

Назив института-факултета који подноси захтев:

Институт за нуклеарне науке „Винча“, Универзитет у Београду, Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Сузана Величковић

Година рођења: 1968.

ЈМБГ: 1012968785054

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Институт за нуклеарне науке „Винча“

Дипломирао-ла: 1996. године Факултет: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Магистрирао-ла: 2004. године Факултет: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Докторирао-ла: 2008. године Факултет: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Физичка хемија

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: Матични научни одбор за хемију

II Датум избора - реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 14.07.2009. године

Виши научни сарадник: 26. 02. 2014. године

III Научно-истраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске пунликације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M11 = | | | |
| M12 = | | | |
| M13 = | | | |
| M14 = | | | |
| M15 = | | | |

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа (M20):

| | број | вредност | укупно |
|--------|------|----------|-----------|
| M21a = | | | |
| M21 = | 3 | 8 | 24/22,67* |
| M22 = | 1 | 5 | 5 |
| M23 = | 5 | 3 | 15/14* |
| M24 = | | | |
| M25 = | | | |
| M26 = | | | |
| M27 = | | | |
| M28a = | | | |
| M28б = | | | |
| M29a = | | | |
| M29б = | | | |
| M29в = | | | |

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M31 = | | | |
| M32 = | | | |
| M33 = | 7 | 1 | 7 |
| M34 = | 3 | 0,5 | 1,5 |
| M35 = | | | |
| M36 = | | | |

4. Монографије националног значаја (M40):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M41 = | | | |
| M42 = | | | |
| M43 = | | | |
| M44 = | | | |
| M45 = | | | |
| M46 = | | | |
| M47 = | | | |
| M48 = | | | |
| M49 = | | | |

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M51 = | | | |
| M52 = | | | |
| M53 = | | | |
| M54 = | | | |
| M55 = | | | |
| M56 = | | | |
| M57 = | | | |

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M61 = | | | |
| M62 = | | | |
| M63 = | | | |
| M64 = | 1 | 0,2 | 0,2 |
| M65 = | | | |
| M66 = | | | |
| M67 = | | | |
| M68 = | | | |
| M69 = | | | |

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M70 = | | | |

8. Техничка решења (M80):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M81 = | | | |
| M82 = | | | |
| M83 = | 1 | 4 | 4 |
| M84 = | | | |
| M85 = | | | |
| M86 = | | | |
| M87 = | | | |

9. Патенти (M90):

| | број | вредност | укупно |
|-------|------|----------|--------|
| M91 = | | | |
| M92 = | | | |

M93 =
M94 =
M95 =
M96 =
M97 =
M98 =
M99 =

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

| | број | вредност | укупно |
|--------|------|----------|--------|
| M101 = | | | |
| M102 = | | | |
| M103 = | | | |
| M104 = | | | |
| M105 = | | | |
| M106 = | | | |
| M107 = | | | |

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

| | број | вредност | укупно |
|--------|------|----------|--------|
| M108 = | | | |
| M109 = | | | |
| M110 = | | | |
| M111 = | | | |
| M112 = | | | |

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

| | број | вредност | укупно |
|--------|------|----------|--------|
| M121 = | | | |
| M122 = | | | |
| M123 = | | | |
| M124 = | | | |

IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву;

чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката.)

Рецензент радова за међународне часописе: Canadian Journal of Physics (ИФ 0,983) (2017), Rapid Communications in Mass Spectrometry (ИФ 2,642)(2013), Chemical Physics and Physical Chemistry (ИФ 3,829) (2012), Zeitschrift für Naturforschung A (A Journal of Physical Sciences) (ИФ 0,933) (2010).

Зборник радова Међународне конференције 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry “PHYSICAL CHEMISTRY 2018” September 24–28 2018, Belgrade (једна рецензије).

Једна рецензија иновационог пројекта расписаном по Јавном позиву у 2017.

Чланства у научним друштвима

1. Српско хемијско друштво
2. Друштво физикохемичара Србије
3. Друштво истраживача Винча

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова.)

Учешће у образовању кадрова

Ментор 4 докторске тезе (2 одбрањене тезе и 2 тезе у изради), 1 учешће у комисији докторске тезе; члан комисије 2 мастер рада, који су експериментално урађени под руководством кандидаткиње у Сектору Масена спектрометрија малих молекула; руководила израдом 2 дипломска рада

Ментор одбрањених теза:

- „Добијање литијум халогенидних кластера типа Li_nX ($X=F, I, n=2-6$) помоћу Кнудсенове ћелије постављене у јонизациону комору масеног спектрометра у одређивање њихових својстава“, кандидат **Јасмина Ђустебек** (2012) Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду
- „Синтеза, карактеризација и својства кластера калијум-халогенида“, кандидат **Филип Вељковић** (2016) Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Члан комисије одбрањене докторске тезе:

- „Теоријска истраживања геометрије, стабилности и хемијских веза у малим кластерима литијума са халогенима“ кандидат **Милан Миловановић** (2015) Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

Ментор доктроских теза у изради:

Пријављене теме

- „Масеноспектрометријско испитивање анодних филмова на Ag-Cu-M (M= Zn, In, Pd) легурама методом ласерске десорпције и јонизације“, кандидат мастер физичке хемије **Борислава Вурдеља** (рођене Пајкић) на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду.
- „Испитивање добијања хетерогених кластера злата са хлором методом ласерске десорпције и јонизације“, кандидат мастера физичке хемије **Борис Рајчић** Факултета за физичку хемију, Универзитета у Београду.

Члан комисије мастер радова

- „Добијање и детекција супералкалних литијум- хлоридних кластера помоћу масене спектрометрије“, кандидат **Борислава Пајкић (сада Вурдеља) (2013)** Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.
- „Испитивање могућности добијања кластера злата са хлором методом МАЛДИ ТОФ масене спектрометрије“ кандидат **Тијана Пантић (2016)** Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.

Дипломски радови

- „Кластери литијум хлорида и МАЛДИ ТОФ масена спектрометрија“, кандидат **Тијана Пантић (2014)** Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду.
- „Масеноспектрометријско одређивање енергије јонизације кластера K_2 у халогенидима типа K_2X “, кандидат **Филип Вељковић (2011)** Технолошко-металуршки Факултет, Универзитет у Београду.

Педагошки рад

- Члан Комисије у оквиру предмета **Специјални курс** на докторским студијама на Факултету за физичку хемију два кандидата:
мастера физ.хемије Борислава Вурдеља (рођене Пајкић),
мастера физ.хемије Бориса Рајчић.

Др Сузана Величковић активно је учествовала у промоцији научног рада и популаризацији науке. Учествовала је у реализацији манифестације "Отворена врата Института Винча" у организацији Института за нуклеарне науке "Винча" и Друштва истраживача Винча које имају као основни циљ промоцију и приближавање науке ученицима средњих и основних школа.

Такође, била је један од координатора манифестације "Винчине научионице", то је специфични програм за научну едукацију младих који састоји од више десетина мини пројеката који се реализује са надареним ученицима средњих школа Србије. Конкретно координатор мини пројекта „Супералкални кластери“, током пет година (2012., 2013, 2014, 2015, 2016.).

Међународна сарадња

Др Сузана Величковић је реализовала међународну сарадњу кроз учешће у билатералним пројектима и COST акцијама:

- Члан Управног одбора међународне COST акције CA17113 под називом: TIPCQA - "Trapped Ions: Progress in classical and quantum applications". (Предлагач акције је др Markus Hennrich (2018 – 2022)).

- COST акција CM 0804 „Chemical Biology with Natural Product“ (2009-2012).
- COST Action P12 „Structuring of Polymers“, акција 79, „Self – assembling Polymeric Nanstructures“, Vinca Institute of Nuclear Sciences, Mass spectrometry Group) (2003-2007)
- „МАЛДИ ТОФ и Кнудсен ефузиона масена спектрометрија у испитивању деривата фулерена“ (билатерални пројекат између Србије и Црне Горе и Републике Словеније (2004-2005)

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама.)

- Руководи потпројектом под називом „Масеноспектрометријско испитивање кластера добијених у ласерски и термички генерисаној плазми“ у оквиру пројекта ОИ 172019: "Ефекти дејства ласерског зрачења и плазме на савремене материјале при њиховој синтези, модификацији и анализи" (Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (2011. – до данас), Институт за нуклеарне науке „Винча“).
- Руководилац је Сектора Масена спектрометрија малих молекула у Лабораторији за физичку хемију, од 2018. Године. Претходно руководила групом „Метални кластери/масена спектрометрија“ (од 2014 -2016. године) у Лабораторији за физичку хемију.
- Била је члан Научног Већа Института за нуклеарне науке „Винча“ (у периоду 2014. - 2016.год и у периоду 2106-2018. год.). Члан је Већа области хемије Института за нуклеарне науке “Винча” од 2009. године.
- Др Сузана Величковић је Координатора опреме Лабораторије за физичку хемију (од 2016. године до данас) у оквиру одржавања и унапређења система менаџмента квалитета према захтевима стандарда SRPS ISO 9001:2008 и SRPS ISO/IEC 17025:2006.

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидативних радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова.)

Комплетна библиографија др Сузане Величковић обухвата 65 публикација, од тога 29 радова објављени су у међународним часописима, категорије M20 и то: 48,27% су радови из категорије M21 (укупан број 14), 13,79% радови из категорије M22 (укупан број 4) и 37,93% радови категорије M23 (укупан број 11); 36 саопштења од тога: 16 саопштења публикованих у целини (M33), 19 саопштења публикованих у изводу (M34) и једно саопштење скупа националног значаја штампано у изводу (M64); једно битно побољшано

техничко решење на међународном нивоу (раније ново лабораторијско постројење, ново експериментално постројење, нови технолошки поступак категорије M83).

У каријери др Сузана Величковић била је 34,48% први или други аутор углавном у радовима M21 категорије, такође, на 34,48% радова била је последњи аутор, а на 51,72% кандидат је аутор за преписку (од тога 60% су радови категорије M21).

До сада, у свом раду, др Сузана Величковић остварила је укупно 194,7 поена од тога 165 поена из категорије M20, укупан имагт фактор (ИФ) публикованих радова је 52,012, просечан ИФ по раду је 1,79.

Према подацима индексне базе Scopus (на дан 5. 9. 2018.), радови др Сузана Величковић су цитирани укупно 130 пута, без аутоцитата. Вредност h – индекса износи 7, без аутоцитата (подаци су доступни на <https://www.scopus.com>, Author ID 6603137880).

Просечна цитираност по раду је 4,48.

После Решења о избору у звање ВНС, др Сузана Величковић, је остварила укупно 56,7/54,37* поена, од тога 44/41,67* поена из категорије M20 (од тога 3 рада су категорије M21, један рад категорије M22 и 5 радова су категорије M23), 7 радова категорије M33, три рада категорије M34, 1 рад категорије M64, и коаутор је на техничком решењу категорије M83.

Укупан збир ИФ 13,881, просечна вредност ИФ по раду је 1,542, при томе највећи ИФ износи 4,449.

Просечан број аутора на радовима је 5,75.

Кандидат др Сузана Величковић била је на 44,44% објављених радова атор за преписку, на 77,78% радова последњи аутор и на 11,11% радова други коаутор.

Укупан број остварених резултата након избора у звање виши научни сарадник је превазилази неопходних 50/2 тј. 25 поена према важећем Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016 и 21/2017), који се захтевају за реизбор у звање Вишег научног сарадника за природно-математичке и медицинске науке.

Исто тако, збирни поени за оба диференцијална критеријума која се односе на одређене категорије резултата премашују минималне вредности и то Обавезни ($M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 \geq 40/2$ тј. 20) остварени 51/48,67* и Обавезни ($M11+M12+M21+M22+M23 \geq 30/2$ тј. 15) остварени 44/41,67*.

Прегледом публикованих радова уочава се да главна научно-истраживачка делатност др Сузана Величковић обухвата две области: примена масене спектрометрије у области металних кластера и примена стандардних метода масене спектрометрије у области аналитике неорганских система.

У оквиру области металних кластера истраживања су усмерена на проучавања услова добијања и карактеризације хетерогених металних кластера, углавном алкалних метала због њихове необичне хемијске везе која им обезбеђује улогу градивне јединице у новим кластерским материјалима. У оквиру ове теме испитивања су, пре свега, усмерена на модификације и комбиновање стандардних техника јонизације које се користе у масеној спектрометрији за потребе добијања хетерогених металних кластера различитог састава, величине и значајне обилности, као и одређивање услова за њихову карактеризацију (праћење стабилности, одређивање енергије јонизације).

У области аналитике, истраживања су окренута проширењу примене масеноспектрометријске методе ласерске десорпције и јонизације на карактеризацију индустријски важних превлака или танких филмова, као што су корозиони анодни филмови.

Др Сузана Величковић у току свог научноистраживачког рада показала је висок степен самосталности у идејама, осмишљавању експеримента као и у њиховој реализацији, обради резултата и писању радова. Др Сузана Величковић је допринела развоју науке у земљи кроз истраживачки рад на више домаћих и међународних пројеката.

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу приложене документације, личног увида у научно-истраживачки рад и друге активности др Сузана Величковић, Комисија закључује да се ради о квалитетном кандидату. Комплетна библиографија кандидата садржи 65 публикације, од тога 29 радова објављени су у међународним часописима.

Након избора у звање виши научни сарадник др Величковић има 9 радова у међународним часописима 11 саопштења и једно техничко решење. Узимајући у обзир публикације кандидата и научну компетентност од 56,7/54,37* поена, закључујемо да кандидат испуњава квантитативне критеријуме, од 50/2 тј 25 поена потребне за реизбор у звање виши научни сарадник, који су задати важећим Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016 и 21/2017) за природно-математичке и медицинске науке. Збирни поени за оба диференцијална критеријума која се односе на одређене категорије резултата премашују минималне вредности и то: Обавезни ($M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{90} \geq 40/2$ тј. 20) остварени 51/48,67* и Обавезни ($M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23} \geq 30/2$ тј. 15) остварени 44/41,67*.

Цитираност кандидата од 130 цитата, од којих већину чине цитати у међународним часописима (један цитат је са Конгреса и два цитата су у књигама под називом „*Halides: Chemistry, Physical Properties and Structural Effects*“ и „*The Geochemistry of Stable Chlorine and Bromine Isotopes*“), представља значајан допринос науци и показатељ је квалитета рада истраживача. Вредност h – индекса износи 7, без аутоцитата (подаци су доступни на <https://www.scopus.com>, Author ID 6603137880, <https://orcid.org/0000-0001-5605-6749>).

Др Сузана Величковић учествује у реализацији националних пројеката, руководи потпројектом на националном пројекту МПНТР Републике Србије, ангажована је у формирању научних кадрова, активно учествује у реализацији манифестација које имају као основни циљ промоцију и приближавање науке младима. Такође, кандидат је рецензент више радова у признатим међународним часописима.

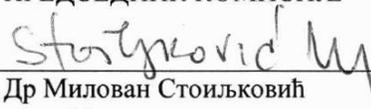
Кандидат, као Координатор опреме у Лабораторији за физичку хемију, активно учествује у пословима везаним за процедуре и поступке испитивања у циљу добијања акредитације од Акредитационог тела Србије.

Др Сузана Величковић је кроз руковођење потпројектом показала самосталност, стручност, одговорност и креативност у планирању, изради и вођењу експеримената, као и у обради и анализи резултата до коначног публиковања. Кандидат је пуно времена посветила педагошком раду са студентима на основним студијама кроз израду њихових дипломских радова и кроз рад са студентима последипломских студија кроз израду мастер радова. Показује велико стрпљење у раду са студентима доктроских студија и склоност ка тимском раду у оквиру Сектора за масеноспектрометрију малих молекула којим руководи.

У наведеним областима истраживања др Сузана Величковић, виши научни сарадник, показала је да прати и влада савременим научним достигнућима у области масенеспектрометрије хетерогених металних кластера и проширује границе примене савремених метода масене спектрометрије у област карактеризације неорганских система који имају примену у индустрији.

На основу изложених резултата Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све услове за стицање научног звања за које је конкурисала и предлаже Научном већу Института за нуклеарне науке "Винча" да подржи реизбор др Сузана Величковић у звање виши научни сарадник.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



Др Милован Стоиљковић

Научни саветник

Институт за нуклеарне науке „Винча“

Прилог 4.

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

Бодови из категорије М70 се узимају у обзир само за избор у научно звање научни сарадник.

За природно-математичке и медицинске науке

| Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање | Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама: | Неопходно XX= | Остварено |
|--|--|------------------|-------------|
| Научни сарадник | Укупно | 16 | |
| Обавезни (1) | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 | 10 | |
| Обавезни (2) | M11+M12+M21+M22+M23 | 6 | |
| Виши научни сарадник | Укупно | 50/2 | 56,7/54,37* |
| Обавезни (1) | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 | 40/2 | 51/48,67* |
| Обавезни (2) | M11+M12+M21+M22+M23 | 30/2 | 44/41,67* |
| Научни саветник | Укупно | 70 | |
| Обавезни (1) | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 | 50 | |
| Обавезни (2) | M11+M12+M21+M22+M23 | 35 | |

*- нормирани број поена

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"

Научно веће Института за нуклеарне науке "Винча" на 23. редовној седници, одржаној 23. 08. 2018. године, именовало је чланове Комисије у саставу:

1. Др Милован Стоиљковић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду, председник комисије
2. Др Јелена Савовић, виши научни сарадник Института за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду
3. Др Александра Перић Грујић, редовни професор Технолошко металуршког факултета Универзитета у Београду

са задатком да оцени научно-истраживачки рад др Сузана Величковић, вишег научног сарадника Лабораторије за физичку хемију и утврди испуњеност услова за њен реизбор у звање виши научни сарадник.

На основу прегледа приложених материјала, као и личног увида у досадашњи истраживачки рад кандидата, а у складу са Законом о научноистраживачкој делатности ("Сл. Гласник РС" бр. 110/2005,050/2006- испр. и 18/2010 и 112/2015) и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. Гласник РС" бр. 24/2016 и 21/2017), Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. СТРУЧНО-БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Сузана Р. Величковић, девојачко Премовић, рођена је 10. 12. 1968. године у Краљеву. Дипломирала је на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду 1996. године, одбранивши дипломски рад под насловом „Утицај катализатора и стабилизатора на време реакције и квалитет полиуретанске пене“ и стекла звање дипломирани физикохемичар. Магистрирала на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду, 2004. године, одбраном рада под називом „Масеноспектрометријско одређивање енергије јонизације хипервалентних молекула Li_2Cl и Na_2Cl методом површинске јонизације“ и стекла звање магистар физикохемијских наука. Докторску дисертацију под насловом „Проучавање услова настајања и одређивање енергије јонизације хипервалентних кластера литијума са халогеним елементима методом масене спектрометрије“, одбранила 2008. године на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду и стекла звање доктор физикохемијских наука.

У периоду од 1999. године до данас запослена У Институту за нуклеарне науке „Винча“, Универзитета у Београду у Лабораторији за физичку хемију. Ангажована је на истраживачким задацима испитивања могућности добијања и карактеризације хетерогених

металних кластера модификованим стандардним методама јонизације у масеној спектрометрији и проширивању граница примене масенеспектрометрије у карактеризацији неорганских система. У Лабораторији за физичку хемију од 2014. године руководи групом „Метални кластери/масена спектрометрија“, а од 2018. године руководилац је Сектора Масена спектрометриј малих молекула. Такође, од 2016. године именована је за Координатора опреме Лабораторије за физичку хемију у оквиру одржавања и унапређења система менаџмента квалитета према захтевима стандарда SRPS ISO 9001:2008 и SRPS ISO/IEC 17025:2006.

2. БИБЛИОГРАФИЈА

Досадашње публикације кандидата приказане су у три дела:

1. Списак радова публикованих пре избора у звање виши научни сарадник (Прилог 1)
2. Списак радова објављен после одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник (**21. 02. 2013. године**) (Прилог 1)
3. Списак радова публикованих након избора у звање виши научни сарадник (**26. 02. 2014**) (Прилог 1).

3. АНАЛИЗА РАДОВА ДР СУЗАНА ВЕЛИЧКОВИЋ

3.1 Анализа радова објављених пре избора у звање виши научни сарадник

Др Сузана Величковић се у периоду пре избора у звање виши научни сарадник бавила истраживањима у области физичке хемије, тачније у области синтезе и карактеризације хетерогених металних кластера методама масене спектрометрије. Почетак истраживања обухватао је испитивања могућности примене стандардног извора за површинску јонизацију, састављеног од три металне нити, за добијање хетерогених кластера алкалних метала. Испитивања су обухватала детаљну и систематску анализа утицаја састава пробе и инструменталних параметара, као и геометрије самог извора за површинску јонизацију на обилност, састав и величину добијених кластера. Посебан део истраживања односи се на оптимизацију услова за одређивање енергије јонизације добијених хетерогених кластера. У области хетерогених кластера алкалних метала енергија јонизације, за сада, је једини параметар који може да укаже на структуру кластера, која се одређује теоријским израчунавањима (радови 1.1 M21/1, 2, 3; M23/6). Наведена сазнања омогућавају примену хетерогених кластера алкалних метала у аналитици (рад 1.1 M23/2). Део истраживања био је усмерен на добијање кластера комбиновањем Кнудсенове ћелије, као хемијског реактора погодног за испитивање реакција на високим температурама, и магнетног масеног спектрометра. Резултати су показали да је геометрија извора кључни фактор за добијање хетерогених алкалних кластера. У оквиру истраживања са нестандарним начином коришћења Кнудсенове ћелије у масеном спектрометру добијени су кластери значајни резултати који су део докторске тезе др Јасмине Ђустебек (радови 1.1 M21/5, 10; M22/ 3;

M23/6). Наставак ових испитивања, који подразумева комбиновање више извора за јонизацију масених спектрометара, као што су: површинска јонизација, Кнудсенова ћелија и јонизација електронима, показао се као добар приступ за добијање и карактеризацију хетерогених кластера литијума и калијума са халогеним елементима, што је део докторске дисертације др Филипа Вељковића (радови 1.1 M21/4, 5, 6, 7, 8). Део истраживања односио се на истраживања примене масене спектрометрије за испитивање ендохедералних фулерена (радови 1.1 M21/11M22/ 1, 2; M23/3, 4, 5).

3.2. Анализа радова објављених након избора у звање виши научни сарадник

У периоду од избора у звање виши научни сарадник до данас, др Сузана Величковић, наставила је да се бави испитивањима услова за добијање и карактеризацију хетерогених металних кластера и започела је истраживања на проширивању примене масене спектрометрије на анализу неорганских система. Истраживања у области кластера усмерена су у два правца. Један је наставак испитивање везаних за модификовање и комбиновање стандардних техника јонизације у масеној спектрометрији за добијање хетерогених кластера алкалних метала. Испитивање формирања кластера испаравањем соли алкалних метала захтевају значајну помоћ теоријских метода, не само за одређивање структуре и стабилности, него и, за постављање механизма стварања добијених хетерогених кластера (публикације у делу 1.2: M21/3; M23/1; M33/6).

Део истраживања усмерен је на употребу методе ласерске десорпције/јонизације уз помоћ матрица (matrix assisted laser desorption/ionization mass spectrometry, МАЛДИ МС) или без употребе матрица (laser desorption/ionization, ЛДИ) за добијање хетерогених кластера алкалних и прелазних метала. Конкретно, поред алкалних метала, испитиване су могућности добијања кластера злата из раствор злато-хлорида, као почетног једињење које се користи у различитим аспектима хемије злата. Са друге стране метални кластери злата показали су се као могући индикатори одређивања присуства канцерогених ћелија методом МАЛДИ масене спектрометрије, зато је важно испитати могућности формирања хомогених и хетерогених кластера злата методом која има велику и разнолику примену у аналитици (од индустрије до медицине), што је почетак истраживања докторске дисертације Бориса Рајчић, мастера физичке хемије (публикације у делу 1.2: M23/ 2; M33/1, 2, 4, 7; M34/2).

Други правац истраживања односи се на проширивање могућности примене МАЛДИ МС методе за испитивање, неорганских система. Наиме, МАЛДИ метода има широку примену у анализи биолошки и медицински важних великих органских молекула, али област аналитике малих молекула недовољно је истражени. Са друге стране, с обзиром на податке да је за анализу МАЛДИ методом потребно од 0,5µl до 1,5µl узорка, да је метода једноставна за коришћење и погодна за истовремену детекцију молекула великог опсега маса, овај део истраживања може да пружи значајне информације у различитим областима од науке до индустрије. У публикацијама M21/1, M33/3, M34/1 из поглавља 1.2, представљени су резултати испитивања могућности детектовања хемијских промена које настају под утицајем светлости код 4,4-бис(2,2 дифенил винил)-1,1-бифенил (ДПВБ) филма; ДПВБ филм примењују се у индустрији, конкретно употребљавају се код ОЛЕД телевизора. Показано је да МАЛДИ МС инструмент представља адекватан избор за праћење промене састава филма, у првом реду, јер наведени ДПВБ апсорбује таласну дужину светлости азотног ласера који се користи у овом инструменту. Испитивања су показала да се друге методе масене спектрометрије као што је електроспреј јонизација или

јонизација чврсте пробе на атмосферским условима (the atmospheric-pressure solids analysis probe for ionization-АСАП) не могу применити. У публикацијама М21/2 и М33/5 вршено је испитивање примене методе ласерске десорпције/јонизације масене спектрометрије за карактеризацију сложеног састава корозионог Ag-Cu-Zn филма. Наиме за ЛДИ МС анализу потребно је неупоредиво мање узорка и мање времена у поређењу са стандардним методама карактеризације (Раманска спектроскопија или X-гау дифракција). Резултати ЛДИ МС методе у доброј су сагласности са наведеним стандардним методама. Предност ЛДИ масене спектрометрије је могућност детектовања изотопског састава који је кључан доказ за разликовање једињења бакра, цинка и сребра који имају врло блиске масе. Овај део истраживања је тема докторске тезе Бориславе Вурдеље, мастера физичке хемије. Испитивања могућности праћења изотопског састава метала, конкретно олова, МАЛДИ и ЛДИ методама масена спектрометрија приказани су у раду М23/4. У литератури, детаљна анализа утицаја инструменталних параметара код МАЛДИ МС методе, на детекцију малих молекула биолошки значајних, и даље недостаје. Почетни резултати ове врсте испитивања, конкретно на примеру комплекса хлоро (2,2',2''-терпиридина)паладијума(II) хлорида и рутенијума(II) терпиридина приказани су у публикацијама М23/5 и М34/3.

Поред основних истраживања, кандидаткиња се бавила и примењеним истраживањима у оквиру којих је прихваћено и техничко решење категорије М83, под називом „Добијање сребро-јодида из сребра добијеног рециклажом секундарних сировина“.

3.3. Најзначајнија научна остварења др Сузана Величковић у периоду од избора у звање виши научни сарадник

1. A. Ž. Tomović, V. P. Jovanović, I. Đurišić, V. Z. Cerovski, B. Nastasijević, **S. R. Veličković**, K. Radulović, R. Žikić, Fastphotoluminescencequenchinginthin films of 4,4'-bis(2,2-diphenylvinyl)-1,1'-biphenyl exposed to air, *Journal of Luminescence*, (2015) 167, 204–210. M21, IF(2014) 2,719 Chemistry, Analytical 18/87
2. B. D. Vurdelja, S. P. Dimitrijević, S. B. Dimitrijević, Ž. J. Kamberović, **S. R. Veličković**, Characterization of the Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ alloy surface after potentiostatic polarization using LDI-TOF mass spectrometry, *Corrosion Reviews*, (2017) 35 (6) 473-481. M21, IF(2015) 1.66 Metallurgy & Metallurgical Engineering 21/73
3. M. Milivanović, **S. Veličković**, F. Veljković, S. Jerosimić, Structure and stability of small lithium-chloride Li_nCl_m^(0,1+) (n < m, n = 1–6, m = 1–3) clusters, *Physical Chemistry Chemical Physics*, (2017) 19 (45) 30481-30497. M21, IF(2015) 4,449 Physics, Atomic, Molecular & Chemical 6/35

4. ОЦЕНА САМОСТАЛНОСТИ КАНДИДАТА

Велику научну самосталност Др Сузана Величковић је показала још у периоду пре избора у звање виши научни сарадник, када је била први или други аутор 34,48% углавном у радовима М21 категорије. Такође, у каријери кандидат је на 34,48% радова била је последњи аутор, а на 51,72% кандидат је аутор за преписку (од тога 60% су радови категорије М21). Све ово је показатељ да кандидат самостално учествује у организацији експеримента, дискусији резултата и комплетном процесу писања и публикавања.

У оквиру свог доктората започела је тему добијања и карактеризације хетерогених кластера алкалних метала коришћењем извора за површинску јонизацију у оквиру магнетног масеног спектрометра, где је самостално објавила одговарајуће радове. У току свог даљег истраживачког рада, др Величковић је проширила тему што је омогућило да се из ње изведу три докторске дисертације и један мастер рад и један дипломски рад (Прилози 9, 10, 11, 14, 17).

У периоду после избора у звање кандидат је наставила испитивања могућности стварања хетерогених кластера прелазних метала методом ласерске десорпције/јонизације, због потенцијалног значаја ових резултата у аналитици ово је тема докторске дисертације у изради (М23/2). Такође, др Величковић је започела истраживања на тему примене методе ласерске десорпције/јонизације масене спектрометрије ЛДИ МС у аналитици индустријски важних неорганских система (М21/1), као и корозиони филмови, што је такође тема докторске тезе у изради (М21/2).

5. ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

5.1. Руковођење научним радом

5.1.1. Руковођење сектором

Др Сузана Величковић руководилац је Сектора у Лабораторији за физичку хемију „Масена спектрометрија малих молекула“ (од 2018. године), претходно руководила групом „Метални кластери/масена спектрометрија“ (од 2014 -2016. године) (Прилог 5).

5.1.2. Руковођење потпројектом

Др Сузана Величковић руководи потпројектом под називом „Масеноспектрометријско испитивање кластера добијених у ласерски и термички генерисаној плазми“ у оквиру пројекта ОИ 172019: "Ефекти дејства ласерског зрачења и плазме на савремене материјале при њиховој синтези, модификацији и анализи" (Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (од 2011. – до данас), Институт за нуклеарне науке „Винча“) (Прилог 4).

5.1.3. Руковођење активностима у оквиру акредитације

Др Сузана Величковић је Координатора опреме Лабораторије за физичку хемију (од 2016. године до данас) у оквиру одржавања и унапређења система менаџмента квалитета према захтевима стандарда SRPS ISO 9001:2008 и SRPS ISO/IEC 17025:2006 (Прилог 6).

5.1.4. Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност

Др Сузана Величковић је била члан Научног Већа Института за нуклеарне науке „Винча“ (у периоду 2014. - 2016. год. и у периоду 2016.-2018.год.). Члан је Већа области хемије Института за нуклеарне науке “Винча” од 2009. године.

5.2. Квалитет научних резултата кандидата

5.2.1. Број и квалитет публикованих радова

У свом истраживачком раду др Сузана Величковић објавила је до сада 65 публикација, од тога 29 радова објављени су у међународним часописима, и то 18 радова категорије M21+M22, укупно је остварила 194,7 поена од тога 165 поена из категорије M20, укупан имакт фактор (ИФ) публикованих радова је 52,012, просечан ИФ по раду је 1,79. Просечан број аутора на свим радовима је 5,75.

Према подацима индексне базе Scopus (на дан 5. 9. 2018.), радови др Сузана Величковић су цитирани укупно 130 пута, без аутоцитата. Вредност h – индекса износи 7, (без аутоцитата). Цитати се налазе у часописима категорије M20, (један цитат је са Конгреса и два цитата су у књигама под називом „*Halides: Chemistry, Physical Properties and Structural Effects*“ и „*The Geochemistry of Stable Chlorine and Bromine Isotopes*“), што представља значајан допринос науци и показатељ је квалитета рада истраживача. Просечна цитираност по раду је 4,48 (Прилог 21).

После Решења о избору у звање ВНС, др Сузана Величковић, је остварила укупно 56,7/54,37* поена, од тога 44/41,67* поена из категорије M20 (од тога 3 рада су категорије M21, један рад категорије M22 и 5 радова су категорије M23), 7 радова категорије M33, три рада категорије M34, 1 рад категорије M64, и коаутор је на техничком решењу категорије M83.

Укупан збир ИФ 13,881, просечна вредност ИФ по раду је 1,542, при томе највећи ИФ износи 4,449.

Најцитираније публикације кандидата (без аутоцитата) су:

1. **S. Veličković**, V. Koteski, J. Belošević Čavor, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, Experimental and theoretical investigation of new hypervalent molecules Li_nF ($n=2-4$), *Chemical Physics Letters*, (2007) 448, 4-6, 151-155. M21, IF 2,462 (2006) Chemistry, Physical 9/31. Цитираност (без аутоцитата): 31
2. O. Nešković, M. Veljković, **S. Veličković**, Lj. Petkovska and A. Grujić-Perić, Ionization Energies of Hypervalent Li_2F , Li_2Cl and Na_2Cl Molecules Obtained by Surface Ionization-Electron Impact Neutralization Mass Spectrometry, *Rapid Comm. Mass Spectrometry*, (2003) 17, 212-214 M21, IF (2003) 2,462; Spectroscopy 9/31. Цитираност (без аутоцитата): 29
3. **S. Veličković**, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, Ionization energies of Li_nX ($n = 2,3$; $X = Cl, Br, I$) molecules, *Rapid Commun. Mass Spectrom.*, (2006) 20, 3151-3153. (14 хетероцитата) M21, IF 3,087 (2005) Spectroscopy 8/70. Цитираност (без аутоцитата): 14
4. J. Dustebek, **S. Veličković**, F. Veljković, M. Veljković, Production of heterogeneous superalkali clusters Li_nF ($n=2-6$) by Knudsen cell Mass Spectrometry, *Digest J. Nanomater. Biostruct.* **7** (2012) 1365-1372. M21, IF(2010) 2.079; Materials Science, Multidisciplinary 56/225. Цитираност (без аутоцитата): 10
5. F. Veljković, J. Dustebek, M. Veljković, A. Perić-Grujić, **S. Veličković**, Study of small chlorine-doped potassium clusters by thermal ionization mass spectrometry, *J. Mass Spectrom.* (2012) 47 1495-1499. M21, IF(2010) 3.289; . Spectroscopy 7/42. Цитираност (без аутоцитата): 9

5.2.1 .Рецензент радова за међународне часописе

Canadian Journal of Physics (ИФ 0,983) (2017), Rapid Communications in Mass Spectrometry (ИФ 2,642)(2013), Chemical Physics and Physical Chemistry (ИФ 3,829) (2012), Zeitschrift für Naturforschung A (A Journal of Physical Sciences) (ИФ 0,933) (2010).

Зборник радова Међународне конференције 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry “PHYSICAL CHEMISTRY 2018” September 24–28 2018, Belgrade (jedna рецензије).

Једна рецензија иновационог пројекта расписаном по Јавном позиву у 2017 (Прилог 7).

5.2.2. Чланства у научним друштвима

1. Српско хемијско друштво
2. Друштво физикохемичара Србије
3. Друштво истраживача Винча

5.2.3. Међународна сарадња

Др Сузана Величковић је реализовала међународну сарадњу кроз учешће у билатералним пројектима и COST акцијама:

- Члан Управног одбора међународне COST акције CA17113 под називом: TPIICQA - “Trapped Ions: Progress in classical and quantum applications”. (Предлагач акције је др Markus Hennrich (2018 – 2022) (Прилог 8).
- COST акција CM 0804 „Chemical Biology with Natural Product“ (2009-2012).
- COST Action P12 „Structuring of Polymers“, акција 79, „Self – assembling Polimeric Nanstructures“, Vinca Institute of Nuclear Sciences, Mass spectrometry Group) (2003-2007)
- „МАЛДИ ТОФ и Кнудсен ефузиона масена спектрометрија у испитивању деривата фулерена“ (билатерални пројекат између Србије и Црне Горе и Републике Словеније (2004-2005)

5.2.4. Ангажовање у научном раду

Учешће на националним пројектима

Др Сузана Величковић је до сада учествовала на три пројекта финансирана од стране надлежног Министарства Републике Србије:

- „Ефекти дејства ласерског зрачења и плазме на савремене материјале при њиховој синтези, модификацији и анализи“, обавља дужност руководиоца потпројекта под називом „Масеноспектрометријско испитивање кластера добијених у ласерски и термички генерисаној плазми“. Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије ОИ 172019, (2011. – до данас), Институт за нуклеарне науке „Винча“

- „Хемија јона у гасној фази. Фулерени и атомски кластери“, Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије ОИ 142001, (2006 – 2010), Институт за нуклеарне науке „Винча“
- „Спектроскопска и изотопска истраживања система (еко-, био-, техно-)“, Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије ОИ 1995) (2000. – 2005), Институт за нуклеарне науке „Винча“

6. ОЦЕНА УСПЕШНОСТИ РУКОВОЂЕЊА НАУЧНИМ РАДОМ

Др Сузана Величковић је руководилац потпројекта „Масеноспектрометријско испитивање кластера добијених у ласерски и термички генерисаној плазми“ у оквиру пројекта ОИ 172019 „Ефекти дејства ласерског зрачења и плазме на савремене материјале при њиховој синтези, модификацији и анализи“ у периоду од 2011. године до данас. У наведеном периоду кандидат успешно руководи постављеним задацима који се односе на испитивање услова за добијање хетерогених кластера алкалних метала и примену методе ласерске десорпције/јонизације масене спектрометрије у аналитици.

Успешност се огледа у публикованим радовима и то: укупан број публикација у овом периоду је 30, од тога 18 радова у категорији М20, и то 11 радова категорије М21, 2 рада категорије М22 и 5 рада категорије М23, 12 саопштења, и то 7 публикација категорије М33, 4 категорије М34 и једна категорије М64, као и једно техничко решење категорије М83.

У оквиру овог пројекта др Сузана Величковић успешно руководи израдом дипломских, мастер и докторских радова. У наведеном периоду одбрањене су две докторске тезе које су комплетно експериментално урађене под руководством др Величковић, и то: 2012. године „Добијање литијум халогенидних кластера типа Li_nX ($X=F, I, n=2-6$) помоћу Кнудсенове ћелије постављене у јонизациону комору масеног спектрометра у одређивање њихових својстава“, кандидата др Јасмине Ђустебек на Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 9) и 2016. године „Синтеза, карактеризација и својства кластера калијум-халогенида“, кандидат др Филип Вељковић на Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду (Прилог 10).

Из истраживања која су се одвијала под руководством кандидата, а у сарадњи са Факултетом за физичку хемију, произашла је докторска дисертације др Милан Миловановић под називом „Теоријска истраживања геометрије, стабилности и хемијских веза у малим кластерима литијума са халогенима“, која је одбрањена 2015. године на Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 11).

Такође, на истом потпројекту, под руководством др Величковић одбрањена су два мастер (Прилози 14 и 15) и два дипломска рада (Прилози 16 и 17).

7. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

За природно-математичке и медицинске науке

| | | | |
|--|--|----|-------------|
| Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање | Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама: | | |
| Виши научни сарадник | Укупно | 25 | 56,7/54,37* |
| Обавезни (1) | M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 | 20 | 51/48,67* |
| Обавезни (2) | M11+M12+M21+M22+M23 | 15 | 44/41,67* |

*- нормирани број поена

8. ДЕЛАТНОСТ У ОБРАЗОВАЊУ КАДРОВА

8.1. Менторство при изради докторских, мастер и дипломских радова

8.1.1. Одбрањене тезе:

- „Добијање литијум халогенидних кластера типа Li_nX ($X=F, I, n=2-6$) помоћу Кнудсенове ћелије постављене у јонизациону комору масеног спектрометра у одређивање њихових својстава“, кандидат **Јасмина Бустебек** (2012) Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 9).
- „Синтеза, карактеризација и својства кластера калијум-халогенида“, кандидат **Филип Вељковић** (2016) Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду (Прилог 10).

8.1.2. Члан комисије одбрањене докторске тезе:

- „Теоријска истраживања геометрије, стабилности и хемијских веза у малим кластерима литијума са халогенима“ кандидат **Милан Миловановић** (2015) Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 11).

8.1.3. Ментор докторских теза у изради:

Пријављене теме

- „Масеноспектрометријско испитивање анодних филмова на Ag-Cu-M (M= Zn, In, Pd) легурама методом ласерске десорпције и јонизације“, кандидат мастер физичке хемије **Бориславе Вурдеља** (рођене Пајкић) на Факултету за физичку хемију, Универзитета у Београду (Прилог 12).
- „Испитивање добијања хетерогених кластера злата са хлором методом ласерске десорпције и јонизације“, кандидат мастера физичке хемије **Бориса Рајчића** Факултета за физичку хемију, Универзитета у Београду (Прилог 13).

8.1.4. Члан комисије мастер радова

- „Добијање и детекција супералкалних литијум- хлоридних кластера помоћу масене спектрометрије“, кандидат **Борислава Пајкић (сада Вурдеља) (2013)** Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 14).
- „Испитивање могућности добијања кластера злата са хлором методом МАЛДИ ТОФ масене спектрометрије“ кандидат **Тијана Пантић (2016)** Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 15).

8.1.5. Дипломски радови

- „Кластери литијум хлорида и МАЛДИ ТОФ масена спектрометрија“, кандидат **Тијана Пантић (2014)** Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (Прилог 17).
- „Масеноспектрометријско одређивање енергије јонизације кластера K_2 у халогенидима типа K_2X “, кандидат **Филип Вељковић (2011)** Технолошко-металуршки Факултет, Универзитет у Београду (Прилог 16).

8.2. Педагошки рад

- Члан Комисије у оквиру предмета **Специјални курс** на докторским студијама на Факултету за физичку хемију два кандидата:
мастера физ.хемије Бориславе Вурдеље (рођене Пајкић) (Прилог 18)
мастера физ.хемије Бориса Рајчића (Прилог 19)
- Др Сузана Величковић је активно учествовала у промоцији научног рада и популаризацији науке. Учествовала је у реализацији манифестације "Отворена врата Института Винча" у организацији Института за нуклеарне науке "Винча" и Друштва истраживача Винча које имају као основни циљ промоцију и приближавање науке ученицима средњих и основних школа (Прилог 20).
- Др Сузана Величковић је била један од координатора манифестације "Винчине научионице", конкретно координатор мини пројекта „Супералкални кластери“, током пет година (2012., 2013, 2014, 2015, 2016.), то је специфични програм за научну едукацију

младих који састоји од више десетина мини пројеката који се реализује са надареним ученицима средњих школа Србије (Прилог 20).

9. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Кандидаткиња др Сузана Величковић постигла је значајне научне резултате у области добијања и карактеризације малих хетерогених кластера алкалних и прелазних метала применом модификованих метода јонизације и комбиновањем више метода јонизације у масеној спектрометрији. Успешно је започела рад на истраживању могућности примене ласерске десорпције/јонизације масене спектрометрије на карактеризацији неорганских система важних у индустрији.

Остварени резултати научно-истраживачког рада др Сузана Величковић до сада су публиковани у 65 раду, од тога 29 радова објављени су у међународним часописима.

Након избора у звање виши научни сарадник др Величковић има 9 радова у међународним часописима 11 саопштења и једно техничко решење. Укупан број остварених резултата након избора у звање виши научни сарадник је 56,7/54,37* поена, по категоријама: 9 радова М20 (од тога 3 рада су категорије М21, један рад категорије М22 и 5 радова су категорије М23), 7 радова категорије М33, три рада категорије М34, 1 рад категорије М64, и коаутор је на техничком решењу категорије М83. Број остварених поена превазилази неопходних 50/2 тј 25 поена потребне за реизбор у звање виши научни сарадник, који су задати важећим Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016 и 21/2017) за природно-математичке и медицинске науке. Збирни поени за оба диференцијална критеријума која се односе на одређене категорије резултата премашују минималне вредности и то: Обавезни ($M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90 \geq 40/2$ тј. 20) остварени 51/48,67* и Обавезни ($M11+M12+M21+M22+M23 \geq 30/2$ тј. 15) остварени 44/41,67*. Укупан збир ИФ 13,881, просечна вредност ИФ по раду је 1,542, при томе највећи ИФ износи 4,449. Просечан број аутора на радовима је 5,75. Кандидат др Сузана Величковић била је на 44,44% објављених радова аутор за преписку, на 77,78% радова последњи аутор и на 11,11% радова други коаутор. Цитираност кандидата од 130 цитата, од којих већину чине цитати у међународним часописима (један цитат је са Конгреса и два цитата су у књигама под називом „*Halides: Chemistry, Physical Properties and Structural Effects*“ и „*The Geochemistry of Stable Chlorine and Bromine Isotopes*“), представља значајан допринос науци и показатељ је квалитета рада истраживача. Вредност h – индекса износи 7, без аутоцитата (подаци су доступни на <https://www.scopus.com>, Author ID 6603137880, <https://orcid.org/0000-0001-5605-6749>).

Поред квантитативних, др Сузана Величковић остварила је значајне квалитативне резултате. Кандидаткиња учествује у реализацији националних пројеката и у оквиру истих руководи потпројектом. Ангажована је у формирању научних кадрова кроз учествовање у реализацији значајног броја докторских, мастер и дипломских радова. Такође, активно учествује у реализацији манифестација које имају као основни циљ промоцију и популаризацију науке. Рецензирала је више радова у међународним часописима и конференцијама, била је рецензент иновационог пројекта.

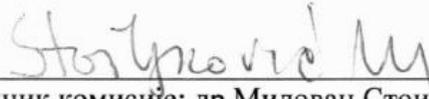
На основу горе наведених чињеница сматрамо да је др Величковић досадашњим залагањем, радом и постигнутим резултатима показала способност за самостално вођење и организовање научно-истраживачког рада, остварио оригинални научни допринос, чиме је

стекла све неопходне предуслове за покретање поступка за реизбор у звање виши научни

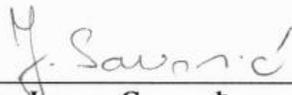
Комисија сматра да др Сузана Величковић испуњава све услове прописане Правилником о стицању научних звања за које је конкурисала и предлаже Научном већу Института за нуклеарне науке "Винча" да подржи реизбор кандидата у звање виши научни сарадник.

У Београду, 18.09.2018.

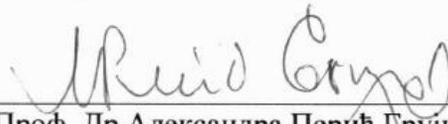
Комисија:



председник комисије: др Милован Стојиљковић, научни саветник Института за нуклеарне науке „Винча“
Универзитет у Београду



др Јелена Савовић, виши научни сарадник
Институт за нуклеарне науке „Винча“
Универзитет у Београду



Проф. Др Александра Перић Грујић, редовни професор
Технолошко металуршког факултета
Универзитета у Београду

сарадник.

Прилог 1. БИБЛОГРАФИЈА

1.1. Списак радова др Сузане Величковић публикованих пре избора у звање виши научни сарадник

M21 - Рад у врхунском међународном часопису

1. O. Nešković, M. Veljković, **S. Veličković**, Lj. Petkovska and A. Grujić-Perić, Ionization Energies of Hypervalent Li_2F , Li_2Cl and Na_2Cl Molecules Obtained by Surface Ionization-Electron Impact Neutralization Mass Spectrometry, *Rapid Comm. Mass Spectrometry*, (2003) 17, 212-214 (29 хетероцитата) M21, IF (2003) 2,462; Spectroscopy 9/31.
2. **S. Veličković**, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, Ionization energies of Li_nX ($n = 2,3$; $\text{X} = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$) molecules, *Rapid Commun. Mass Spectrom.*, (2006) 20, 3151-3153. (14 хетероцитата) M21, IF 3,087 (2005) Spectroscopy 8/70.
3. **S. Veličković**, V. Koteski, J. Belošević Čavor, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, Experimental and theoretical investigation of new hypervalent molecules Li_nF ($n=2-4$), *Chemical Physics Letters*, (2007) 448, 4-6, 151-155. (31 хетероцитат) M21, IF 2,462 (2006) Chemistry, Physical 9/31.
4. F. Veljković, J. Dustebek, M. Veljković, A. Perić-Grujić, **S. Veličković**, Study of small chlorine-doped potassium clusters by thermal ionization mass spectrometry, *J. Mass Spectrom.* (2012) 47 1495-1499. (9 хетероцитата) M21, IF(2010) 3.289; . Spectroscopy 7/42
5. J. Dustebek, **S. Veličković**, F. Veljković, M. Veljković, Production of heterogeneous superalkali clusters Li_nF ($n=2-6$) by Knudsen cell Mass Spectrometry, *Digest J. Nanomater. Biostruct.* 7 (2012) 1365-1372. (10 хетероцитата) M21, IF(2010) 2.079; Materials Science, Multidisciplinary 56/225
6. F. Veljković, J. Dustebek, M. Veljković, **S. Veličković**, A. Perić-Grujić, Production and ionization energies of K_nF ($n=2-6$) clusters by thermal ionization mass spectrometry, *Rapid Commun. Mass Spectrom.* (2012) 26, 1-6. (1 хетероцитат) M21, IF(2010) 2.846; Chemistry, Analytical 19/73
7. **S. Veličković**, J. Dustebek, F. Veljković, M. Veljković, Formation of positive cluster ions Li_nBr ($n = 2-7$) and ionization energies studied by thermal ionization mass spectrometry, *J. Mass Spectrom.* (2012) 47, 627-631. (10 хетероцитата) M21, IF (2010) 3.289; Spectroscopy 7/42
8. **S. Veličković**, J. Dustebek, F. Veljković, B. Radak, M. Veljković, Formation and ionization energies of small chlorine-doped lithium clusters by thermal ionization mass

- spectrometry, *Rapid Commun. Mass Spectrom.* (2012) 26, 443-448. (9 хетероцитата) M21, IF (2010) 2.846; Chemistry, Analytical 19/73
9. **S. R. Veličković**, F. M. Veljković, A. A. Perić-Grujić, B. B. Radak and M. V. Veljković, Ionization energies of K_2X (X=F, Cl, Br, I) clusters, *Rapid Commun. Mass Spectrom.*(2011) 25, 2327-2332. (8 хетероцитата) M21, IF (2010) 2.846; Chemistry, Analytical 19/73
 10. J. Djustebek, **S. Veličković**, S. Jerosimić, M. Veljković, Mass spectrometric study of the structures and ionization potential of Li_nI (n=2, 4, 6) clusters, *J. Anal. Atom. Spectrom.* (2011) 26, 1641-1647. (1 хетероцитат) M21, IF (2010) 4,372 Chemistry, Analytical 5/73
 11. J.Djustebek, V. Djordjević, J. Cvetičanin, **S. Veličković**, M. Veljković, Z. Rakocević, N. Bibić, Electron impact ionisation of encapsulated Tc-99m@C-60 and Tc-99m@C-70, *Nucl. Instrum. Meth. Phys. Res. B*, (2010) 268 466-469 (1 хетероцитат). M21, IF(2009) 1,156 Nuclear Science and Technology 7/33

$$M21 = 11 \times 8 = 88$$

M22 – Рад у истакнутом међународном часопису

1. J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, **S. Veličković**, V. Đorđević, O. Nešković, Endohedral fullerenes of different elements, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, (2006) 8, 1892-1894. (3 хетероцитата) M22, IF 1,106 (2006) Materials Science, Multidisciplinary (78/175)
2. V. Đorđević, J. Đustebek, J. Cvetičanin, **S. Veličković**, M. Veljković, M. Bokorov, B. Babić Stojić, O. Nešković, Methods of purification and characterization of carbon nanotubes, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, (2006), 8, 1631-1634. M22, IF 1,106 (2006) Materials Science, Multidisciplinary (78/175)
3. J. Đustebek; M. Milovanović; S. Jerosimić; M. Veljković; **S. Veličković**, Theoretical and Experimental Study of the Non-stoichiometric Li_nI (n = 3 and 5) Clusters, *Chem.Phys.Letter*, (2013) 556, 380-385, (3 хетероцитата) M22, IF(2011) 2.33; Chemistry, Physical 56/134

$$M22 = 3 \times 5 = 15$$

M23- Рад у међународном часопису

1. Vesna Vasić, **Suzana Premović**, Mira Čakar, Bojan Radak and Gordana Milovanović, Spectrophotometric investigations of the reaction between gold(III) and potassium iodide, *Journal of the Serbian Chemical Society*. (2000) 65(5-6) 345-352. (5 хетероцитата) M23, IF (2000) 0,277 Chemistry, Multidisciplinary (91/118)
2. Olivera Nešković, Miomir Veljković, **Suzana Veličković**, Nada Miljević and Dušan Golobočanin, Precise measurement of chlorine isotopes by thermal ionization mass spectrometry, *Nukleonika*, (2002) 47-1, S85-S87. (3 хетероцитата) M23, IF (2002) 0,50 Chemistry, Inorganic & Nuclear (37/45)
3. Miomir Veljković, Olivera Nešković, Tamara Ivetić, **Suzana Veličković** and Tatjana Maksin, Endohedral encapsulation of lithium in C_{70} , *Materials Science Forum*, (2005) 480/481, 351-355. M23, IF (2005) 0,399 Materials Science, Multidisciplinary (137/178)

4. Vesna Šipka, Olivera Nešković, Miomir Veljković and **Suzana Veličković**, Carbon nanotubes as assisted matrix for fullerenes, *Materials Science Forum*, (2005) 494, 187-192. M23, IF (2005)0,399 Materials Science, Multidisciplinary (137/178)
5. Miomir Veljković, Olivera Nešković, Aleksandra Đerić, **Suzana Veličković** and Vesna Šipka, Hypervalent molecular cluster: $C_{28}H_4$, *Materials Science Forum*, (2005) 494, 181-186. M23, IF (2005)0,399 Materials Science, Multidisciplinary (137/178)
6. **S. Veličković**, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, Ionization energies of the non-stoichiometric Li_nF_{n-1} ($n=3, 4, 6$) clusters, *Vacuum*, (2009) 83, 378-380. M23, IF (2007)0,881 Materials Science, Multidisciplinary (63/94)

$$M23 = 6 \times 3 = 18$$

M33- Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини

1. Olivera Nešković, Miomir Veljković, Miodrag Miletić and **Suzana Veličković**, Surface ionization-electron impact neutralization of the hypervalent Na_2Cl molecule, 21st Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases-SPIG, Book of Contributed papers, Soko Banja, avgust 2002, pp. 37-39
2. Olivera Nešković, Miomir Veljković and **Suzana Veličković**, Surface ionization-electron impact neutralization of the hypervalent Li_2Cl molecule, 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Book of Proceedings, Vol.II, Belgrade, 2002, september, pp.108-110
3. Miomir Veljković, Olivera Nešković, **Suzana Veličković** and Aleksandra Đerić, Endohedral encapsulation of Li_2 in C_{70} , NANO 02, Brno University of Technology, November 19-21, 2002, Czech Republic, book of abstract, p. iv
4. **Suzana Veličković**, Miomir Veljković, Vesna Šipka, Jelena Cvetičanin and Olivera Nešković, Ionization energy of hyperlithiated Li_3F molecule, 22th Summer School and International Symposium on the Physics of Ionized Gases, Book of Contributed papers, Tara, avgust 2004, p. 259-262
5. Olivera Nešković, Miomir Veljković, Vesna Šipka, **Suzana Veličković** and Aleksandra Đerić, TIMS and MALDI TOF of endohedral metallofullerenes, Proceedings of the 7th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, "Physical Chemistry 2004", Sept. 21-23, 2004, Belgrade, Serbia and Montenegro, Vol I, p. 152-154
6. J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, **S. Veličković**, V. Đorđević, O. Nešković, *Synthesis and characterization of $Y@C_{60}$ and $Y@C_{70}$* , 1st International Workshop on Nanoscience and Nanotechnology, November 15-18, 2005. Belgrade, Serbia and Montenegro, Proceedings 123-126.

7. J. Đustebek, V. Đorđević, J. Cvetičanin, **S. Veličković**, M. Veljković, O. Nešković, *Hydrogen storage on activated carbon nanotubes*, French-Serbian European Summer University: Renewable Energy Sources and Environment – Multidisciplinary Aspect, October 17-24, 2006, Vrnjacka Banja, Serbia, Proceedings p. 173 – 177.
8. **S. Veličković**, M. Veljković, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, O. Nešković, *Surface ionization study of the non-stoichiometric Li_nF_{n-1} ($N=4-6$) clusters*, Physical Chemistry 2006, September 26-29, 2006. Belgrade, Serbia, Proceedings 117-119.
9. J. Đustebek, J. Cvetičanin, V. Đorđević, **S. Veličković**, M. Veljković, O. Nešković, *TIMS and MALDI TOF of endohedral $^{99m}Tc@C_{60}$ metallofullerene*, Physical Chemistry 2006, September 26-29, 2006. Belgrade, Serbia, Proceedings 504-506.

M33 = 9 x 1 = 9

M34 - Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу

1. Miomir Veljković, Olivera Nešković, Aleksandra Đerić, **Suzana Veličković** and Vesna Šipka, Hypervalent molecular cluster: $C_{28}H_4$, The Book of abstracts 6th Yugoslav Materials Research Society Conference, "YUCOMAT 2004", Herceg-Novi, September 13-17, 2004, p.72
2. Vesna Šipka, Olivera Nešković, Miomir Veljković and **Suzana Veličković**, Carbon nanotubes as assisted matrix for MALDI TOF, The Book of abstracts 6th Yugoslav Materials Research Society Conference, "YUCOMAT 2004", September 13-17, Herceg-Novi, 2004, Serbia and Montenegro, p.78
3. Olivera Nešković, Miomir Veljković, **Suzana Veličković**, Vesna Šipka and Tatjana Maksin, Incapsulation of Radioactive ^{99m}Tc in Fullerene Cages by Metal Ion Implantation Technique, Book of abstracts of the 4th International Conference on the Chemical Societies of the South-East European Countries on Chemical Sciences in Changing Times: Visions, Challenges and Solutions, "ICOSECS 2004" July 18-21, 2004, Belgrade, Serbia and Montenegro, p.32
4. O. Nešković, M. Veljković, J. Cvetičanin, **S. Veličković**, J. Đustebek, V. Đorđević, *Nanoscale Gd particles in fullerenes*, 7th Yugoslav Materials Research Society Conference " YUCOMAT 2005", September 12-16, 2005. Herceg-Novi, Serbia and Montenegro, The Book of Abstracts p.49.
5. O. Nešković, V. Đorđević, J. Cvetičanin, M. Veljković, **S. Veličković**, B. Babić-Stojić, M. Bohorov, *Characterization and isolation of carbon nanotubes*, 7th Yugoslav Materials Research Society Conference " YUCOMAT 2005", September 12-16, 2005. Herceg-Novi, Serbia and Montenegro, The Book of Abstracts p.138.
6. Jelena Cvetičanin, Miomir Veljković, **Suzana Veličković**, Jasmina Đustebek, Vesna Đorđević, Olivera Nešković, *Ionization energies of Gd, Nd and Y endohedral fullerenes*,

- 17th International Mass Spectrometry Conference “17th IMSC”, August 27 – September 1, 2006. Prague Congress Centre, Czech Republic, Abstract book p.144.
7. Jasmina Đustebek, Miomir Veljković, Jelena Cvetičanin, **Suzana Veličković**, Vesna Đorđević, Olivera Nešković, *Ionization energies and electron affinities of exohedral boron doped fullerenes*, 17th International Mass Spectrometry Conference “17th IMSC”, August 27 – September 1, 2006. Prague Congress Centre, Czech Republic, Abstract book p.145.
 8. J. Đustebek, V. Đorđević, J. Cvetičanin, **S. Veličković**, M. Veljković, O. Nešković, *Hydrogen storage on activated carbon nanotubes*, French-Serbian European Summer University: Renewable Energy Sources and Environment-Multidisciplinary Aspect, October 17-24, 2006. Vrnjacka Banja, Serbia, Book of Abstracts p. 39.
 9. **S. Veličković**, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, *Influence of C₆₀ presence on the Li₄F cluster characterization*, 2nd International Congress of Energy and Environment Engineering and Management, June 6-8, 2007. Badajoz, Spain, The Book of Abstracts p. 259.
 10. J. Đustebek, O. Nešković, V. Đorđević, **S. Veličković**, J. Cvetičanin, M. Veljković, *Encapsulation of ^{99m}Tc in fullerene and formation of exohedral complex of ^{99m}Tc and fullerene*, 2nd International Congress of Energy and Environment Engineering and Management, June 6-8, 2007. Badajoz, Spain, The Book of Abstracts p. 263.
 11. V. Đorđević, **S. Veličković**, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, *Ionization energy and electron affinity of endohedral fullerene Uracil@C₆₀*, 2nd International Congress of Energy and Environment Engineering and Management, June 6-8, 2007. Badajoz, Spain, The Book of Abstracts p. 308.
 12. J. Cvetičanin, **S. Veličković**, V. Đorđević, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, *TIMS and MALDI TOF of endohedral Li_n@C₇₀ (n = 1-3) metallofullerene*, Humboldt Conference on Noncovalent Interactions, Vršac, Serbia, November 15-18, 2007, Book of Abstract p.38.
 13. **S. Veličković**, V. Đorđević, J. Cvetičanin, J. Đustebek, M. Veljković, O. Nešković, *From atomic covalent and non covalent clusters to nanomaterials*, Humboldt Conference on Noncovalent Interactions, Vršac, Serbia, November 15-18, 2007, Book of Abstract p. 37
 14. J. Đustebek, M. Veljković, J. Cvetičanin, **S. Veličković**, V. Đorđević, O. Nešković, *Exohedral technetium in fullerenes*, Humboldt Conference on Noncovalent Interactions, Vršac, Serbia, November 15-18, 2007, Book of Abstract p. 67
 15. V. Đorđević, **S. Veličković**, J. Đustebek, J. Cvetičanin, M. Veljković, O. Nešković, *Noncovalent interactions of PmPV and row sooth MWCNT*, Humboldt Conference on Noncovalent Interactions, Vršac, Serbia, November 15-18, 2007, Book of Abstract p. 71
 16. J. Đustebek; **S. Veličković**, S. Jerosimić; M. Veljković; Miomir Veljković, *Mass spectrometric study of the structures and ionization potential of LinI (n=2, 4, 6)* European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, Zaragoza, Spain, 2011, Book of Abstracts, PC-152.

**1.2. Списак радова др Сузане Величковић објављени после одлуке
Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник
(21. 02. 2013. године)**

M22 – Рад у истакнутом међународном часопису

1. J. Đustebek, M. Veljković, **S. Veličković**, Major Factors Affecting the Emission of Dilithium-Fluoride Cluster Ion in Thermal Ionization Mass Spectrometry, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 2013 8 (1), 359-366, M22, IF (2011) 1,20 Materials Science, Multidisciplinary 110/232

$$M22 = 1 \times 5 = 5$$

**1.3. Списак радова др Сузане Величковић публикованих након
избора
у звање виши научни сарадник (26. 02. 2014).**

M21 - Рад у врхунском међународном часопису

1. A. Ž. Tomović, V. P. Jovanović, I. Đurišić, V. Z. Cerovski, B. Nastasijević, **S. R. Veličković**, K. Radulović, R. Žikić, Fastphotoluminescence quenching in thin films of 4,4'-bis(2,2-diphenylvinyl)-1,1'-biphenyl exposed to air, *Journal of Luminescence*, (2015) 167, 204–210. M21, IF(2014) 2,719 Chemistry, Analytical 18/87
 $8/(1+0,2(8-7))=6,6$
2. B. D. Vurdelja, S. P. Dimitrijević, S. B. Dimitrijević, Ž. J. Kamberović, **S. R. Veličković**, Characterization of the Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ alloy surface after potentiostatic polarization using LDI-TOF mass spectrometry, *Corrosion Reviews*, (2017) 35 (6) 473-481. M21, IF(2015) 1.66 Metallurgy & Metallurgical Engineering 21/73
3. M. Milivanović, **S. Veličković**, F. Veljković, S. Jerosić, Structure and stability of small lithium-chloride Li_nCl_m^(0,1+) (n < m, n = 1–6, m = 1–3) clusters, *Physical Chemistry Chemical Physics*, (2017) 19 (45) 30481-30497. M21, IF(2015) 4,449 Physics, Atomic, Molecular & Chemical 6/35

$$M21 = 2 \times 8 + 1 \times 6,67 = 22,67$$

Рад у међународном часопису - M23

1. J. Đustebek, M. V. Veljković, **S. R. Veličković**, Study of Vaporization of LiI, LiI/C₇₀, LiI/LiF/C₇₀ from the Knudsen cell located into ionization chamber of the mass spectrometer, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79 (3) (2014) 313-324. M23.

- IF(2012) 0.912 Chemistry, Multidisciplinary 100/152.
2. B. M. Rajčić, S. B. Dimitrijević, M. Ž. Petković, M. R. Nišavić, M. Cindrić, F. M. Veljković, **S. R. Veličković**, Gold chloride cluster ions generated by vacuum laser ablation, *Opt. Quant. Electron.*, (2018), 50 5, 218-229. M23, IF(2017)1.168 Optics 68/94
 3. F. M. Veljković, A. A. Perić-Grujić, **S. R. Veličković**, Mass Spectrometric Production of Heterogeneous Metal Clusters Using Knudsen Cell, *Hemijska industrija*, (2016) 17, 6, 629-637. M23, IF(2017) 0,591 Engineering, Chemical 114/137
 4. T. T. Kamčeva, M. D. Nešić, M. M. Stoiljković, I. A. Popović, J. N. Miletić, B. M. Rajčić, M. Ž. Petković, **S. R. Veličković**, Determination of isotopic distribution of lead by a matrix assisted laser desorption/ionization versus a laser desorption/ionization time of flight mass spectrometry, *Hemijska industrija*, (2017) 71(1) 19-26. M23,IF(2017) 0,591 Engineering, Chemical 114/137

$$3/(1+0,2(8-7))=*2,5$$
 5. T. M. Rakić-Kostić, J. V. Bogojeski, I. A. Popović, M. D. Nešić, B. M. Rajčić, M. R. Nišavić, M. Ž. Petković, **S. R. Veličković**, Experimental design for optimizing MALDI-TOF-MS analysis of palladium complexes, *Hemijska industrija*, (2017) 71 (4) 281-288. M23, IF(2017) 0,591 Engineering, Chemical 114/137

$$3/(1+0,2(8-7))=*2,5$$

$$\mathbf{M23 = 3 \times 3 + 2 \times 2,5 = 14}$$

M83 - Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу

1. Suzana Dragulović, Silvana Dimitrijević, Biserka Trumić Mirjana Šteharnek, Zdenka Stanojević-Šimšić, Vesna Conić, Aleksandra Ivanović, **Suzana Veličković**, Dobijanje srebro-jodida iz srebra dobijenog reciklažom sekundarnih sirovina, IRM Bor, TR34024

$$\mathbf{M83 = 1 \times 4 = 4}$$

M33-Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини

2. J.Cvetičanin, M. Milošević, **S. Veličković**, Laser desorption/ionization time-of-flight mass spectra of gadolinium, *Physical Chemistry 2014*, September 22-26, 2014. Belgrade, Serbia, Proceedings 152-155. ISBN978-86-82475-30-9
3. B. Pajkić, M. Milošević, **S. Veličković**, Generation of gas-phase lithium chloride cluster ions by laser desorption/ionization mass spektrometry, *Physical Chemistry 2014*, September 22-26, 2014. Belgrade, Serbia, Proceedings 160-163. ISBN978-86-82475-30-9
4. B. Nastasijević, A.Ž. Tomović, V.P. Jovanović, R. Žikić, **S. Veličković**, Analysis of 4,4-bis(2,2 diphenyl vinyl)-1,1-biphenyl using the atmospheric-pressure solids analysis probe for ionization, *Physical Chemistry 2014*, September 22-26, 2014. Belgrade, Serbia, Proceedings 1063-1065. ISBN978-86-82475-32-3
5. S. Dimitrijević, M. Milošević, **S. Veličković**, S. Alagić, M. Rajčić-Vujasinović, S. Dimitrijević, B. Trumić, Mass Spectrometry for Structural Characterization of Non-Cyanide Gold Complex, *The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 2015, Bor, Serbia, Book of Abstracts, PC-379-383. ISBN978-86-7827-047-5

6. S. Dimitrijević, **S. Veličković**, S. Dimitrijević, M. Rajčić-Vujasinović, Ž. Kamberović, M. Korac, B. Trumić, Laser Desorption Ionization Time-of-Flight Mass Spectrometry of Anodic Film on Ag₄₃Cu₃₇Zn₂₀ Alloy, The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy, 2015, Bor, Serbia, Book of Abstracts, PC-383-386. ISBN978-86-7827-047-5
7. F. Veljković, M. Mitić, M. Milovanović, S. Jerosimić, D. Drakulić, **S. Veličković**, Theoretical and experimental evaluation of K₂Br⁺ and K₃Br⁺ clusters' ionization energies, Physical Chemistry 2016, September 26-30, 2016. Belgrade, Serbia, Proceedings 107-110. ISBN978-86-82475-34-7
8. B. Rajčić, T. Pantić, S. B. Dimitrijević, S. P. Dimitrijević, F. Veljković, M. Petković and **S. Veličković**, Generation of Au₂Cl_{2n+1} (n = 1-3) cluster ions by laser desorption/ionization mass spectrometry, Physical Chemistry 2016, September 26-30, 2016. Belgrade, Serbia, Proceedings 163-166. ISBN978-86-82475-34-7

$$M33 = 7 \times 1 = 7$$

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу - M34

1. A. Ž. Tomović, V. P. Jovanović, I. Đurišić, V. Z. Cerovski, B. Nastasijević, **S. Veličković**, K. Radulović, R. Žikić, V. I. Srdanov, Degradation of thin 4,4'-bis(2,2'diphenyl vinyl)-1,1'-biphenyl films by UV light, THE SIXTEENTH ANNUAL CONFERENCE YUCOMAT 2014, Materials Research Society of Serbia, pp. 100 - 100, Crna Gora, 1. - 5. Sep, 2014
2. B. Rajčić, S. B. Dimitrijević, M. Petković, M. Nišavić, M. Cindrić, F. Veljković, **S. Veličković**, Gold chloride cluster ions generated by vacuum laser ablation, Photonica 2017, VI International School and Conference on Photonics. August 28-September 1st, 2017. Book of Abstracts, p.171. ISBN 978-86-82441-46-5
3. R. Masnikosa, F. Veljković, B. Rajčić, A. Rilak, **S. Veličković**, MALDI TOF mass spectrometry for the characterization of antitumour ruthenium (II) polypyridyl complexes, XXII International Conferences Mass Spectrometry. Floren, Italy, August 26- 31, 2018, p.1557.

$$M34 = 3 \times 0,5 = 1,5$$

M64 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

2. T. Rakić-Kostić, J. Bogojeski, I. Popović, M. Nešić, B. Rajčić, M. Nišavić, M. Petković, **S. Veličković**, Design of Experiments methodology in the optimization of MALDI-TOF-MS instrumental parameters for the analysis of [Pd(terpy)Cl]ClH₂O, 53. savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kragujevac, Srpsko hemijsko društvo, pp. 33, Srbija, 10. - 11. Jun, 2016. ISBN978-86-7132-056-6

$$M64 = 0,2 \times 1 = 0,2$$

Прилог 2. ДИПЛОМА

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

ДИПЛОМА

О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ
ДОКТОРА НАУКА

ВЕЛИЧКОВИЋ (Ружица) СУЗАНА

РОЂЕНА 10. ДЕЦЕМБРА 1968. ГОДИНЕ У КРАЉЕВУ, РЕПУБЛИКА СРБИЈА,
ДАНА 3. ДЕЦЕМБРА 2004. ГОДИНЕ СТЕКЛА ЈЕ АКАДЕМСКИ
НАЗИВ МАГИСТРА ФИЗИЧКОХЕМИЈСКИХ НАУКА, А 30. ДЕЦЕМБРА 2008.
ГОДИНЕ ОДБРАНИЛА ЈЕ ДОКТОРСКУ ДИСЕРТАЦИЈУ НА ФАКУЛТЕТУ ЗА
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ ПОД НАЗИВОМ „ПРОУЧАВАЊЕ УСЛОВА НАСТАЈАЊА И
ОДРЕЂИВАЊЕ ЕНЕРГИЈЕ ЈОНИЗАЦИЈЕ ХИПЕРВАЛЕНТНИХ КЛАСТЕРА
ЛИТИЈУМА СА ХАЛОГЕНИМ ЕЛЕМЕНТИМА МЕТОДОМ МАСЕНЕ
СПЕКТРОМЕТРИЈЕ”.

НА ОСНОВУ ТОГА ИЗДАЈЕ ЈОЈ СЕ ОВА ДИПЛОМА О СТЕЧЕНОМ НАУЧНОМ СТЕПЕНУ

ДОКТОРА ФИЗИЧКОХЕМИЈСКИХ НАУКА

Решт број из евиденције о исплати дипломама 13 209
У Београду, 6. октобра 2009. године

ДЕКАН

др Штеван Милачевић

(М. П.)

РЕКТОР

др Бранко Ковачевић

Прилог 3. ОДЛУКА О ПРЕТХОДНОМ ИЗБОРУ У ЗВАЊЕ

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА
Комисија за стицање научних звања

Број:660-01-00194/172

26.02.2014. године

Београд

На основу члана 22. става 2. члана 70. став 6. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) и захтева који је поднео

Инстџитут за нуклеарне науке "Винча" у Београду

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 26.02.2014. године, донела је

ОДЛУКУ О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА

Др Сузана Величковић

стиче научно звање

Виши научни сарадник

у области природно-математичких наука - хемија

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Инстџитут за нуклеарне науке "Винча" у Београду

утврдио је предлог број 1310/8 од 23.05.2013. године на седници научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 1310/17 од 10.06.2013. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања *Виши научни сарадник*.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за хемију на седници одржаној 26.02.2014. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 6. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05 и 50/06 – исправка и 18/10), члана 2. става 1. и 2. тачке 1 – 4.(прилози) и члана 38. Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 38/08) за стицање научног звања *Виши научни сарадник*, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

др Станислава Стошић-Грујичић,
научни саветник

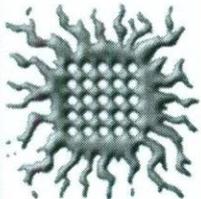
С. Стошић-Грујичић

МИНИСТАР

Проф. др Томислав Јовановић



**Прилог 4. ПОТВРДА О РУКОВОЂЕЊУ ПОТПРОЈЕКТОМ У ОКВИРУ
НАЦИОНАЛНОГ ПРОЈЕКТА ОН 172019**

| | | |
|---|---|---|
|  | <p style="text-align: center;">Institut za nuklearne nauke VINČA Laboratorija za fizičku hemiju 050</p> <p>žiro račun 205-113593-70 matič.broj 7035250 šifra delatnosti 7219 PIB 101877940</p> <p style="text-align: right;">Mike Alasa 12-14 PF 522, 11001 Beograd tel (011) 6453 967 fax (011) 8066 434</p> <p style="text-align: center;">www.vinca.rs/050/</p> |  |
|---|---|---|

Винча, 13. 8. 2018.

ПОТВРДА О РУКОВОЂЕЊУ ПОТПРОЈЕКТОМ

Овим документом потврђујем да др Сузана Величковић, виши научни сарадник, а сарадник на пројекту ОИ 172019 под називом „Ефекти ласерског зрачења и плазме на савремене материјале при њиховој синтези, модификацији и анализи“ финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру текућег пројектног циклуса (од 2011. године до данас), руководи потпројектом „Масеноспектрометријско испитивање кластера добијених у ласерски и термички генерисаној плазми“.

С поштовањем,



Др Јелена Савовић
Виши научни сарадник
Института за нуклеарне науке „Винча“
Руководилац пројекта 172019

Прилог 5. РУКОВОДИЛАЦ СЕКТОРА МАСЕНА СПЕКТРОМЕТРИЈА МАЛИХ МОЛЕКУЛА У ЛАБОРАТОРИЈИ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ



INSTITUT ZA NUKLEARNE NAUKE "VINČA"

Adresa:
P.fab 522, 11001 Beograd

Telefon centrala: (011) 3408-101
Telefon direktor: (011) 6454-945
Telefaks: (011) 3408-787
E-mail: office@vinca.rs

Vaš znak:

Naš znak:

887/1

Vinča, 19.02.2018.

U okviru razvoja sistema menadžmenta kvalitetom i ispunjavanja zahteva standarda SRPS ISO 9001:2015, direktor Laboratorije donosi:

REŠENJE O IMENOVANJU RUKOVODIOCA SEKTORA

Za rukovodioca Sektora MASENA SPEKTROMETRIJA MALIH MOLEKULA Laboratorije za fizičku hemiju Instituta Vinča imenuje se dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik, doktor fizičko-hemijskih nauka.

Rukovodilac sektora ima sledeća ovlašćenja i odgovornosti za poslovanje Sektora kojim rukovodi, u okviru Laboratorije za fizičku hemiju Instituta Vinča:

- sprovođenje politike i ciljeva kvaliteta
- organizovanje naučno-istraživačkog rada u okviru Sektora
- odgovoran za poštovanje zahteva i dokumenata sistema menadžmenta kvalitetom, prema zahtevima standarda ISO 9001:2015 i ISO/IEC 17025:2006
- izdavanje radnih naloga
- evidencija radnih naloga
- odluka o pokretanju korektivnih i preventivnih mera QMS-a
- evidencija korektivnih i preventivnih mera
- dostavljanje godišnjih izveštaja o projektima i ostalim aktivnostima koje se realizuju u okviru Sektora
- sve ostalo po nalogu Rukovodstva Laboratorije za fizičku hemiju

Direktor Laboratorije za fizičku hemiju

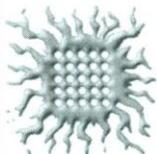


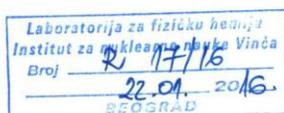

Dr. Dubravka Milovanović
M.P.

Dostaviti:

- Imenovanoj
- Pomoćniku direktora za upravljanje kvalitetom
- Arhivi Laboratorije za fizičku hemiju

Прилог 6. КООРДИНАТОР ОПРЕМЕ ЛАБОРАТОРИЈЕ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

| | | | |
|---|--|-------------------|---|
|  | Institut za nuklearne nauke VINČA Laboratorija za fizičku hemiju 050 | |  |
| | žiro račun 205-113593-70 matič.broj 7035250 šifra delatnosti 7219 PIB 101877940 | www.vinca.rs/050/ | |



Vinča, 12.11.2015.

U okviru razvoja sistema menadžmenta kvalitetom i ispunjavanja zahteva standarda SRPS ISO 9001:2008 i SRPS ISO/IEC 17025:2006, Direktor laboratorije donosi:

ODLUKU O IMENOVANJU KOORDINATORA OPREME

Za Koordinatora opreme imenuje se Dr Suzana Veličković, doktor fizičke hemije.

Koordinatora opreme Laboratorije za fizičku hemiju ima i ovlašćenja i odgovornosti koje su značajne za održavanje i unapređenje sistema menadžmenta kvalitetom prema zahtevima standarda SRPS ISO 9001:2008 i SRPS ISO/IEC 17025:2006.

Koordinatora opreme Laboratorije za fizičku hemiju odgovoran je za:

- evidentiranje instrumenta/opreme,
- ispravno označavanje, čuvanje i izdavanje instrumenta/opreme,
- upravljanje zajedničkom opremom Laboratorije
- izradu godišnjeg plana održavanja i etaloniranja merne i ispitne opreme,
- evidentiranje podataka o etaloniranju i održavanju instrumenta/opreme
- evidentiranja podataka o sertifikovanim referentnim materijalima
- periodične obuka zaposlenih za upravljanje opremom
- sprovođenje sledećih procedura sistema menadžmenta kvalitetom: Procedura za upravljanje opremom (PR.13) i Procedura za upravljanje etaloniranom opremom i sertifikovanim materijalima (PR.AL.05).

Direktor Laboratorije za fizičku hemiju



Прилог 7. РЕЦЕНЗИЈЕ

From: "Canadian Journal of Physics"
<onbehalf+cjp+nrcresearchpress.com@manuscriptcentral.com>
Subject: Canadian Journal of Physics Thanks You For Your Review / La Canadian Journal of Physics vous remercie de votre examen 06-Jun-2017
Date: Tue, June 6, 2017 10:24 am
To: vsuzana@vinca.rs

06-Jun-2017

Dear Dr. S. R.:

On behalf of the editorial board of the Canadian Journal of Physics, I would like to thank you for the time and effort involved in your review of manuscript:

cjp-2017-0366

Quantum Monte Carlo calculation of ionization and bond dissociation energies for
Li_nCl (n=1-6) clusters

Thorough and critical peer reviews are essential in maintaining the integrity of the Journal. Your willingness to review this paper and your constructive comments are very much appreciated.

The full history of your reviewer contributions to our journal can be found online.

To access your reviewer history, logon to ScholarOne and click on 'Reviewer Center'.

Your history will appear in the 'Score Submitted' box at the bottom on the screen

(you may need to scroll down to see it).

Sincerely,

Canadian Journal of Physics

06-Jun-2017

Dr. S. R.,

Au nom du Comité de rédaction de la Revue canadienne de physique, je tiens à vous remercier du temps et des efforts que vous avez consacrés à l'examen du manuscrit suivant :

cjp-2017-0366

Quantum Monte Carlo calculation of ionization and bond dissociation energies for

Li_nCl (n=1-6) clusters

La réalisation d'examens approfondis et critiques par les pairs est essentielle pour maintenir l'intégrité de la Revue. Votre empressement à examiner cet article et vos commentaires constructifs sont très appréciés.

Vous pouvez consulter en ligne l'historique complet de vos contributions à titre d'examineur pour notre revue. Pour ce faire, ouvrez une session dans ScholarOne et cliquez sur « Centre d'examineur ». Votre historique apparaîtra dans la boîte « Pointage soumis » au bas de l'écran (faire défiler l'écran si vous ne la voyez pas).

Meilleures salutations,
Canadian Journal of Physics



Zeitschrift für Naturforschung

Zeitschrift f. Naturforschung, Postfach 2645, 72016 Tübingen

Prof. Dr. Suzana R. Velickovic
Vinca Institute of Nuclear Sciences
Department of Physical
P.O. Box 522
11001 Belgrade

Serbia

Editorial Office Z.
Naturforsch. A
Aug 05, 2010 72
Tübingen
P.O.Box 2645, D-72016
Tübingen, Phone: +49 (0)

Title: A density functional study of LinCl (n=1-7) clusters
Author(s): Şukru Şentürk

Dear Prof. Dr. Velickovic,

We would appreciate your review on the quality of the attached manuscript which has been submitted to Zeitschrift für Naturforschung A – Physical Sciences. Detailed information on this journal is available at <http://www.znaturforsch.com/a.htm>.

In preparing your report, please consider if the paper contains sufficient new original material, if it reports on significant advance beyond previously published work, if it is scientifically sound, well organized, clearly and correctly written, if the figures have adequate captions, and if appropriate references are given. The report should be suitable for transmission to the author(s).

Please feel free to show the paper to knowledgeable colleagues and consult them.

Kindly return your report within three weeks from receipt of this letter by e-mail, fax or regular mail. After reporting, please either destroy the manuscript or return it to the Editorial Office, if notations have been made for the benefit of the authors. We will ensure that the reviewer(s) remain anonymous.

For any questions, please feel free to contact the Managing Editor, Karin Pfeffer.

Thank you very much in advance for your cooperation and assistance.

Sincerely yours,
Siegfried Großmann
(Editor-in-Chief)

Physical Chemistry 2018

Од zcupic.nanosys 
За vsuzana@vin.bg.ac.rs 
Датум 2018-06-05 14:18
Приоритет средњи

Прилози

- [2 Phys Chem 2018 Mitic paper 22.docx \(~186 KB\)](#)Show options
- [Recenzentski list113.doc \(~37 KB\)](#)Show options

[Преузми све прилоге](#)

Тело поруке

Због заштите приватности, слике са удаљених сервера су блокиране у овој поруци. [Прикажи слике](#)

FLAVOR00-NONE-0000-0000-000000000000 0,000000 ;

Postovana Suzana,

Molim vas da uradite recenziju prilozenog rada za Konferenciju Društva fizikohemicara Srbije.

Srdacan pozdrav,

Zeljko Cupic

Naucni odbor Konferencije

recenzija inovacionih projekata po JP 2017

Од [Marina Vukobratović](#) 

За [Marina Vukobratović](#) 

Датум 2017-12-12 11:51

Приоритет највиши

Прилози

- [Образац за recenzente 2017. godina.xlsx \(~12 KB\)](#)Show options

Тело поруке

Poštovani/a,

najljubaznije vas molimo da popunite i prosledite do petka 15. 12. exel obrazac u prilogu sa pratećom dokumentacijom za izvršene recenzije za inovacione projekte po raspisanom Javnom pozivu u 2017. godini kako bi pristupili izradi Ugovora.

Srdačan pozdrav,

Marina Vukobratovic Karan
rukovodilac Grupe za Nacionalni inovacioni sistem
Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije
Sektor za tehnološki razvoj, transfer tehnologija i inovacioni sistem
Njegoševa 12, 11000 Beograd
tel/fax: + 381 11 3616-526, tel: + 381 11 3640-230 lok. 107

Прилог 8. ЧЛАН УПРАВНОГ ОДБОРА МЕЂУНАРОДНЕ COST АКЦИЈЕ
CA17113

Наслов New Nomination as MC Member [CA17113 RS]
Од COST Association Notification <noreply@cost.eu>
За <vsuzana@vin.bg.ac.rs>
Датум 2018-08-06 11:07



Dear Dr Suzana Velickovic,

This message is to inform you that you have been nominated as MC Member [CA17113 RS] on 2018-08-06 11:07:13

You can find an overview of your roles at: <https://e-services.cost.eu>

Best regards,

COST Association
Avenue Louise 149
1050 Brussels | Belgium
www.cost.eu

COST Association | Avenue Louise 149
1050 Brussels | Belgium
Tel: +32 2 533 38 00 | Fax: +32 2 533 38 90
e-cost@cost.eu <http://www.cost.eu>

E-101 — Mail generated by e-COST on 06 August 2018 at 11:07:13

ПРИЛОГ 9. ДОКТОРСКА ТЕЗА ЈАСМИНА БУСТЕБЕК

| | |
|----------------------------|-------------|
| ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ | |
| ДАТУМ | 19.03.2012. |
| ОПШТЕЉА | 159/1 |

Na osnovu članova 99., 100. i 102. Statuta Univerziteta u Beogradu - Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno veće Fakulteta, na VI redovnoj sednici, održanoj 16.03.2012. godine, donosi sledeću

О Д Л У К У

1.- Prihvata se pozitivni izveštaj o odobrenju predloga teme za izradu doktorske disertacije kandidata dipl. fizikochem. Jasmine (Branko) Bustehek, studenta doktorskih studija, pod nazivom: "Dobijanje litijum halogenidnih klastera tipa Li_nX ($X=F, I, n=2-6$) pomoću Knudsenove ćelije postavljene u jonizacionu komoru masenog spektrometra i određivanje njihovih svojstava". Komisije u sastavu:

- 1) dr Jelena Radić-Perić, redovni profesor, Fakultet za fizičku hemiju,
- 2) dr Suzana Veličković, naučni saradnik, INN "Vinča",
- 3) dr Stanka Jerosimić, docent, Fakultet za fizičku hemiju,
- 4) dr Miodir Veljković, naučni savetnik, INN "Vinča".

Za mentore za izradu doktorske disertacije određuju se: 1) dr Jelena Radić-Perić, redovni profesor, Fakultet za fizičku hemiju, i 2) dr Suzana Veličković, naučni saradnik, INN "Vinča".

2.- Ova odluka, sa potrebnom dokumentacijom, dostavlja se Univerzitetu u Beogradu - Veću naučnih oblasti prirodnih nauka, radi davanja saglasnosti.

Po dobijenoj saglasnosti iz tačke 1., kandidat može da pristupi izradi doktorske disertacije.

3.- Kandidat brani doktorsku disertaciju u roku od pet godina od dana odobrenja teme.

Nastavno-naučno Veće Fakulteta može odobriti kandidatu, na njegov zahtev, produženje roka iz stava 1., za najviše dve godine.

4.- Po unedenoj doktorskoj disertaciji, kandidat podnosi Nastavno-naučnom veću zahtev za odbranu disertacije i dostavlja primerak disertacije.

Odluku dostaviti:

- kandidatu,
- mentorima,
- Univerzitetu u Beogradu
- nadležnom stručnom veću.



D e k a n
Fakulteta za fizičku hemiju
Miljan Miljanić
Prof. dr Šćepan Miljanić

ПРИЛОГ 10. ДОКТОРСКА ТЕЗА: ФИЛИП ВЕЉКОВИЋ

Бр. 35/178
26. 06. 2014 год.
БЕОГРАД

DI

Na osnovu čl. 30. stav 3. Zakona o visokom obrazovanju, čl. 76. stav 3. Statuta TMF-a i čl. 29. Pravilnika o doktorskim studijama TMF, na sednici Nastavno-naučnog veća Tehnološko-metalurškog fakulteta od 26.06.2014. godine, doneta je

ODLUKA
*o imenovanju Komisije za ocenu podobnosti teme i kandidata
za izradu doktorske disertacije*

Imenuje se Komisija za ocenu podobnosti teme i kandidata FILIPA VELJKOVIĆA, dipl. inž., za izradu doktorske disertacije pod nazivom „SINTEZA, KARAKTERIZACIJA I SVOJSTVA KLASTERA KALIJUM HALOGENIDA“, u sastavu:

1. Dr Aleksandra Perić-Grujić, red. prof. TMF
2. Dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik, INN Vinča
3. Dr Aleksandar Orlović, red. prof. TMF
4. Dr Boris Lončar, red. prof. TMF
5. Dr Jasmina Đustebek, naučni saradnik INN Vinča

Odluku dostaviti: članovima Komisije, Službi za nastavno-studentske poslove i arhivi Fakulteta.


DEKAN
Prof. dr Đorđe Janačković

ПРИЛОГ 11. ДОКТОРСКА ТЕЗА: МИЛАН МИЛОВАНОВИЋ

Datum: 16.10.2015.
Broj: 1122

Na osnovu člana 192. Statuta Univerzitet u Beogradu - Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno- veće Fakulteta, na I redovnoj sednici, održanoj 15.10.2015. godine, donosi sledeću

O D L U K U

1.- Imenuje se Komisija za ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata **mast. fiz.-hem. Milana Milovanovića**, pod nazivom: „**Teorijska istraživanja geometrije, stabilnosti i hemijskih veza u malim klasterima litijuma sa halogenima**“, u sastavu:

- 1) dr Miljenko Perić, profesor emeritus, Fakultet za fizičku hemiju, redovni član SANU,
- 2) dr Stanka Jerosimić, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju,
- 3) dr Miloš Miličić, vanredni profesor, Hemijski fakultet,
- 4) dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik INN „Vinča“.

2.- Komisija je dužna da dostavi izveštaj Nastavno-naučnom veću, u roku od 60 dana od dana imenovanja.

Odluku dostaviti:

- kandidatu,
- članovima Komisije,
- Arhivi Fakulteta.



D e k a n
Fakulteta za fizičku hemiju

Gordana Čirić-Marjanović
Prof. dr Gordana Čirić-Marjanović

ПРИЛОГ 12. ДОКТОРСКА ТЕЗА У ИЗРАДИ: БОРИСЛАВА ВУРДЕЉ (рођена ПАЈКИЋ)

Datum: 15.05.2014.
Broj: 560

Na osnovu članova 98. i 192. Statuta i članova 3., 4. i 6. Pravilnika o izradi i oceni doktorske disertacije Univerzitet u Beogradu – Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno veće Fakulteta, na VIII redovnoj sednici, održanoj 15.05.2014. godine donosi sledeću

O D L U K U

za mentore doktorskih studija i doktorske disertacije kandidata **mast. fiz.- hem. Borislave Pajkić**, određuju se dr Stanka Jerosimić, docent Fakulteta za fizičku hemiju i dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik INN "Vinča".

Odluku dostaviti:

- studentu,
- mentoru,
- Službi za studentske poslove,
- Arhivi Fakulteta.

D e k a n
Fakulteta za fizičku hemiju


prof. dr Šćepan Miljanić



ПРИЛОГ 13. ДОКТОРСКА ТЕЗА У ИЗРАДИ: БОРИС РАЈЧИЋ

Datum: 14.4.2016.

Broj: 459

Na osnovu članova 98. i 192. Statuta i članova 3., 4. i 6. Pravilnika o izradi i oceni doktorske disertacije Univerzitet u Beogradu – Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno veće Fakulteta, na VII redovnoj sednici, održanoj 14.4.2016. godine donosi sledeću

O D L U K U

1. Za mentore doktorskih studija i doktorske disertacije kandidata **mast. fiz.-hem. Borisa Rajčića**, određuju se: 1) dr Stanka Jerosimić, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju, 2) dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik, INN „Vinča“.

Odluku dostaviti:

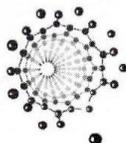
- studentu,
- mentoru,
- Službi za studentske poslove,
- Arhivi Fakulteta.

Univerzitet u Beogradu - Fakultet za fizičku hemiju



Gordana Ćirić-Marjanović
Prof. dr Gordana Ćirić-Marjanović, dekan

ПРИЛОГ 14. МАСТЕР РАД: БОРИСЛАВА ВУРДЕЉ (рођена ПАЈКИЋ)



Универзитет у Београду
Факултет за физичку хемију

Име и презиме кандидата: **Борислава Пајкић**
Број индекса: **2012/0220**
Физичка хемија

ЗАПИСНИК СА УСМЕНЕ ОДБРАНЕ МАСТЕР РАДА

Комисија за студије II степена Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду на седници одржаној 14.05.2013. године одобрила је усмену одбрану мастер рада под насловом:

"Добијање и детекција супералкалних литијум-хлоридних кластера помоћу масене спектрометрије"

Усмена одбрана почела је у: 16:15 и завршена је у 17:00 часова.

По завршеној усменој одбрани Комисија је донела следећу одлуку:
Кандидат Борислава Пајкић одбранила је мастер рад са оценом 10 (десет) и тиме стекла право на диплому о завршеним мастер академским студијама и академски назив мастер физикохемичар, на Факултету за физичку хемију у Београду.

Датум одбране: 14.10.2013. године Чланови Комисије за усмену одбрану:

1. Сузана Величковић
др Сузана Величковић, научни сарадник
2. Јелена Радић-Перић
др Јелена Радић-Перић, редовни професор
3. Љиљана Дамјановић
др Љиљана Дамјановић, ванредни професор
4. Станка Јеросимић
др Станка Јеросимић, доцент

ПРИЛОГ 15. МАСТЕР РАД: ТИЈАНА ПАНТИЋ

Datum: 14.4.2016.

Broj: 482

Na osnovu članova 87 - 92. Statuta Univerzitet u Beogradu – Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno veće Fakulteta, na VII redovnoj sednici, održanoj 14.4.2016. godine, donosi sledeću

О Д Л У К У

1. Za mentora za izradu master rada studenta **dipl. fiz.-hem. Tijane Pantić** određuje se dr Miroslav Kuzmanović, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju.

2. Prihvata se obrazloženje teme za izradu master rada studenta, pod nazivom: **„Ispitivanje mogućnosti dobijanja klastera zlata sa hlorom (Au_3Cl_{2n+2} i Au_4Cl_{2n+1}) metodom MALDI TOF masene spektrometrije“.**

3. Imenuje se Komisija za odbranu master rada studenta u sastavu: 1) dr Miroslav Kuzmanović, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju, 2) dr Stanka Jerosimić, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju, 3) dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik, INN „Vinča“.

Odluku dostaviti:

- studentu,
- mentoru,
- Službi za studentske poslove,
- Arhivi Fakulteta.

Univerzitet u Beogradu - Fakultet za fizičku hemiju



Gordana Čirić-Marjanović
Prof. dr Gordana Čirić-Marjanović, dekan

ПРИЛОГ 16. ДИПЛОМСКИ РАД: ФИЛИП ВЕЉКОВИЋ

Na osnovu člana 161. Zakona o opštem upravnom postupku, a na zahtev dr Suzane Veličković, Univerzitet u Beogradu-Tehnološko-metalurški fakultet, na osnovu svoje evidencije, izdaje

POTVRDU

Kojom se potvrđuje da je dr Suzana Veličković, zaposlena u Institutu za nuklearne nauke „Vinča“, bila član Komisije za ocenu i odbranu diplomskog rada Filipa Veljkovića, studenta osnovnih studija Univerziteta u Beogradu- Tehnološko-metalurški fakulteta.

Potvrda se izdaje na lični zahtev.



Studentske službe

orka Giljen

orka Giljen

ПРИЛОГ 17. ДИПЛОМСКИ РАД: ТИЈАНА ПАНТИЋ



Универзитет у Београду
**ФАКУЛТЕТ ЗА
ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ**
www.ffh.bg.ac.rs

Студентски трг 12-16, п. пр. 47, 1158 Београд 118, ПAK 105305 // тел: +381 11 2635-545, телефакс: +381 11 2187-133, ffh@ffh.bg.ac.rs

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

| | | |
|--------------------|------|---------|
| ДАТУМ: 15.08.2018. | | |
| ОРГ. ЈЕД. | БРОЈ | ПРИЛОЗИ |
| | 1086 | |

ПОТВРДА

Експериментални део дипломског рада Тијане Пантић (2009/50), одбрањен на Факултету за физичку хемију 29.12.2014., урађен је у Лабораторији за физичку хемију ИНН "Винча", под руководством др Сузане Величковић, вишег научног сарадника.

Експериментални део мастер рада Тијане Пантић (2014/0229), одбрањен на Факултету за физичку хемију 30.09.2016., урађен је у Лабораторији за физичку хемију ИНН "Винча", под руководством др Сузане Величковић, вишег научног сарадника.

Ова потврда се издаје на лични захтев др Сузане Величковић, а за потребе избора у више научно звање.



Продекан за наставу

Stanka Jerosimic
др Станка Јеросимић, ванредни професор

**ПРИЛОГ 18. УЧЕШЋЕ У КОМИСИЈИ У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА СПЕЦИЈАЛНИ
КУРС ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ кандидат мастер физ.хемије Борислава
Вурдељ**

Datum: 12.04.2018.
Broj: 367

Na osnovu člana 99. Statuta Univerziteta u Beogradu - Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno veća Fakulteta, na VII redovnoj sednici, održanoj 12.04.2018. godine, donosi sledeću

O D L U K U

1.- Imenuje se Komisija za odbranu predloga teme u okviru predmeta Specijalni kurs na doktorskim studijama i pripremu izveštaja o odobrenju predloga teme za izradu doktorske disertacije **mast. fiz.-hem. Borislave Vurdelje, studenta doktorskih studija**, pod nazivom: **„Karakterizacija anodnih korozionih filmova metodom laserske desorpcije i jonizacije“**, u sastavu:

- 1) dr Stanka Jerosimić, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju,
- 2) dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik, INN „Vinča“,
- 3) dr Miroslav Kuzmanović, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju,
- 4) dr Stevan Dimitrijević, naučni saradnik, Univerzitet u Beogradu - Inovacioni centar TMF,
- 5) dr Ivana Stojković Simatović, docent, Fakultet za fizičku hemiju.

2.- Komisija je dužna da obavi odbranu seminarskog rada u roku od 15 dana od dana imenovanja. Komisija podnosi referat o odobrenju teme doktorske disertacije u roku od 45 dana od dana imenovanja.

Odluku dostaviti:

- kandidatu,
- članovima Komisije,
- Službi za studentska pitanja,
- arhivi Fakulteta.

Univerzitet u Beogradu - Fakultet za fizičku hemiju



prof. dr Gordana Čirić-Marjanović, dekan

**ПРИЛОГ 19. УЧЕШЋЕ У КОМИСИЈИ У ОКВИРУ ПРЕДМЕТА СПЕЦИЈАЛНИ
КУРС ФАКУЛТЕТ ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ кандидат мастер физ.хемије Борис
Рајчић**

Datum: 18.01.2018.
Broj: 41

Na osnovu člana 99. Statuta Univerziteta u Beogradu - Fakulteta za fizičku hemiju, Nastavno-naučno veća Fakulteta, na IV redovnoj sednici, održanoj 18.01.2018. godine, donosi sledeću

O D L U K U

1.- Imenuje se Komisija za odbranu predloga teme u okviru predmeta Specijalni kurs na doktorskim studijama i pripremu izveštaja o odobrenju predloga teme za izradu doktorske disertacije **mast. fiz.-hem. Borisa Rajčića, studenta doktorskih studija, pod nazivom: „Ispitivanje mogućnosti dobijanja heterogenih klastera zlata sa hlorom metodom laserske desorpcije i jonizacije“**, u sastavu:

- 1) dr Stanka Jerosimić, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju,
- 2) dr Suzana Veličković, viši naučni saradnik, INN „Vinča“,
- 3) dr Miroslav Kuzmanović, vanredni profesor, Fakultet za fizičku hemiju.

2.- Komisija je dužna da obavi odbranu seminarskog rada u roku od 15 dana od dana imenovanja. Komisija podnosi referat o odobrenju teme doktorske disertacije u roku od 45 dana od dana imenovanja.

Odluku dostaviti:

- kandidatu,
- članovima Komisije,
- Službi za studentska pitanja,
- arhivi Fakulteta.

Univerzitet u Beogradu - Fakultet za fizičku hemiju



Gordana Cirić-Marjanović
Prof. dr Gordana Cirić-Marjanović, dekan

**ПРИЛОГ 20. ПОТВРДА О УЧЕШЋУ У АКТИВНОСТИМА КОЈЕ РЕАЛИЗУЈЕ
ДРУШТВО ИСТРАЖИВАЧА ВИНЧА**



Наш знак:

Друштво истраживача Винча (ДИВ)

Матични бр. 28109130
ПИБ 108003301

Мике Петровића Аласа 12-14
11306 Гроцка, Београд
Телефон: +381 11 744 36 19
064 128 11 41

**Potvrda o učešću u aktivnostima koje realizuje
Društvo istraživača Vinča**

Ovim potvrđujem da je dr Suzana Veličković u okviru projekata koje realizuje Društvo istraživača Vinča, učestvovala u aktivnostima popularizacije i promocije nauke, naučnih radnika i Instituta za nuklearne nauke „Vinča“, Univerziteta u Beogradu, kao i koordinator radionica.

dr Dunja Drakulić

predsednica Društva istraživača Vinča

Прилог 21. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА КАНДИДАТА

(Преузето са *Web of Science, Scopus, наведени су само цитати без аутоцитата*)

- Determination of isotopic distribution of lead by a matrix assisted laser desorption/ionization versus a laser desorption/ionization time of flight mass spectrometry
Kamceva T.T., Nesic M.D., Stoiljkovic M.M., Popovic I.A., Miletic J.N., Rajcic B.M., Petkovic M.Z., Velickovic S.R.

2017, *Hemijaska Industrija*, (1) 19-26

Is cited 1 time in Scopus by:

1.

Detection and imaging of chrome yellow (lead chromate) in latent prints, solid residues, and minerals by laser-desorption/ionization mass spectrometry (LDI-MS) Zheng, Z., Pavlov, J., Attygalle, A.B. Journal of Mass Spectrometry 2017 52(6), pp. 347-352

- Theoretical and experimental study of the non-stoichiometric Li_nI (n = 3 and 5) clusters
Dustebek J., Milovanovic M., Jerosimic S., Veljkovic M., Velickovic S.

2013, *Chemical Physics Letters*, 380-385

Is cited 3 times in Scopus by:

1.

First-principle investigation on growth patterns and properties of cobalt-doped lithium nanoclusters Song, Z. Journal of Molecular Modeling 2016 22(6),133

2.

Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide LinI (n = 2-6) clusters Milovanović, M.Z., Jerosimić, S.V. International Journal of Quantum Chemistry 2014 114(3), pp. 192-208

3.

Density functional study of bromine-doped lithium clusters Şentürk, T., Ünal, A., Kalfa, O.M. Computational and Theoretical Chemistry 2013 1023, pp. 46-50

- Study of small chlorine-doped potassium clusters by thermal ionization mass spectrometry

Veljkovic F.M., Djustebek J.B., Veljkovic M.V., Peric-Grujic A.A., Velickovic S.R.

2012, *Journal of Mass Spectrometry*, (11) 1495-1499

Is cited 2 times in Scopus by:

1.

Structures and Electronic Properties of (KI)_n⁻⁰ (n = 1-4) and K(KI)_n⁻⁰ (n = 1-3) Clusters: Photoelectron Spectroscopy, Isomer Depletion, and ab Initio Calculations Hou, G.-L., Feng, G., Zhao, L.-J., Xu, H.-G., Zheng, W.-J. Journal of Physical Chemistry A 2015 119(45), pp. 11154-11161

2.

Sequential observation of Alkali-halide Gas phase clusters in high resolution TOF-MS and prediction of their structures Wen, H., Liu, Y.-R., Xu, K.-W., Zhang, W.-J., Huang, 2013 Chinese Journal of Chemical Physics 26(6), pp. 729-738

- Production of heterogeneous superalkali clusters LinF ($n = 2 - 6$) by Knudsen - cell mass spectrometry

Dustebek J., Velickovic S.R., Veljkovic F.M., Veljkovic M.V.

2012, Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures, (4) 1365-1372

Is cited 8 times in Scopus by:

1.

Reduction of nitrogen oxides (NO_x) by superalkalis Srivastava, A.K. 2018 Chemical Physics Letters 695, pp. 205-210

2.

Static second hyperpolarizability of diffuse electron compound M_2X ($\text{M} = \text{Li}, \text{Na}; \text{X} = \text{H}, \text{F}$): Ab-initio study of basis set effect and electron correlation Hatua, K., Mondal, A., Nandi, P.K. 2017 Chemical Physics Letters 686, pp. 1-6

3.

A quantum Monte Carlo study of the structural and electronic properties of small cationic and neutral lithium clusters Brito, B.G.A., Hai, G.-Q., Cândido, L. 2017 Journal of Chemical Physics 146(17),174306

4.

Potential energy surfaces of the electronic states of Li_2F and Li_2F^- Bhowmick, S., Hagebaum-Reignier, D., Jeung, G.-H. 2016 Journal of Chemical Physics 145(3),034306

5.

Nonlinear optical behavior of LinF ($n = 2-5$) superalkali clusters Srivastava, A.K., Misra, N. 2015 Journal of Molecular Modeling 21(12),305, pp. 1-5

6.

Ab initio investigations on the gas phase basicity and nonlinear optical properties of FLinOH species ($n = 2-5$) Srivastava, A.K., Misra, N. 2015 RSC Advances 5(91), pp. 74206-74211

7.

Superalkali atoms bonding to the phenalenyl radical: structures, intermolecular interaction and nonlinear optical properties Chen, S., Xu, H.-L., Sun, S.-L., Zhao, L., Su, Z.-M. 2015 Journal of Molecular Modeling 21(8),209

8.

Lower the electron affinity by halogenation: An unusual strategy to design superalkali cations Hou, N., Wu, D., Li, Y., Li, Z.-R. 2014 Journal of the American Chemical Society 136(7), pp. 2921-2927

- Production and ionization energies of K_nF ($n = 2-6$) clusters by thermal ionization mass spectrometry

Veljkovic F.M., Djustebek J.B., Veljkovic M.V., Velickovic S.R., Peric-Grujic A.A.

2012, Rapid Communications in Mass Spectrometry, (16) 1761-1766

Is cited 1 time in Scopus by:

1.

Does the endohedral borospherene supersalt FLi₂@B₃₉ maintain the "super" properties of its subunits? Stasyuk, A.J., Solà, M., 2017 Physical Chemistry Chemical Physics 19(32), pp. 21276-21281

- Formation and ionization energies of small chlorine-doped lithium clusters by thermal ionization mass spectrometry

Velickovic S.R., Djustebek J.B., Veljkovic F.M., Radak B.B., Veljkovic M.V.

2012, Rapid Communications in Mass Spectrometry, (4) 443-448

Is cited 9 times in Scopus by:

1.

Morphology of lithium droplets electrolytically deposited in LiCl-KCl-Li₂O melt Natsui, S., Sudo, T., Kikuchi, T., Suzuki, R.O., 2017 Electrochemistry Communications 81, pp. 43-47

2.

Does the endohedral borospherene supersalt FLi₂@B₃₉ maintain the "super" properties of its subunits? Stasyuk, A.J., Solà, M., 2017 Physical Chemistry Chemical Physics 19(32), pp. 21276-21281

3.

Star-like superalkali cations featuring planar pentacoordinate carbon Guo, J.-C., Tian, W.-J., Wang, Y.-J., (...), Zhai, H.-J., Li, S.-D., 2016 Journal of Chemical Physics 144(24), 244303

4.

Presence of Li Clusters in Molten LiCl-Li Merwin, A., Phillips, W.C., Williamson, M.A., Motsegood, P.N., Chidambaram, D., (2016), Scientific Reports 6, 25435

5.

Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide LinI (n = 2-6) clusters Milovanović, M.Z., Jerosimić, S.V., 2014 International Journal of Quantum Chemistry 114(3), pp. 192-208

6.

Superalkali character of (pseudo)oxocarbon clusters alkali-monocyclic Tong, J., Wu, D., Li, Y., Wang, Y., Wu, Z., 2013 Dalton Transactions 42(27), pp. 9982-9989

7.

Theoretical study of substitution effect in superalkali OM₃(M = Li, Na, K) Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J., 2013 Chemical Physics Letters 575, pp. 27-31

8.

Superalkali Li₃M (M=Cl, Br, I) as a Lewis base in halogen bonding: A heavier halogen is a stronger Lewis base than a lighter halogen Tian, W., Miao, Q., Li, Q., Li, W., Cheng, J., 2013 Computational and Theoretical Chemistry 1012, pp. 41-46

9.

Prediction and characterization of novel polynuclear superalkali cations Tong, J., Wu, Z., Li, Y., Wu, D., 2013 Dalton Transactions 42(2), pp. 577-584

- Formation of positive cluster ions Li_nBr ($n=2-7$) and ionization energies studied by thermal ionization mass spectrometry

Velickovic S.R., Dustebek J.B., Veljkovic F.M., Veljkovic M.V.

2012, Journal of Mass Spectrometry, (5) 627-631

Is cited 10 times in Scopus by:

1.

Star-like superalkali cations featuring planar pentacoordinate carbon Guo, J.-C., Tian, W.-J., Wang, Y.-J., (...), Zhai, H.-J., Li, S.-D., 2016 Journal of Chemical Physics 144(24), 244303

2.

First-principle investigation on growth patterns and properties of cobalt-doped lithium nanoclusters Song, Z., 2016 Journal of Molecular Modeling 22(6), 133

3.

Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide Li_nI ($n = 2-6$) clusters Milovanović, M.Z., Jerosimić, S.V., 2014 International Journal of Quantum Chemistry 114(3), pp. 192-208

4.

Density functional study of bromine-doped lithium clusters Şentürk, T., Ünal, A., Kalfa, O.M., 2013 Computational and Theoretical Chemistry 1023, pp. 46-50

5.

Superalkali character of alkali-monocyclic (pseudo)oxocarbon clusters Tong, J., Wu, D., Li, Y., Wang, Y., Wu, Z., 2013 Dalton Transactions 42(27), pp. 9982-9989

6.

Theoretical study of substitution effect in superalkali OM_3 ($M = \text{Li}, \text{Na}, \text{K}$) Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J., 2013 Chemical Physics Letters 575, pp. 27-31

7.

Superalkali Li_3M ($M = \text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$) as a Lewis base in halogen bonding: A heavier halogen is a stronger Lewis base than a lighter halogen Tian, W., Miao, Q., Li, Q., Li, W., Cheng, J., 2013 Computational and Theoretical Chemistry 1012, pp. 41-46

8.

Alkali halide clusters: Experiment and theory (Book Chapter) Fernandez-Lima, F., da Silveira, E.F., Nascimento, M.A.C., 2013 *Halides: Chemistry, Physical Properties and Structural Effects* pp. 1-38

9.

Prediction and characterization of novel polynuclear Tong, J., Wu, Z., Li, Y., 2013 Dalton

superalkali cations

Wu, D.

Transactions
42(2), pp. 577-584

- Ionization energies of K_2X ($X=F, Cl, Br, I$) clusters

Velickovic S.R., Veljkovic F.M., Peric-Grujic A.A., Radak B.B., Veljkovic M.V.
2011, Rapid Communications in Mass Spectrometry, (16) 2327-2332

Is cited 7 times in Scopus by:

1.

Attaching an alkali metal atom to an alkaline earth metal oxide (BeO , MgO , or CaO) yields a triatomic metal oxide with reduced ionization potential and redirected polarity

Nowiak, G., Skurski, P., Anusiewicz, I., 2016

Journal of
Molecular
Modeling
22(4),87

2.

Structures and Electronic Properties of $(KI)_n^{-/0}$ ($n = 1-4$) and $K(KI)_n^{-/0}$ ($n = 1-3$) Clusters: Photoelectron Spectroscopy, Isomer- Depletion, and ab Initio Calculations

Hou, G.-L., Feng, G., Zhao, L.-J., Xu, H.-G., Zheng, W.-J., 2015

Journal of
Physical
Chemistry A
119(45), pp.
11154-11161

3.

Lower the electron affinity by halogenation: An unusual strategy to design superalkali cations

Hou, N., Wu, D., Li, Y., Li, Z.-R., 2014
Journal of the American
Chemical Society
136(7), pp. 2921-2927

4.

Superalkali character of (pseudo)oxocarbon clusters

alkali-monocyclic Tong, J., Wu, D., Li, Y., Wang, Y., Wu, Z., 2013

Dalton
Transactions
42(27), pp. 9982-
9989

5.

Theoretical study of substitution effect in superalkali OM_3 ($M = Li, Na, K$)

Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J., 2013
Chemical Physics
Letters
575, pp. 27-31

6.

Prediction and characterization of novel polynuclear superalkali cations

Tong, J., Wu, Z., Li, Y., Wu, D., 2013
Dalton
Transactions
42(2), pp. 577-584

7.

Theoretical study on polynuclear superalkali cations with various functional groups as the central core

Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J., 2012
Inorganic
Chemistry
51(11), pp. 6081-
6088

- Mass spectrometric study of the structures and ionization potential of Li_nI ($n = 2, 4, 6$) clusters

Dustebek J., Velickovic S., Jerosimic S., Veljkovic M.
2011, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, (8) 1641-1647

Is cited 1 time in Scopus by:

1.

Theoretical investigation of geometry and stability of Milovanović, M.Z., International Journal of
small lithium-iodide LinI (n = 2-6) clusters Jerosimić, S.V. 2014 Quantum Chemistry
114(3), pp. 192-208

- Electron impact ionisation of encapsulated 99mTc@C60 and 99mTc@C70

Dustebek J.B., Dordevic V.R., Cveticanin J.M., Velickovic S.R., Veljkovic M.V., Neskovic
O.M., Rakocevic Z.L., Bibic N.M.

2010, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with
Materials and Atoms, (5) 466-469

Is cited 1 time in Scopus by:

1.

Tcn and Tcn@C70 Endohedral Metalofullerenes: Ab initio Spin- Zeng, L.-J., Chinese Journal of
density-functional Calculations Deng, K. 2015 Chemical Physics
28(4), pp. 481-488

- Ionization energies of the non-stoichiometric LinFn-1 (n = 3, 4, 6) clusters

Velickovic S., Djordjevic V., Cveticanin J., Djustebek J., Veljkovic M., Neskovic O.

2008, Vacuum, (2) 378-380

Is cited 2 times in Scopus by:

1.

Lithium fluoride injection layers can form Bory, B.F., Rocha, P.R.F., Janssen, Applied Physics
quasi-Ohmic contacts for both holes and R.A.J., (...), De Leeuw, D.M., Meskers, 2014 Letters
electrons S.C.J. 105(12),123302

2. Ab initio investigation on a new class of binuclear superalkali Tong, J., Li, Y., Wu, Journal of Physical
cations M2Li2 k +1+(F2Li3+, O2Li5+, N2Li7+, and C2Li9+) D., Li, Z.-R., Huang, 2011 Chemistry A
115(10), pp. 2041-
X.-R. 2046

- TIMS and MALDI TOF of endohedral Lin@C70 (n = 1 - 3) metallofullerenes

Cveticanin J.M., Velickovic S.R., Dordevic V.R., Dustebek J.B., Veljkovic M.V., Peric-Grujic
A.A., Neskovic O.M.

2008, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, (6) 1505-1507

Is cited 1 time in Scopus by:

1.

Chemical reactivity of lithium-doped fullerenes Denis, P.A. 2012 Journal of Physical Organic Chemistry
25(4), pp. 322-326

- Experimental and theoretical investigation of new hypervalent molecules LinF (n = 2-4)

Velickovic S.R., Koteski V.J., Belosevic Cavor J.N., Djordjevic V.R., Cveticanin J.M., Djustebek
J.B., Veljkovic M.V., Neskovic O.M.

2007, Chemical Physics Letters, (4-6) 151-155

Is cited 31 times in Scopus by:

1.

Static second hyperpolarizability of diffuse electron compound M₂X (M = Li, Na; X = H, F): Ab-initio study of basis set effect and electron correlation Hatua, K., Mondal, A., Nandi, P.K. 2017 Chemical Physics Letters 686, pp. 1-6

2.

The important role of superalkalis on the static first hyperpolarizabilities of new electrides: Theoretical investigation on superalkali-doped hexamethylenetetramine (HMT) Hou, N., Wu, Y.-Y., Wu, H.-S., He, H.-M. 2017 Synthetic Metals 232, pp. 39-45

3.

A quantum Monte Carlo study of the structural and electronic properties of small cationic and neutral lithium clusters Brito, B.G.A., Hai, G.-Q., Cândido, L. 2017 Journal of Chemical Physics 146(17),174306

4.

Does Alkaline-Earth-Metal-Based Superalkali Exist? Liu, J.-Y., Xi, Y.-J., Li, Y., D., Li, Z.-R., Wu, (...) 2016 Journal of Physical Chemistry A 120(51), pp. 10281-10288

5.

M₂X (M= Li, Na; X= F, Cl): the smallest superalkali clusters with significant NLO responses and electride characteristics Srivastava, A.K., Misra, N. 2016 Molecular Simulation 42(12), pp. 981-985

6.

Potential energy surfaces of the electronic states of Li₂F and Li₂F⁻ Bhowmick, S., Hagebaum-Reignier, D., Jeung, G.-H. 2016 Journal of Chemical Physics 145(3),034306

7.

Star-like superalkali cations featuring planar pentacoordinate carbon Guo, J.-C., Tian, W.-J., Wang, Y.-J., (...) Zhai, H.-J., Li, S.-D. 2016 Journal of Chemical Physics 144(24),244303

8.

First-principle investigation on growth patterns and properties of cobalt-doped lithium nanoclusters Song, Z. 2016 Journal of Molecular Modeling 22(6),133

9.

Attaching an alkali metal atom to an alkaline earth metal oxide (BeO, MgO, or CaO) yields a triatomic metal oxide with reduced ionization potential and redirected polarity Nowiak, G., Skurski, P., Anusiewicz, I. 2016 Journal of Molecular Modeling 22(4),87

10.

Remarkable NLO responses of hyperalkalized species: The size effect and atomic number dependence Srivastava, A.K., Misra, N. 2016 New Journal of Chemistry 40(6), pp. 5467-5472

11.

Nonlinear optical behavior of LinF (n = 2–5) superalkali Srivastava, A.K., Misra, 2015 Journal of Molecular

- clusters N. Modeling
21(12),305, pp. 1-5
12. Ab initio prediction of novel alkalides FLi₂-M-Li₂F (M = Li, Na and K) Srivastava, A.K., Misra, N. Chemical Physics Letters 2015 639, pp. 307-309
13. Pushing the theoretical limit of Li-CFx batteries using fluorinated nanostructured carbon nanodiscs Ahmad, Y., Dubois, M., Guérin, K., Hamwi, A., Zhang, W. Carbon 2015 94, pp. 1061-1070
14. Ab initio investigations on the gas phase basicity and nonlinear optical properties of FLinOH species (n = 2-5) Srivastava, A.K., Misra, N. RSC Advances 2015 5(91), pp. 74206-74211
15. Structures, stability, and electronic properties of novel superalkali-halogen clusters Srivastava, A.K., Misra, N. Journal of Molecular Modeling 2015 21(6),147
16. Evolution of structure, stability, and nonlinear optical properties of the heterodinuclear CNLin (n = 1-10) clusters Hou, D., Wu, D., Sun, W.-M., Li, Y., Li, Z.-R. Journal of Molecular Graphics and Modelling 2015 59, pp. 92-99
17. A novel class of compounds - Superalkalides: M⁺(en)₃M₃O⁻(M, M' = Li, Na, and K; En = ethylenediamine) - With excellent nonlinear optical properties and high stabilities Mai, J., Gong, S., Li, N., Luo, Q., Li, Z. Physical Chemistry Chemical Physics 2015 17(43), pp. 28754-28764
18. Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide LinI (n = 2-6) clusters Milovanović, M.Z., Jerosimić, S.V. International Journal of Quantum Chemistry 2014 114(3), pp. 192-208
19. Enhancement of hydrogen binding affinity with low ionization energy Li₂F coating on C₆₀ to improve hydrogen storage capacity Wang, K., Liu, Z., Wang, X., Cui, X. International Journal of Hydrogen Energy 2014 39(28), pp. 15639-15645
20. Density functional study of bromine-doped lithium clusters Şentürk, T., Ünal, A., Kalfa, O.M. Computational and Theoretical Chemistry 2013 1023, pp. 46-50
21. Structures and nonlinear optical properties of the endohedral metallofullerene-superhalogen compounds Li@C₆₀-BX₄ (X = F, Cl, Br) Wang, S.-J., Li, Y., Wang, Y.-F., Wu, D., Li, Z.-R. Physical Chemistry Chemical Physics 2013 15(31), pp. 12903-12910
- 22.

- Superalkali character of alkali-monocyclic (pseudo)oxocarbon clusters Tong, J., Wu, D., Li, Y., Wang, Y., Wu, Z., 2013 Dalton Transactions 42(27), pp. 9982-9989
23. Theoretical study of substitution effect in superalkali OM3(M = Li, Na, K) Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J., 2013 Chemical Physics Letters 575, pp. 27-31
24. Prediction and characterization of novel superalkali cations Tong, J., Wu, Z., Li, Y., Wu, D., 2013 Dalton Transactions 42(2), pp. 577-584
25. Theoretical study on polynuclear superalkali cations with various functional groups as the central core Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J., 2012 Inorganic Chemistry 51(11), pp. 6081-6088
26. Ab initio investigation on a new class of binuclear superalkali cations $M_2Li_{2k+1}^+(F_2Li_3^+, O_2Li_5^+, N_2Li_7^+, \text{ and } C_2Li_9^+)$ Tong, J., Li, Y., Wu, D., Li, Z.-R., Huang, X.-R., 2011 Journal of Physical Chemistry A 115(10), pp. 2041-2046
27. Low ionization potentials of binuclear superalkali B2Li11 Tong, J., Li, Y., Wu, D., Li, Z.-R., Huang, X.-R., 2009 Journal of Chemical Physics 131(16), 164307
28. Geometric bonding effects in the X^2A_1 , $A^2\sigma^+u$, and $B^2\Pi_g$ states of Li2F Wright, K.W.A., Rogers, D.E., Lane, I.C., 2009 Journal of Chemical Physics 131(10), 104306
29. Experimental and theoretical studies of Li_xBy (x = 1-3, y = 1-4) clusters from LiF/BN system Neskovic, O.M., Veljkovic, M.V., Koteski, V.J., Belosevic Cavor, J.N., 2008 A Global Road Map for Ceramic Materials and Technologies: Forecasting the Future of Ceramics, International Ceramic Federation - 2nd International Congress on Ceramics, ICC 2008, Final Programme
30. Compounds of superatom clusters: Preferred structures and significant nonlinear optical properties of the BLi6-X (X = F, LiF2, BeF3, BF4) motifs Li, Y., Wu, D., Li, Z.-R., 2008 Inorganic Chemistry 47(21), pp. 9773-9778
31. Ab initio study on the structure and vibration-rotation energy levels of dilithium monofluoride Koput, J., 2008 Journal of Chemical Physics 129(15), 154306

- Ionization energies of Li_nX (n = 2, 3; X = Cl, Br, I) molecules

Velickovic S., Djordjevic V., Cveticanin J., Djustebek J., Veljkovic M., Neskovic O.
2006, Rapid Communications in Mass Spectrometry, (20) 3151-3153

Is cited 13 times in Scopus by:

1.

Star-like superalkali cations featuring planar pentacoordinate carbon Guo, J.-C., Tian, W.-J., Wang, Y.-J., (...), Zhai, H.-J., Li, S.-D. 2016 Journal of Chemical Physics 144(24),244303

2.

First-principle investigation on growth patterns and properties of cobalt-doped lithium nanoclusters Song, Z. 2016 Journal of Molecular Modeling 22(6),133

3.

Presence of Li Clusters in Molten LiCl-Li Merwin, A., Phillips, W.C., Williamson, M.A., (...), Motsegood, P.N., Chidambaram, D. 2016 Scientific Reports 6,25435

4.

Attaching an alkali metal atom to an alkaline earth metal oxide (BeO, MgO, or CaO) yields a triatomic metal oxide with reduced ionization potential and redirected polarity Nowiak, G., Skurski, P., Anusiewicz, I. 2016 Journal of Molecular Modeling 22(4),87

5.

Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide LiI ($n = 2-6$) clusters Milovanović, M.Z., Jerosimić, S.V. 2014 International Journal of Quantum Chemistry 114(3), pp. 192-208

6.

Density functional study of bromine-doped lithium clusters Şentürk, T., Ünal, A., Kalfa, O.M. 2013 Computational and Theoretical Chemistry 1023, pp. 46-50

7.

Superalkali character of (pseudo)oxocarbon clusters of alkali-monocyclic Tong, J., Wu, D., Li, Y., Wang, Y., Wu, Z. 2013 Dalton Transactions 42(27), pp. 9982-9989

8.

Theoretical study of substitution effect in superalkali OM_3 ($M = \text{Li}, \text{Na}, \text{K}$) Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J. 2013 Chemical Physics Letters 575, pp. 27-31

9.

Prediction and characterization of novel polynuclear superalkali cations Tong, J., Wu, Z., Li, Y., Wu, D. 2013 Dalton Transactions 42(2), pp. 577-584

10

Theoretical study on polynuclear superalkali cations with various functional groups as the central core Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J. 2012 Inorganic Chemistry 50(12), pp. 5775-5784

11.

Low ionization potentials of Na₄OCN superalkali molecules Świeraszcz, I., Anusiewicz, I. 2011 *Molecular Physics* 109(13), pp. 1739-1748

12.

Ab initio investigation on a new class of binuclear superalkali cations M₂Li₂k + 1⁺ (F₂Li₃⁺, O₂Li₅⁺, N₂Li₇⁺, and C₂Li₉⁺) Tong, J., Li, Y., Wu, D., Li, Z.-R., Huang, X.-R. 2011 *Journal of Physical Chemistry A* 115(10), pp. 2041-2046

13.

Superalkali molecules containing halogenoids Anusiewicz, I. 2011 *Journal of Theoretical and Computational Chemistry* 10(2), pp. 191-208

- Endohedral fullerenes of different elements

Cveticanin J., Djustebek J., Veljkovic M., Velickovic S., Djordjevic V., Neskovic O. 2006, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, (5) 1892-1894

Is cited 3 times in Scopus by:

1. Tcn and Tcn@C₇₀ Endohedral Metalofullerenes: Ab initio Spin-density-functional Calculations Zeng, L.-J., Deng, K. 2015 *Chinese Journal of Chemical Physics* 28(4), pp. 481-488

2. Distribution of electron density in charged Li@C₆₀ complexes Sadlej-Sosnowska, N., Mazurek, A.P. 2013 *Chemical Physics Letters* 580, pp. 53-56

3. Production of fullerenes by microwave synthesis Hetzel, R., Manning, T., Lovingood, D., Strouse, G., Phillips, D. 2012 *Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures* 20(2), pp. 99-108

- Ionization energies of hypervalent Li₂F, Li₂Cl and Na₂Cl molecules obtained by surface ionization electron impact neutralization mass spectrometry

Neskovic O.M., Veljkovic M.V., Velickovic S.R., Petkovska L.T., Peric-Grujic A.A. 2003, *Rapid Communications in Mass Spectrometry*, (3) 212-214

Is cited 28 times in Scopus by:

1. Magnetic Hyperalkali Species of Gd- Based Clusters Paduani, C. 2018 *Journal of Physical Chemistry A* 122(22), pp. 5037-5042

2. Alkalized borazine: A simple recipe to design closed-shell superalkalis Srivastava, A.K., Tiwari, S.N., Misra, N. 2018 *International Journal of Quantum Chemistry* 118(6), e25507

3.

Static second hyperpolarizability of diffuse electron compound M₂X (M = Li, Na; X = H, F): Ab-initio study of Nandi, P.K. Hatua, K., Mondal, A. 2017 *Chemical Physics Letters*

4. Tuning the gap of lead-based halide perovskites by introducing superalkali species at the cationic sites of ABX₃-type structure
Paduani, C., Rappe, A.M., 2017
Physical Chemistry Chemical Physics
19(31), pp. 20619-20626
5. Does the endohedral borospherene supersalt FLi₂@B₃₉ maintain the "super" properties of its M subunits?
Stasyuk, A.J., Solà, 2017
Physical Chemistry Chemical Physics
19(32), pp. 21276-21281
6. Assemblage of Superalkali Complexes with Ever Low-Ionization Potentials
Paduani, C., Rappe, A.M., 2016
Journal of Physical Chemistry A
120(32), pp. 6493-6499
7. M₂X (M= Li, Na; X= F, Cl): the smallest superalkali clusters with significant NLO responses and electride characteristics
Srivastava, A.K., Misra, N., 2016
Molecular Simulation
42(12), pp. 981-985
8. Potential energy surfaces of Li₂F and Li₂F⁻
Bhowmick, S., Hagebaum-Reignier, D., Jeung, G.-H., 2016
Journal of Chemical Physics
145(3), 034306
9. Presence of Molten Li Clusters in LiCl-Li
Merwin, A., Phillips, W.C., Williamson, M.A., (...), Motsegood, P.N., Chidambaram, D., 2016
Scientific Reports
6, 25435
10. Attaching an alkali metal atom to an alkaline earth metal oxide (BeO, MgO, or CaO) yields a triatomic metal oxide with reduced ionization potential and redirected polarity
Nowiak, G., Skurski, P., Anusiewicz, I., 2016
Journal of Molecular Modeling
22(4), 87
11. Nonlinear optical behavior of LinF (n = 2–5) superalkali clusters
Srivastava, A.K., Misra, N., 2015
Journal of Molecular Modeling
21(12), 305, pp. 1-5
12. Ab initio prediction of novel alkalides FLi₂-M-Li₂F (M = Li, Na and K)
Srivastava, A.K., Misra, N., 2015
Chemical Physics Letters
639, pp. 307-309
13. Pushing the theoretical limit of Li-CFx batteries using fluorinated nanostructured carbon nanodiscs
Ahmad, Y., Dubois, M., Guérin, K., Hamwi, A., Zhang, W., 2015
Carbon
94, pp. 1061-1070
14. Ab initio investigations on the gas phase basicity and nonlinear optical properties of FLinOH species (n = 2-5)
Srivastava, A.K., Misra, N., 2015
RSC Advances
5(91), pp. 74206-74211
15. Superalkali-hydroxides as strong bases
Srivastava, A.K., Misra, N., 2015
New Journal of Chemistry

- and superbases 39(9), pp. 6787-6790
16. Structures, stability, and electronic properties of novel superalkali-halogen clusters Srivastava, A.K., Misra, N., 2015 Journal of Molecular Modeling 21(6),147
17. Evolution of structure, stability, and nonlinear optical properties of the heterodinuclear CNLin (n = 1-10) clusters Hou, D., Wu, D., Sun, W.-M., Li, Y., Li, Z.-R. 2015 Journal of Molecular Graphics and Modelling 59, pp. 92-99
18. Can Li 2^{F2} cluster be formed by LiF $2^{Li2}F$ -Li/F interactions? An ab initio investigation Srivastava, A.K., Misra, N., 2015 Molecular Simulation 41(15), pp. 1278-1282
19. Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide LinI (n = 2-6) clusters Milovanović, M.Z., Jerosimić, S.V. 2014 International Journal of Quantum Chemistry 114(3), pp. 192-208
20. Enhancement of hydrogen binding affinity with low ionization energy Li2F coating on C60to improve hydrogen storage capacity Wang, K., Liu, Z., Wang, X., Cui, X. 2014 International Journal of Hydrogen Energy 39(28), pp. 15639-15645
21. Unusual properties of novel Li3F3ring: (LiF2-Li2F) cluster or lithium fluoride trimer, (LiF)3? Srivastava, A.K., Misra, N., 2014 RSC Advances 40(78), pp. 41260-41265
22. Superalkali character of alkali- monocyclic (pseudo)oxocarbon clusters Tong, J., Wu, D., Li, Y., Wang, Y., Wu, Z. 2013 Dalton Transactions 42(27), pp. 9982-9989
23. Do nonmetallic superalkali cations exist? Hou, N., Li, Y., Wu, D., Li, Z.-R. 2013 Chemical Physics Letters 575, pp. 32-35
24. Theoretical study of substitution effect in superalkali OM3(M = Li, Na, K) Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J. 2013 Chemical Physics Letters 575, pp. 27-31
25. Theoretical study on polynuclear superalkali cations with various functional groups as the central core Tong, J., Li, Y., Wu, D., Wu, Z.-J. 2012 Inorganic Chemistry 51(11), pp. 6081-6088
26. Ab initio investigation on a new class of binuclear superalkali cations $M2Li2k+1^+(F2Li3^+, O2Li5^+, N2Li7^+, \text{ and } C2Li9^+)$ Tong, J., Li, Y., Wu, D., Li, Z.-R., Huang, X.-R. 2011 Journal of Physical Chemistry A 115(10), pp. 2041-2046

28. Comparison of collision- versus electron-induced dissociation of sodium chloride cluster cations Feketeová, L., O'Hair, R.A.J., 2009 *Rapid Communications in Mass Spectrometry* 23(1), pp. 60-64
27. Geometric bonding effects in the X^2A_1 , $A^2\sigma^+u$, and $B^2\Pi_g$ states of Li_2F Wright, K.W.A., Rogers, D.E., Lane, I.C., 2009 *Journal of Chemical Physics* 131(10), 104306