466942: Individual differences in growth and in accumulation of secondary metabolites in 2 <i>Rhodiola rosea</i> cultivated in Western Siberia ИФ ₂₀₂₂ =5,6; Biochemistry & Molecular Biology 66/285; M21
P11	BioNanoScience (2023), ISSN: 2191-1630 Comparative efficiency of conventional zinc fertilizer and zinc oxide nanoparticles to enhance biomass production and zinc accumulation of maize ИФ ₂₀₂₃ =3,0; часопис није на SCI листи
P12	Ratarstvo i povrtarstvo (2023), ISSN: 1821-3944 ratpov-44002: Comparative impact of nanoparticles on salt resistance of wheat plants ИФ ₂₀₂₃ =0,216; часопис није на SCI листи
P13	Planta (2025), ISSN: 0332-0935 PLAA-D-25-00173: Plant-based metal nanomaterials: green biosynthesis, reaction mechanisms, biomedical and environmental applications ИФ ₂₀₂₁ =4,540; Plant Sciences 44/240; M21

5.8. НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА

- 2017. године - COST Action CA16101 Short Term Scientific Mission (STSM) стипендија за карактеризацију наночестица у периоду 1.9.-30.9.2017. године на Природно-математичком факултету, Малага, Шпанија (документација у **Прилогу**).
- 2018. године - EBSA стипендија за Међународну школу биофизике „Академик Радослав К. Анђус“ (NERKA 7: „Механобиологија“) одржане у периоду од 6.-8. октобра 2018. године на Институту за биологију мора, Котор, Црна Гора (сертификат поднет у **Прилогу**).
- 2022. године - годишња награда Института за мултидисциплинарна истраживања за нарочите резултате и успехе постигнуте у научноистраживачкој делатности за научни рад из 2021. године (рад бр. 5 односно библиографска јединица 20). Одлука је дата у **Прилогу**.

5.9. ЧЛАНСТВА И АКТИВНОСТИ У НАУЧНИМ ДРУШТВИМА

Кандидаткиња др Ивана Миленковић, члан је:

- Биохемијског друштва Србије (БДС)
- Друштва за физиологију биљака Србије (ДФБС)
- Српског хемијског друштва (СХД)

6. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Квалитет и вредност научноистраживачког рада на основу квантитативних вредности М коефицијената др Иване Миленковић пре избора у звање научни сарадник приказани су у **Табели 1**.

Табела 1. Сумарни преглед резултата научноистраживачког рада кандидаткиње са квантитативним вредностима М коефицијената пре избора у звање научни сарадник.

Назив групе резултата и ознака групе	Врста резултата	Ознака	Вредност резултата по врсти	Број резултата по врсти	Збир	Нормирани број поена
Радови објављени у научним часописима међународног значаја, М20	Рад у врхунском међународном часопису	М21	8	2	16	11,42
	Рад у истакнутом међународном часопису	М22	5	1	5	2,27
	Рад у међународном часопису	М23	3	1	3	2,5
Зборници међународних научних скупова, М30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	М33	1	1	1	1
	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	М34	0,5	7	3,5	3,5
Зборници националних научних скупова, М60	Саопштење са националног скупа штампано у целини	М63	1	1	1	1
	Саопштење са националног скупа штампано у изводу	М64	0,2	5	1	1
Одбрањена докторска дисертација		М70	6	1	6	6
УКУПНО					36,50 (нормирано 28,69)	

Квалитет и вредност научноистраживачког рада на основу квантитативних вредности М коефицијената др Иване Миленковић после избора у звање научни сарадник приказани су у **Табели 2**.

Табела 2. Сумарни преглед резултата научноистраживачког рада кандидаткиње са квантитативним вредностима М коефицијената после избора у звање научни сарадник.

Назив групе резултата и ознака групе	Врста резултата	Ознака	Вредност резултата по врсти	Број резултата по врсти	Збир	Нормиран и број поена
Радови објављени у научним часописима међународног значаја, M20	Рад у међународном часопису изузетних вредности	M21a	10	2	20	18,33
	Рад у врхунском међународном часопису	M21	8	3	24	18,67
	Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5	2	10	10
Зборници међународних научних скупова, M30	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5	10	5	5
Зборници националних научних скупова, M60	Саопштење са националног скупа штампано у изводу	M64	0,2	1	0,2	0,2
M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M90 (обавезни > 40)					54	47
M11 + M12 + M21 + M22 + M23 (обавезни > 30)					54	47
УКУПНО					59,20 (нормирано 52,20)	

На свим радовима кандидаткиње на којима је потписано више од 7 аутора поени су нормирани према формули: $M = (\text{број поена}) / (1 + 0,2 \times (n-7))$; "n – број аутора".

Кандидаткиња је укупно у досадашњој каријери објавила **37** библиографских јединица, и остварила укупан ИФ радова у износу **48,532**, док просечан ИФ по раду износи **4,412**. Сумарни преглед укупних резултата вредности М коефицијената научноистраживачког рада др Иване Миленковић током целокупне каријере приказани су у **Табели 3**.

Табела 3. Сумарни преглед резултата научноистраживачког рада кандидаткиње са квантитативним вредностима М коефицијената током целе каријере.

Приказ научних радова					
Ознака групе	Врста резултата	Број радова	Вредност резултата	Укупан број поена	Нормиран број поена
M20	M21a	2	10	20	18,33
	M21	5	8	40	30,09
	M22	3	5	15	12,27
	M23	1	3	3	2,5
M30	M33	1	1	1	1
	M34	17	0,5	8,5	8,5
M60	M63	1	1	1	1
	M64	6	0,2	1,2	1,2
M70	M70	1	6	6	6
M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M90				79	64,19
M11 + M12 + M21 + M22 + M23				78	63,19
Укупно за све категорије				95,7	80,89

Остварене вредности ИФ пре и након стицања звања научни сарадник, укупна цитираност кандидаткиње, број хетероцитата као и вредност *h* индекса у досадашњој каријери на основу *Scopus* базе података да дан 25.4.2025. приказани су у **Табели 4.**

Табела 4. Остварене вредности импакт фактора (ИФ) и цитираност кандидаткиње

	Укупно	Просечно по раду
ИФ до избора у звање научни сарадник	15,029	3,757
ИФ после избора у звање научни сарадник	33,503	4,786
Укупна вредност импакт фактора	48,532	4,412
Укупан број цитата	341	31
Број хетероцитата	326	29,64
<i>h</i> индекс	7	

извор: *Scopus*, 25.4.2025.

Испуњеност квантитативних захтева за избор у звање **виши научни сарадник** др Иване Миленковић за област природних наука, према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача приказана је у **Табели 5.**

Табела 5. Прописани минимум и остварене вредности М коефицијената кандидаткиње

	Категорија радова	Прописани минимум за звање виши научни сарадник	Остварено (нормирано)
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33 +M41+M42+M90	40	54 (47)
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	54 (47)
Укупно		50	59,2 (52,2)

Из приложених табела може се видети да је др Ивана Миленковић након избора у звање научни сарадник остварила резултате у вредности од 59,2 поена, односно 52,2 поена након нормирања радова на број аутора према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу размотрене документације, анализе приложених референци и увида у целокупан научноистраживачки рад др Иване Миленковић, научног сарадника Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања, Комисија са задовољством констатује да кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске услове који је квалификују за избор у звање **виши научни сарадник** по критеријумима који су прописани Правилником о стицању истраживачких и научних звања.

Детаљним прегледом рада др Иване Миленковић јасно се види изражена мултидисциплинарност и самосталност у њеном научноистраживачком раду. Њена истраживања представљају оригиналан и значајан допринос у области нанотехнологије, биљне физиологије, пољопривреде и екотоксикологије; значајна су као фундаментална, али отварају могућност и за практичну примену у форензици, фармакомедицини, пољопривреди, фитомедицини и заштити животне средине. Др Ивана Миленковић је показала висок степен индивидуалности у осмишљавању и извођењу експеримената, статистичкој обради и интерпретацији научних резултата, анализи литературе и писању научних публикација. Такође, показала је способност да објективно и критички тумачи резултате других аутора. Отвореност за сарадњу и тимски рад кандидаткиње је резултирао у успостављању и реализацији плодне сарадње са колегама из других научноистраживачких институција у земљи и иностранству.

Током свог научноистраживачког рада, др Ивана Миленковић је аутор и коаутор 37 библиографских јединица, од којих 11 јединица представљају научни радови објављени у међународним часописима (2xM21a, 5xM21, 3xM22, 1xM23). Током целокупног научног рада кандидаткиња је објавила скоро све радове као **први аутор** (9 од 11 радова). Резултати рада др Иване Миленковић, након избора у звање научни сарадник, публиковани су у укупно **7 научних радова** објављених у међународним часописима, од којих су 2 објављена у изузетним међународним часописима (M21a), 3 рада у врхунским међународним часописима (M21), 2 рада у истакнутом међународном часопису (категорије M22) и укупно **11 саопштења**, од тога 10 саопштења са међународних скупова (M34) и 1 саопштење са националног скупа

штампано у изводу (M64). Досадашња цитираност кандидаткиње је **326** (без аутоцитата), од тога 236 цитата у међународним часописима са *SCI* листе, а **Хиршов индекс** је **7**. Укупна остварена вредност *М* коефицијента износи 80,89 (52,2 после избора у звање научни сарадник). Укупан *ИФ* радова објављених након избора у звање научни сарадник износи **33,503**, у просеку **4,786** по раду, што говори у прилог квалитету научноистраживачког рада кандидаткиње.

Анализом целокупног научног доприноса **др Иване Миленковић** и прегледом наведених података, а на основу Закона о научноистраживачкој делатности и Правилника о поступку и начину вредновања, које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, Комисија је установила да кандидаткиња испуњава све услове за **избор** у звање **виши научни сарадник**. Из наведених разлога, Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и предложи Министарству да др Ивана Миленковић буде изабрана у звање **виши научни сарадник**.

У Београду, 25.4.2025.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

др Јасна Симоновић Радосављевић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања,

др Драгица Спасојевић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања

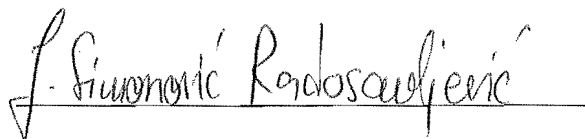
др Владимир Бешкоски, редовни професор
Универзитет у Београду, Хемијски факултет

штампано у изводу (M64). Досадашња цитираност кандидаткиње је **326** (без аутоцитата), од тога 236 цитата у међународним часописима са *SCI* листе, а **Хиршов индексе** је 7. Укупна остварена вредност *М* косфицијента износи 80,89 (52,2 после избора у звање научни сарадник). Укупан *ИФ* радова објављених након избора у звање научни сарадник износи **33,503**, у просеку **4,786** по раду, што говори у прилог квалитету научноистраживачког рада кандидаткиње.

Анализом целокупног научног доприноса др **Иване Миленковић** и прегледом наведених података, а на основу Закона о научноистраживачкој делатности и Правилника о поступку и начину вредновања, које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, Комисија је установила да кандидаткиња испуњава све услове за **избор** у звање **виши научни сарадник**. Из наведених разлога, Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и предложи Министарству да др Ивана Миленковић буде изабрана у звање **виши научни сарадник**.

У Београду, 25.4.2025.

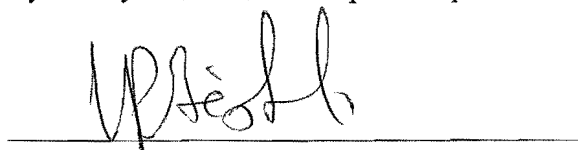
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



др Јасна Симоновић Радосављевић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања,



др Драгица Спасојевић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Владимир Бешкоски, редовни професор
Универзитет у Београду, Хемијски факултет