

Избор у звање научни сарадник кандидат: Ана Худомал



1. Биографски подаци

- место и година рођења: Београд, 1991.
- основне студије:
Физички факултет (2010-2014), просек: 10,00.
- мастер студије:
Физички факултет (2014-2015), просек: 10,00.
- докторске студије:
Физички факултет (2015-2020), ужа научна област Физика кондензоване материје, теза: **“Numerical study of quantum gases in optical lattices and in synthetic magnetic fields”** одбрањена 1. децембра 2020. године, ментор др Ивана Васић.
- запослена на Институту за физику у Београду од марта 2016. године, пројекат ОН171017.



Избор у звање научни сарадник кандидат: Ана Худомал



2. Преглед научне активности кандидата

- **Тема 1.** Динамика ултрахладних квантних гасова у оптичким решеткама, област физика кондензоване материје
 - **A. Hudomal**, I. Vasić, H. Buljan, W. Hofstetter, and A. Balaž, “Dynamics of weakly interacting bosons in optical lattices with flux”, *Phys. Rev. A* **98**, 053625 (2018), **M21**.
 - **A. Hudomal**, N. Regnault, and I. Vasić, “Bosonic fractional quantum Hall states in driven optical lattices”, *Phys. Rev. A* **100**, 053624 (2019), **M21**.
 - **A. Hudomal**, I. Vasić, N. Regnault, and Z. Papić, “Quantum scars of bosons with correlated hopping”, *Commun. Phys.* **3**, 99 (2020), **M21**.
- **Тема 2.** Проналажење и карактеризација периодичних решења за класичан проблем три тела која интерагују гравитационом силом
 - V. Dmitrašinović, M. Šuvakov, and **A. Hudomal**, “Gravitational Waves from Periodic Three-Body Systems”, *Phys. Rev. Lett.* **113**, 101102 (2014), **M21a**.
 - V. Dmitrašinović, **A. Hudomal**, M. Shibayama, and A. Sugita, “Linear Stability of Periodic Three-body Orbits with Zero Angular Momentum and Topological Dependence of Kepler’s Third Law: a Numerical Test”, *J. Phys. A: Math. Theor.* **51**, 315101 (2018), **M21**.

Избор у звање научни сарадник кандидат: Ана Худомал



3. Елементи за квалитативну анализу рада кандидата

• Међународна сарадња

- учешће на билатералним пројектима Србије и Немачке, (ВКМН, QDDВ, ВЕС-Л) у периоду од 2016. до 2020. године.
- учешће на билатералном пројекту Србије и Хрватске TOP-FOP у периоду од 2016. до 2017. године.
- учешће у COST акцији CA16221 Quantum Technologies with Ultra-Cold Atoms.
- сарадња са др Николом Рењоом са Универзитета Принстон и са др Златком Папићем са Универзитета у Лидсу.

• Педагошки рад

- сарадник у настави на предмету Квантна теоријска физика на Физичком факултету Универзитета у Београду током академске 2014/2015. године.
- члан Државне комисије за такмичења из физике, као аутор задатака за ученике четвртог разреда средњих школа, у току школске 2016/17. године.

Избор у звање научни сарадник кандидат: Ана Худомал



4. Елементи за квантитативну анализу рада кандидата

- Кандидаткиња је објавила 1 рад категорије M21a, 4 рада M21 категорије, и 11 саопштења M34 категорије.
- Радови кандидаткиње су цитирани 27 пута на дан 17. фебруар 2021. године према бази *Web of Science*.

	Остварено	Потребно
Укупно	53,5	16
M10+M20+M31+M32+ M33+M41+M42	42	10
M11+M12+M21+M22+ M23+M24	42	5

Избор у звање научни сарадник кандидат: Ана Худомал



5. Закључак

- Имајући у виду квалитет научно-истраживачког рада др Ане Худомал и достигнути степен истраживачке зрелости и компетентности, задовољство нам је да предложимо Научном већу Института за физику да донесе одлуку о прихватању предлога за избор др Ане Худомал у звање научног сарадника.
- Комисија: др Ивана Васић, виши научни сарадник (ИФ),
др Антун Балаж, научни саветник (ИФ),
проф. др Божидар Николић, ванредни професор (ФФ).