

ПРИМЉЕНО:		29. 07. 2025	
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	12671		

Научном већу Института за физику у Београду

### Молба за покретање поступка за избор у звање научни сарадник

Молим научно веће Института за физику у Београду да у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије покрене поступак за мој избор у звање научни сарадник.

У прилогу уз молбу достављам:

1. Мишљење руководиоца лабораторије са предлогом чланова комисије
2. Биографске податке
3. Преглед научне активности
4. Приказ елемената за квалитативну оцену научног доприноса
5. Приказ елемената за квантитативну оцену научног доприноса
6. Списак објављених радова и њихове копије
7. Податке о цитираности
8. Решење о нострификацији докторске дисертације
9. Додатке

У Београду, 28.07.2025.



др Андрей Егоров

ПРИМЉЕНО:		29. 07. 2025	
Рад.јед.	б р о ј	Арх.шифра	Прилог
0801	1267/2		

Научном већу Института за физику у Београду

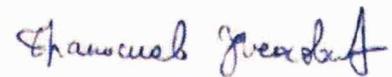
**Мишљење руководиоца лабораторије о избору др Андреја Јегорова  
у звање научни сарадник**

Др Андреј Јегоров (Андрей Егоров) је теоријски физичар из Русије. Рођен је у Тули (СССР) 1986. године, основне и мастер студије је завршио на Универзитету Ломоносов у Москви (Русија) а докторску дисертацију је одбранио 2016. године на Департману за физику и астрономију Универзитета у Јужној Калифорнији (University of Southern California), САД. Након тога је радио као истраживач на Лебедев Институту у Москви, Русија. Бави се истраживањем тамне материје и теоријском и нумеричком астрофизиком, потрагом за слабо интерагујућим масивним честицама у нашој галаксији и галаксији М31 (Андромеда), и изворима и детекцијом космичког гама зрачења које може да потиче од тамне материје. До сада је објавио 18 научних радова у водећим међународним научним часописима, међу којима треба специјално издвојити два рада која је др Јегоров објавио као самостални аутор у часопису *Physical Review D*, у 2022. односно 2023. години.

Имајући у виду да др Андреј Јегоров испуњава све услове предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, препоручујем Научном већу Института за физику да др Јегорову одобри покретање поступка за избор у звање научни сарадник. Коначно, предлажем следеће чланове комисије за избор:

1. др Марко Војиновић, научни саветник, Институт за физику у Београду,
2. др Михаило Чубровић, виши научни сарадник, Институт за физику у Београду,
3. проф. др Марија Димитријевић Ћирић, редовни професор Физичког факултета Универзитета у Београду.

У Београду, 28.07.2025.



др Бранислав Цветковић  
научни саветник  
руководилац Групе за гравитацију, честице и поља  
Института за физику у Београду

**Материјал уз захтев за избор др Андреја Јегорова (Андрей Егоров)**  
**у звање научни сарадник**

## **1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

Име и презиме: **Андрей Евгеньевич Егоров**

Година рођења: **1986.**

Радни статус: **запослен**

Назив институције у којој је запослен/а: **Lebedev Physical Institute (Russia)**

Претходна запослења:

### **Образовање**

Основне академске студије: **2004-2010, Physics Faculty, Lomonosov Moscow State University**

Одбрањен мастер рад: **2010, Physics Faculty, Lomonosov Moscow State University**

Одбрањена докторска дисертација: **2016, Department of Physics and Astronomy, University of Southern California**

Постојеће научно звање:

Научно звање које се тражи: **научни сарадник**

**Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)**

научни сарадник:

виши научни сарадник:

Област науке у којој се тражи звање: **природно-математичке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **физика**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **астрофизика**

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: **МНО за физику**

### **Стручна биографија**

Кандидат је рођен 1986. године у граду Тула, Савез Совјетских Социјалистичких Република. Студирао је на Физичком факултету Московског државног универзитета Ломоносов (Русија). Дипломирао је са одликом 2010. године, и уписао докторске студије на Универзитету Јужне Калифорније (САД). Докторске студије су укључивале интензивне курсеве, наставни рад и истраживачки рад. Успешно је одбранио докторску дисертацију и стекао звање доктора наука 2016. године. Од тада је запослен на Физичком институту Лебедев, прво као научни сарадник, а потом, од 2022. године, као виши научни сарадник. Основна област истраживања кандидата је астрофизика. Конкретно, кандидат се бави индиректном потрагом за тамном материјом, што је била и тема његове дисертације. На ову тему имао је низ пројеката, како сам, тако и са сарадницима. Такође, учествовао је у колаборацији ГАММА-400, развоју руског телескопа у домену гама зрака. Том приликом је стекао истраживачко искуство и у астрономији гама зрака. Такође је учествовао у развоју познатог астрофизичког кода GALPROP (развијеног на Универзитету Стенфорд), намењеног моделирању космичког зрачења и нетермалних емисија.

## **2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ**

Кандидат се бави астрофизиком, а посебно индиректним потрагама за тамном материјом. Тачна физичка природа тамне материје спада у највеће загонетке савремене науке, У питању је материја која се не може директно видети, а која игра велику улогу у формирању и

организацији нашег космоса, јер је око пет пута обилнија од обичне материје. Рад кандидата обухвата пре свега теоријско моделирање астрофизичких система, затим нумеричке прорачуне, програмирање (у језицима Python, Wolfram Mathematica, C), као и обраду и симулације опсервабилних података. Потоње се односи пре свега на електромагнетни и гама опсег спектра. Следи детаљнији опис трију главних праваца рада кандидата.

1) Астрофизичке потраге за WIMP материјом у галаксији Млечни пут и Андромединој галаксији М31. Идеја ових потрага базира се на теоријски предвиђеној могућности постојања слабо интерагујућих честица тамне материје (WIMP) и могућим процесима њихове анихилације, при чему настају познате честице – електрони, позитрони, фотони и друге, и то на високим енергијама. Ово би се манифестовало кроз разне нетермалне емисије услед интеракција са околином. Ове емисије са могу тражити посматрањем, из чега се теоријски могу наћи ограничења на особине WIMP честица. Овај приступ је реализован анализом синхротронских емисија галаксије Млечни пут и Андромедине галаксије, у којима би могле постојати електронска и позитронска компонента генерисана WIMP честицама. Ови радови довели су до смислених и компетитивних ограничења на особине WIMP честица: њихова маса је ограничена одоздо на  $\approx 100 \text{ GeV}$ .

2) Физика космичких зрака и код GALPROP. У контексту радова описаних у претходном одељку, развијена је нова компонента кода GALPROP, која прецизно урачунава све честице из анихилације WIMP честица и њихове емисије. Затим је овакав код успешно искоришћен за неколико поменутих пројеката на Млечном путу и галаксији М31. Током овог опсежног рада кандидат је стекао значајно искуство у области физике космичких зрака, укључујући аспекте као што су производња, простирање и детекција космичких зрака.

3) Пројекат GAMMA-400. Кандидат је неколико година био активан у истраживачкој групи која је развијала пројекат свемирског гама телескопа GAMMA-400. Један од кључних циљева мисије је индиректно тражење тамне материје у гама опсегу. Улога кандидата је била да моделира осетљивост телескопа на различите манифестације гама зрака различитих кандидата за тамну материју. Овај рад је обухватао не само генеричке WIMP-ове, већ и аксионске честице. У овом пројекту кандидат је стекао значајно искуство у целој области гама астрономије, што укључује методологију детекције, својства различитих извора на гама небу, одређивање статистичких параметара итд.

### 3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најистакнутији резултат кандидата је извођење ограничења на својства WIMP-а путем радио посматрања М31. Овај рад припада области индиректних претрага. Овај опсежни пројекат је започет током докторских студија кандидата. Међутим, кандидат је играо главну улогу и као иницијатор и као извођач у овом пројекту. Циљ је био да се изведу робустна ограничења на масу WIMP-а и попречни пресек анихилације коришћењем постојећих података из радио посматрања М31. Као што је поменуто у одељку 2.1, WIMP-ови могу да производе релативистичке електроне и позитроне путем анихилације. Први би заузврат генерисали синхротронску радио емисију у галактичком магнетном пољу. Стога је кандидат, анализирајући радио снимке, извео одређене импликације на својства WIMP-а. Ова истраживања су објављена у раду:

A. E. Egorov and E. Pierpaoli, "Constraints on dark matter annihilation by radio observations of M31", *Physical Review D* **88**, 023504 (2013)

(референца [5] у листи библиографије ниже у одељку 5). Касније, 2022. године, кандидат се вратио овом пројекту и развио га на много прецизнијем нивоу, а резултате објавио у раду

A. E. Egorov, "Updated constraints on WIMP dark matter annihilation by radio observations of M31", *Physical Review D* **106**, 023023 (2022)

као и у саопштењу на конференцији публикованом у целини

A. E. Egorov, "Updated constraints on WIMP dark matter annihilation by radio observations of M31 – all annihilation channels", 27th European Cosmic Ray Symposium, Nijmegen, Netherlands, 2022. *Proceedings of Science* **423**, 120 (2023).

(референце [3,20] у листи библиографије). Тако је кандидат израдио свеобухватни модел M31 у GALPROP-у (видети одељак 2.2) и правилно решио транспортну једначину за електроне и позитроне у дифузној материји. Коришћена су нова веома осетљива радио посматрања са LOFAR телескопа. Густина дифузне материје и расподела магнетног поља у M31 су боље разрађене у односу на претходне радове на ову тему. Све је то дало много прецизнија и модел-независна ограничења. Дакле, без обзира на примарне производе анихилације, изведено је да је маса стандардног термалног WIMP-а већа од 40 GeV. Ово представља прилично конзервативну границу, а реална граница може бити и до 100 GeV. Ови резултати су веома конкурентни у односу на друге методе, посебно посматрања гама зрачења патуљастих сателита Млечног пута. Генерално, овај пројекат је дао важан допринос индиректним претрагама WIMP-а, кумулативни број цитата за поменуте чланке прелази 60. Такође, овај правац има велики потенцијал за даљи развој.

## **4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ**

### **4.1. Утицајност**

Др Андреј Јегоров је у свом досадашњем раду објавио 20 научних публикација, међу којима 4 рада категорије M21a, 5 радова категорије M21, 3 рада категорије M22, 6 радова категорије M23, и 2 рада категорије M33.

Према бази података Web of Science, радови кандидата су цитирани укупно 169 пута, од тога 142 пута не рачунајући самоцитате. Према бази података Scopus, радови кандидата су цитирани укупно 212 пута, од тога 137 пута не рачунајући самоцитате и цитате коаутора. Хиршов индекс кандидата износи 6 према бази Web of Science, односно 7 према бази Scopus. Релевантни подаци о цитираниости из обе базе дати су у прилогу.

### **4.2. Међународна научна сарадња**

Кандидат је провео шест година на докторским студијама на Универзитету у Јужној Калифорнији, САД. Осим тога, сви радови кандидата представљају заједничке резултате категорија M21a, M21, M22 и M23 са колегама из САД односно из Русије. Једини изузетак су 3 публикације које је кандидат објавио као самостални аутор.

### **4.3. Руководијење пројектима и потпројектима (радним пакетима)**

Будући да је кандидат своју досадашњу каријеру провео у САД и у Русији, није руководио пројектима и потпројектима (радним пакетима) у смислу члана 27 Правилника о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

#### **4.4. Уређивање научних публикација**

С обзиром да се кандидат може сврстати у младе истраживаче (у смислу да је прошло свега 9 година од одбране докторске дисертације), кандидат није до сада имао прилике да учествује у уређивању научних публикација.

#### **4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)**

Кандидат је у периоду од 29. новембра до 7. децембра 2023. године боравио као гост предавач на Универзитету Назарбајев у Астани, Казахстан, на позив др Честера Јаблонског. Током посете кандидат је презентовао своје научноистраживачке резултате о потрази за тамном материјом у Андромеда галаксији. Уговор о техничком задатку (еквивалент позивног писма) налази се у прилогу.

#### **4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата**

Кандидат је рецензент у угледном међународном часопису “Scientific Reports”. У прилогу се налази писмо уредништва часописа које се захваљује кандидату за обављену рецензију. У време рецензије (2021. године) часопис је имао категорију M21a.

#### **4.7. Образовање научних кадрова**

Кандидат је учествовао као асистент у настави (лабораторијске вежбе и оцењивање писмених испита студената основних студија) током својих докторских студија на Универзитету у Јужној Калифорнији, САД, у периоду од 2011. до 2016. године.

Такође, кандидат је 2020. године био рецензент за мастер тезу (MSc) кандидаткиње Таните Рамбурут-Харт (Tanita Ramburuth-Hurt) под називом “Dark matter and diffuse radio emission in spiral galaxies” на Витватерсранд Универзитету (University of the Witwatersrand) у Јоханесбургу, Јужноафричка Република. У прилогу се налази имејл кореспонденција о рецензији мастер тезе.

#### **4.8. Награде и признања**

Будући да је кандидат своју досадашњу каријеру провео у САД и у Русији, није био добитник награда и признања у смислу члана 27 Правилника о стицању истраживачких и научних звања Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије.

#### **4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца**

Кандидат је дао значајан допринос развоју гама астрономије, експерименталним ограничењима на параметре WIMP модела тамне материје, и ефекту асиметрије Комптоновог расејања електрона који долазе из спиралних галаксија. Допринос је садржан у радовима [2,3,4,20]. Конкретније:

[2] Овај рад је посвећен посматрачкој гама астрономији. У њему је теоријски процењена осетљивост планираног телескопа ГАММА-400 на сигнале гама зрака из различитих кандидата за тамну материју. То је углавном укључивало линије гама зрака услед анихилације тамне материје директно у фотоне у области галактичког центра, манифестације аксионских честица у оближњим суперновама и спектре гама пулсара.

[3,20] У овим радовима су изведена робуствна и свеобухватна ограничења за WIMP параметре из постојећих радио снимака M31 у широком опсегу фреквенција  $\sim(0,1-10)$  GHz. Овај пројекат је већ описан горе у одељку 3.

[4] У овом раду је потврђен и детаљно израчунат нови астрофизички ефекат који је раније само квалитативно разматран: посматрачка асиметрија инверзне емисије Комптоновог расејања са релативистичких електрона и позитрона у нагнутој спиралној галаксији између њених „хемисфера“ на небу. Овај ефекат је моделиран за електроне и позитроне из тамне материје у галаксији M31. Предложени ефекат, ако се измери, може пружити вредне информације о природи емисије гама зрака.

У раду [2] кандидат је први аутор, док је у радовима [3,4,20] кандидат једини аутор, па самим тим и водећи. Притом, сва четири рада су објављена у периоду 2020-2023. године, односно након кандидатуре докторске дисертације (одбрањене 2016. године). У смислу процене квалитета публикација, напомињемо да су радови [2,3,4] категорије M21a, док је рад [20] категорије M33.

## 5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Напомена: с обзиром да кандидат до сада никада није био биран у научно звање, публикације нису подељене у скупове пре односно након избора у претходно научно звање.

### Публикације категорије M21a

[1] **A. E. Egorov**, J. M. Gaskins, E. Pierpaoli and D. Pietrobon,  
“Dark matter implications of the WMAP-Planck Haze”,  
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* **03**, 060 (2016). 35 pages.  
DOI: [10.1088/1475-7516/2016/03/060](https://doi.org/10.1088/1475-7516/2016/03/060)

[2] **A. E. Egorov**, N. P. Topchiev, A. M. Galper, O. D. Dalkarov, A. A. Leonov, S. I. Suchkov, Yu. T. Yurkin,  
“Dark matter searches by the planned gamma-ray telescope GAMMA-400”,  
*Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* **11**, 049 (2020). 26 pages.  
DOI: [10.1088/1475-7516/2020/11/049](https://doi.org/10.1088/1475-7516/2020/11/049)

[3] **A. E. Egorov**,  
“Updated constraints on WIMP dark matter annihilation by radio observations of M31”,  
*Physical Review D* **106**, 023023 (2022). 25 pages.  
DOI: [10.1103/PhysRevD.106.023023](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.106.023023)

[4] **A. E. Egorov**,  
“Nature of M31 gamma-ray halo in relation to dark matter annihilation”,  
*Physical Review D* **108**, 043028 (2023). 16 pages.  
DOI: [10.1103/PhysRevD.108.043028](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.043028)

### Публикације категорије M21

[5] **A. E. Egorov** and E. Pierpaoli,  
“Constraints on dark matter annihilation by radio observations of M31”,  
*Physical Review D* **88**, 023504 (2013). 18 pages.  
DOI: [10.1103/PhysRevD.88.023504](https://doi.org/10.1103/PhysRevD.88.023504)

[6] A. A. Leonov, A. M. Galper, N. P. Topchiev, A. V. Bakaldin, O. D. Dalkarov, E. A. Dzhivelikyan, **A. E. Egorov**, M. D. Kheymits, V. V. Mikhailov, P. Picozza, R. Sparvoli, S. I. Suchkov, Yu. T. Yurkin and V. G. Zverev,

“Multiple Coulomb scattering method to reconstruct low-energy gamma-ray direction in the GAMMA-400 space-based gamma-ray telescope”,

*Advances in Space Research* **63**, 3420 (2019). 8 pages.

DOI: [10.1016/j.asr.2019.01.039](https://doi.org/10.1016/j.asr.2019.01.039)

[7] A. A. Leonov, A. M. Galper, N. P. Topchiev, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, I. V. Chernysheva, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, M. D. Kheymits, M. G. Korotkov, A. G. Malinin, A. G. Mayorov, V. V. Mikhailov, A. V. Mikhailova, P. Yu. Minaev, N. Yu. Pappé, P. Picozza, R. Sparvoli, Yu. I. Stozhkov, S. I. Suchkov and Yu. T. Yurkin,

“Capabilities of the GAMMA-400 gamma-ray telescope to detect gamma-ray bursts from lateral directions”,

*Advances in Space Research* **69**, 514 (2022). 17 pages.

DOI: [10.1016/j.asr.2021.10.031](https://doi.org/10.1016/j.asr.2021.10.031)

[8] N. P. Topchiev, A. M. Galper, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, R. A. Cherniy, I. V. Chernysheva, E. N. Gudkova, Yu. V. Gusakov, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, M. D. Kheymits, M. G. Korotkov, A. A. Leonov, A. G. Malinin, V. V. Mikhailov, A. V. Mikhailova, P. Yu. Minaev, N. Yu. Pappé, M. V. Razumeyko, M. F. Runtso, Yu. I. Stozhkov, S. I. Suchkov and Yu. T. Yurkin,

“Gamma- and Cosmic-Ray observations with the GAMMA-400 Gamma-Ray telescope”,

*Advances in Space Research* **70**, 2773 (2022). 21 pages.

DOI: [10.1016/j.asr.2022.01.036](https://doi.org/10.1016/j.asr.2022.01.036)

[9] D. O. Chernyshov, **A. E. Egorov**, V. A. Dogiel and A. V. Ivlev,

“On a possible origin of the gamma-ray excess around the Galactic center”,

*Symmetry* **13**, 1432 (2021). 7 pages.

DOI: [10.3390/sym13081432](https://doi.org/10.3390/sym13081432)

## **Публикације категорије M22**

[10] **A. E. Egorov** and K. A. Postnov,

“On the possible observational manifestation of the impact of a supernova shock on the neutron star magnetosphere”

*Astronomy Letters* **35**, 241 (2009). 6 pages.

DOI: [10.1134/S1063773709040033](https://doi.org/10.1134/S1063773709040033)

[11] S. I. Suchkov, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, I. V. Chernysheva, A. M. Galper, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, M. D. Kheymits, M. G. Korotkov, A. A. Leonov, S. A. Leonova, A. G. Malinin, V. V. Mikhailov, P. Yu. Minaev, N. Yu. Pappé, M. V. Razumeyko, N. P. Topchiev and Yu. T. Yurkin,

“The upcoming GAMMA-400 experiment”,

*Universe* **9**, 369 (2023). 12 pages.

DOI: [10.3390/universe9080369](https://doi.org/10.3390/universe9080369)

[12] **A. E. Egorov** and A. A. Alekseev,

“Independent check of sporadic beta decay anomalies reported earlier by Parkhomov”,

*Nuclear Physics* **B1013**, 116846 (2025). 7 pages.

DOI: [10.1016/j.nuclphysb.2025.116846](https://doi.org/10.1016/j.nuclphysb.2025.116846)

### **Публикације категорије M23**

[13] A. M. Galper, S. I. Suchkov, N. P. Topchiev, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, Yu. V. Gusakov, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, V. G. Zverev, V. V. Kadilin, A. A. Leonov, P. Yu. Naumov, M. F. Runtso, M. D. Kheymits and Yu. T. Yurkin,  
“Precision Measurements of High-Energy Cosmic Gamma-Ray Emission with the GAMMA-400 Gamma-Ray Telescope”,

*Physics of Atomic Nuclei* **80**, 1141 (2017). 5 pages.

DOI: [10.1134/S1063778817060096](https://doi.org/10.1134/S1063778817060096)

[14] **A. E. Egorov**, N. P. Topchiev, A. M. Galper, A. A. Leonov, S. I. Suchkov, M. D. Kheymits and Yu. T. Yurkin,

“Detectability of dark matter subhalos by means of the GAMMA-400 telescope”,

*Physics of Atomic Nuclei* **81**, 373 (2018). 6 pages.

DOI: [10.1134/S1063778818030110](https://doi.org/10.1134/S1063778818030110)

[15] I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. M. Galper, A. V. Bakaldin, I. V. Chernysheva, E. N. Chasovikov, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, Yu. V. Gusakov, M. D. Kheymits, A. A. Leonov, N. Yu. Pappe, M. F. Runtso, Yu. I. Stozhkov, S. I. Suchkov, N. P. Topchiev and Yu. T. Yurkin,

“Gammas and Charged Particles Identification in Lateral and Additional Apertures of GAMMA-400”,

*Physics of Atomic Nuclei* **82**, 845 (2020). 10 pages.

DOI: [10.1134/S1063778819660049](https://doi.org/10.1134/S1063778819660049)

[16] A. I. Arkhangelskiy, A. M. Galper, I. V. Arkhangelskaja, A. V. Bakaldin, I. V. Chernysheva, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, Yu. V. Gusakov, M. D. Kheymits, A. A. Leonov, N. Yu. Pappe, M. F. Runtso, Yu. I. Stozhkov, S. I. Suchkov, N. P. Topchiev and Yu. T. Yurkin,

“The Anticoincidence System of Space-Based Gamma-Ray Telescope GAMMA-400, Test Beam Studies of Anticoincidence Detector Prototype with SiPM Readout”,

*Physics of Atomic Nuclei* **83**, 252 (2020). 6 pages.

DOI: [10.1134/S1063778820020039](https://doi.org/10.1134/S1063778820020039)

[17] N. P. Topchiev, A. M. Galper, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, R. A. Cherniy, I. V. Chernysheva, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, M. D. Kheymits, M. G. Korotkov, A. A. Leonov, A. G. Malinin, V. V. Mikhailov, P. Yu. Minaev, N. Yu. Pappe, M. F. Runtso, A. I. Smirnov, Yu. I. Stozhkov, S. I. Suchkov and Yu. T. Yurkin,

“GAMMA-400 Gamma-Ray Observations in the GeV and TeV Energy Range”,

*Physics of Atomic Nuclei* **84**, 1053 (2021). 6 pages.

DOI: [10.1134/S106377882113038X](https://doi.org/10.1134/S106377882113038X)

[18] N. P. Topchiev, A. M. Galper, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, I. V. Chernysheva, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, M. D. Kheymits, M. G. Korotkov, A. A. Leonov, S. A. Leonova, A. G. Malinin, V. V. Mikhailov, P. Yu. Minaev, N. Yu. Pappe, S. I. Suchkov and Yu. T. Yurkin,

“Cosmophysical Research with GAMMA-400”,

*Physics of Atomic Nuclei* **86**, 489 (2023). 11 pages.

DOI: [10.1134/S1063778823040361](https://doi.org/10.1134/S1063778823040361)

### **Публикације категорије M33**

[19] N. P. Topchiev, A. M. Galper, V. Bonvicini, O. Adriani, I. V. Arkhangelskaja, A. I. Arkhangelskiy, A. V. Bakaldin, S. G. Bobkov, M. Boezio, O. D. Dalkarov, **A. E. Egorov**, M. S.

Gorbunov, Yu. V. Gusakov, B. I. Hnatyk, V. V. Kadilin, V. A. Kaplin, M. D. Kheymits, V. E. Korepanov, A. A. Leonov, F. Longo, V. V. Mikhailov, E. Mocchiutti, A. A. Moiseev, I. V. Moskalenko, P. Yu. Naumov, P. Picozza, M. F. Runtso, O. V. Serdin, R. Sparvoli, P. Spillantini, Yu. I. Stozhkov, S. I. Suchkov, A. A. Taraskin, M. Tavani, Yu. T. Yurkin and V. G. Zverev, “High-energy gamma-ray studying with GAMMA-400 after Fermi-LAT”, 2nd International Conference on Particle Physics and Astrophysics (ICPPA), Moscow, Russia, 2016. *Journal of Physics: Conference Series* **798**, 012011 (2017). 6 pages. DOI: [10.1088/1742-6596/798/1/012011](https://doi.org/10.1088/1742-6596/798/1/012011)

[20] **A. E. Egorov**, “Updated constraints on WIMP dark matter annihilation by radio observations of M31 – all annihilation channels”, 27th European Cosmic Ray Symposium, Nijmegen, Netherlands, 2022. *Proceedings of Science* **423**, 120 (2023). 8 pages. DOI: [10.22323/1.423.0120](https://doi.org/10.22323/1.423.0120)

### Публикација категорије M70

[21] **A. E. Egorov**, “Dark matter searches in M31 and Milky Way” Ph.D. dissertation, degree conferral date: May 13th 2016, thesis advisor: Elena Pierpaoli, doctoral programme: physics, University of Southern California (Los Angeles, USA). 59 pages. (подаци о нострификацији: број 612-03-883/2025-03, датум 29. мај 2025. године, решење издато од стране Агенције за квалификације Републике Србије)

## 6. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a	12	4 (2)	48 (40.67)
M21	8	5 (4)	40 (20.37)
M22	5	3 (1)	15 (11.19)
M23	3	6 (6)	18 (5.52)
M33	1	2 (1)	2 (1.13)
M70	6	1	6
<b>УКУПНО</b>		21 (14)	129 (84.89)

### Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: <b>научни сарадник</b>	Неопходно	<b>Остварени (нормирани) број бодова</b>
Укупно	16	<b>129 (84.89)</b>
Обавезни: M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	6	<b>121 (77.75)</b>



**Република Србија**  
**АГЕНЦИЈА ЗА КВАЛИФИКАЦИЈЕ**  
Београд, Мајке Јевросиме 51

Број: 612-03-883/2025-03  
29.05.2025.године  
МЛ

На основу члана 38, члана 20. став 1. тачка 7 и члана 5. став 1. тачка 10. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије ("Сл. гласник РС", бр. 27/2018, 6/2020, 129/2021 - др. закон и 76/2023), члана 131. став 1. Закона о високом образовању ("Сл. гласник РС", бр. 88/2017, 73/2018, 27/2018 - др. закон, 67/2019, 6/2020 - др. закони, 11/2021 - аутентично тумачење, 67/2021, 67/2021 - др. Закон, 76/2023 и 19/2025), и члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 18/2016, 95/2018 - аутентично тумачење и 2/2023 - одлука УС), решавајући по захтеву Андреја Јегорова (Андрей Егоров) из Москве, Руска Федерација, за признавање високошколске исправе издате у Сједињеним Америчким Државама, ради запошљавања,  
директор Агенције за квалификације доноси

### РЕШЕЊЕ

1. Диплома издата 13.05.2016. године од стране Универзитета у Јужној Калифорнији (University of Southern California), Лос Анђелес, Сједињене Америчке Државе, на име Андреј Јегоров, рођен 08.12.1986. године у Тули, Руска Федерација, о завршеним докторским академским студијама високог образовања, докторска дисертација: „Dark matter searches in M31 and Milky Way“, звање/квалификација: Doctor of Philosophy/доктор филозофије (на основу превода овлашћеног судског тумача за енглески језик), **признаје се** као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања (180 ЕСПБ), у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке, научна односно стручна област: Физичке науке, која одговара нивоу 8. НОКС-а, ради запошљавања.
2. Ово решење омогућава имаоцу општи приступ тржишту рада у Републици Србији, али га не ослобађа од испуњавања посебних услова за бављење професијама које су регулисане законом или другим прописом.
3. Превод звања/квалификације из тачке 1. диспозитива овог решења које је са оригиналне стране јавне исправе превео овлашћени судски тумач за енглески језик, не представља стручни, академски, научни односно уметнички назив који у складу са чланом 12. ставом 1. тачка 9. Закона о високом образовању, утврђује Национални савет за високо образовање.

### Образложење

Агенцији за квалификације обратио се Андреј Јегоров из Москве, Руска Федерација захтевом од 19.05.2025. године за признавање дипломе Универзитета у Јужној Калифорнији, Лос Анђелес, Сједињене Америчке Државе, докторске академске студије високог образовања, докторска дисертација: „Dark matter searches in M31 and Milky Way“, звање/квалификација: Doctor of Philosophy/доктор филозофије, ради запошљавања.

Уз захтев, подносилац захтева доставио је:

- 1) оверену копију издате 13.05.2016. године од стране Универзитета у Јужној Калифорнији, Лос Анђелес, Сједињене Америчке Државе, докторска дисертација: „Dark matter searches in M31 and Milky Way“, звање/квалификација: Doctor of Philosophy/доктор филозофије;
- 2) оверени превод дипломе на српски језик број 1342/2025 од 16.05.2025.године;
- 3) докторску дисертацију;
- 4) апстракт докторске дисертације;
- 5) списак објављених научних радова;
- 6) копију и оверен превод дипломе број 03-dw11-064 издате 30.01.2010. године од стране Московског државног универзитета М.В. Ломоносов, студијски програм: Астрономија, звање/квалификација: астроном;
- 7) копију пасоша;
- 8) радну биографију;
- 9) пријавни формулар;

Одредбом члана 136. став 1. Закона о општем управном поступку прописано је да се решењем одлучује о праву, обавези или правном интересу странке.

Одредбом члана 38. став 1. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије прописано је да захтев за професионално признавање заинтересовано лице подноси Агенцији. Ставом 2. наведеног члана прописано је да професионално признавање врши ENIC/NARIC центар, као организациони део Агенције, по претходно извршеном вредновању страног студијског програма, у складу са овим и законом који уређује високо образовање. Ставом 3. наведеног члана прописано је да решење о професионалном признавању посебно садржи: назив, врсту, степен и трајање (обим) студијског програма, односно квалификације, који је наведен у страниј високошколској исправи – на изворном језику и у преводу на српски језик и научну, уметничку, односно стручну област у оквиру које је остварен студијски програм, односно врсту и ниво квалификације у Републици и ниво НОКС-а којем квалификација одговара. Ставом 4. наведеног члана прописано је да директор агенције доноси решење о професионалном признавању у року од 90 дана од дана пријема уредног захтева. Ставом 5. наведеног члана прописано је да решење из става 4.овог члана не ослобађа имаоца од испуњавања посебних услова за обављање одређене професије прописане посебним законом. Ставом 6. наведеног члана прописано је да је решење о професионалном признавању коначно. Ставом 7. наведеног члана прописано је да уколико није другачије прописано, на поступак професионалног признавања примењује се закон којим се уређује општи управни поступак. Ставом 8. наведеног члана прописано је да решење о професионалном признавању има значај јавне исправе. Ставом 9. наведеног члана прописано је да ближе услове у погледу поступка професионалног признавања прописује министар надлежан за послове образовања.

Одредбом члана 131. став 1. Закона о високом образовању, прописано је да се вредновање страног студијског програма врши на основу врсте и нивоа постигнутих компетенција стечених завршетком студијског програма, узимајући у обзир систем образовања у земљи у којој је високошколска исправа стечена, услове уписа, права која проистичу из стране високошколске исправе у земљи у којој је стечена и друге релевантне чињенице, без разматрања формалних обележја и структуре студијског програма.

Одредбом члана 20. став 1. тачка 7. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије, директор Агенције за потребе давања стручног мишљења у поступку вредновања страног студијског програма именује комисију од најмање три рецензента са листе рецензената коју утврђује Национални савет за високо образовање, у складу са законом који уређује високо образовање и овим законом.

Одредбом члана 5. став 1. тачка 10. Закона о националном оквиру квалификација Републике Србије, прописано је да се осми ниво (ниво 8), стиче завршавањем докторских

академских студија обима 180 ЕСПБ бодова (уз претходно завршене интегрисане академске, односно мастер академске студије).

Одлучујући о захтеву подносиоца, узимајући у обзир систем образовања у земљи у којој је високошколска исправа стечена, услове уписа, права која проистичу из стране високошколске исправе у земљи у којој је стечена и друге релевантне чињенице, без разматрања формалних обележја и структуре студијског програма, одлучено је да се диплома Универзитета у Јужној Калифорнији, Лос Анђелес, Сједињене Америчке Државе, може признати као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања (180 ЕСПБ), која одговара нивоу 8. НОКС-а.

Са напред наведених разлога директор Агенције је нашао да су у конкретном случају испуњени претходно наведени сви законом прописани услови да се призна диплома Универзитета у Јужној Калифорнији, Лос Анђелес, Сједињене Америчке Државе, као диплома докторских академских студија трећег степена високог образовања (180 ЕСПБ), у оквиру образовно-научног поља: Природно-математичке, научна односно стручна област: Физичке науке, која одговара нивоу 8. НОКС-а, ради запошљавања.

Такса за издавање решења о признавању стране високошколске исправе у сврху запошљавања наплаћена је на основу члана 3. став 3. Правилника о висини таксе за јавне услуге које пружа Агенција за квалификације („Сл. Гласник РС“, бр. 83/2024).

Сходно претходно наведеном, донета је одлука као у диспозитиву решења.

**Упутство о правном средству:** Ово решење је коначно у управном поступку и против истог може се покренути управни спор. Тужба се подноси Управном суду у року од 30 дана од дана пријема овог решења.

Решење доставити:

- Андреј Јегоров, лично преузимање;
- Архиви

 ДИРЕКТОР  
Проф. др Часлав Митровић

Citation Report

Andrey Egorov (Author)

Analyze Results

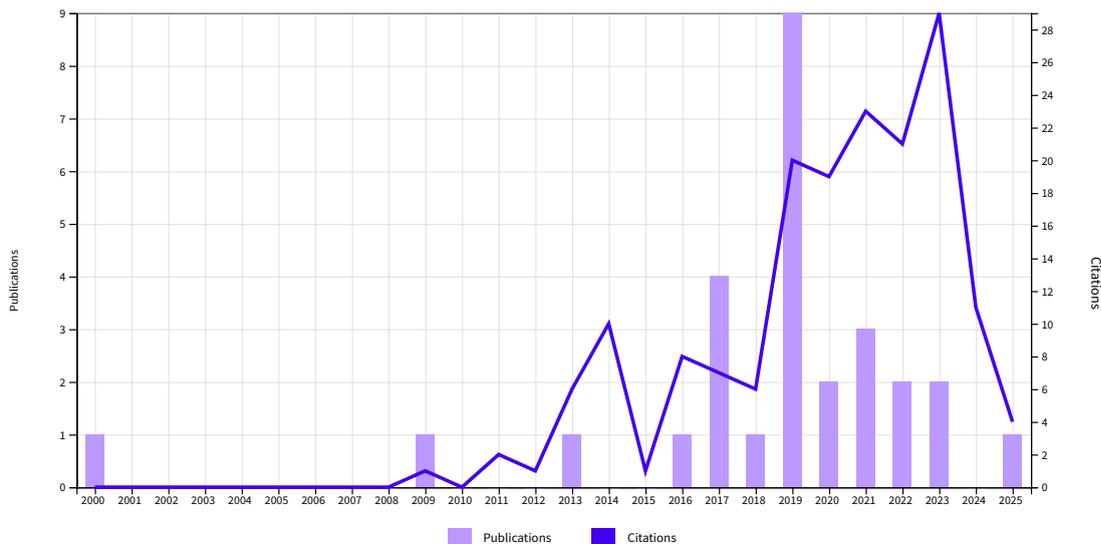
Create Alert

Export Full Report

<b>Publications</b> <b>28</b> Total From 1985 to 2025	<b>Citing Articles</b> <b>144</b> Analyze Total <b>134</b> Analyze Without self-citations	<b>Times Cited</b> <b>169</b> Total <b>142</b> Without self-citations	<b>6.04</b> Average per item	<b>6</b> H-Index
--	---	---	---------------------------------	---------------------

Times Cited and Publications Over Time

DOWNLOAD



28 Publications	Citations						Average per year	Total
	Citations							
	2021	2022	2023	2024	2025			
<b>Total</b>	23	21	29	11	4	9.94	169	
1 <a href="#">Constraints on dark matter annihilation by radio observations of M31</a> <i>Egorov, AE and Pierpaoli, E</i> Jul 2 2013   PHYSICAL REVIEW D (2)	7	3	3	3	0	3.46	45	
2 <a href="#">On the possible observational manifestation of the impact of a supernova shock on the neutron star magnetosphere</a> <i>Egorov, AE and Postnov, KA</i> Apr 2009   ASTRONOMY LETTERS-A JOURNAL OF ASTRONOMY AND SPACE ASTROPHYSICS (35 (4), pp.241-246	1	1	1	1	0	1.59	27	
3 <a href="#">Dark matter searches by the planned gamma-ray telescope GAMMA-400</a> <i>Egorov, AE; Topchiev, NP; (...); Yurkin, YT</i> Nov 2020   JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS (11)	6	8	9	3	0	4.33	26	
4 <a href="#">Dark matter implications of the WMAP-Planck Haze</a> <i>Egorov, AE; Gaskins, JM; (...); Pietrobon, D</i> Mar 2016   JOURNAL OF COSMOLOGY AND ASTROPARTICLE PHYSICS (3)	2	3	2	0	0	1.3	13	
5 <a href="#">High-energy gamma-ray studying with GAMMA-400 after Fermi-LAT</a> <i>Topchiev, NP; Galper, AM; (...); Zverev, VG</i> 2nd International Conference on Particle Physics and Astrophysics (ICPPA) 2017   INTERNATIONAL CONFERENCE ON PARTICLE PHYSICS AND ASTROPHYSICS 798	0	1	1	0	0	1	9	



6	<p>Precision Measurements of High-Energy Cosmic Gamma-Ray Emission with the GAMMA-400 Gamma-Ray Telescope</p> <p><a href="#">Galper, AM; Suchkov, Si; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>Nov 2017   PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI ▾ 80 (6), pp.1141-1145</p>	1	0	0	1	0	0.78	7
7	<p>Gamma- and Cosmic-Ray observations with the GAMMA-400 Gamma-Ray telescope</p> <p><a href="#">Topchiev, NP; Galper, AM; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>Nov 1 2022   ADVANCES IN SPACE RESEARCH ▾ 70 (9), pp.2773-2793</p>	0	0	3	2	1	1.5	6
8	<p>Multiple Coulomb scattering method to reconstruct low-energy gamma ray direction in the GAMMA-400 space-based gamma ray telescope</p> <p><a href="#">Leonov, AB; Galper, AM; (-); Zverev, VG</a></p> <p>May 15 2019   ADVANCES IN SPACE RESEARCH ▾ 63 (10), pp.3420-3427</p>	1	0	2	0	0	0.71	5
9	<p>Space-based GAMMA-400 mission for direct gamma- and cosmic-ray observations</p> <p><a href="#">Topchiev, NP; Galper, AM; (-); Zverev, VG</a></p> <p>26th Extended European Cosmic Ray Symposium (E+CRS) 2019   26TH EXTENDED EUROPEAN COSMIC RAY SYMPOSIUM 1181</p>	2	0	1	0	0	0.71	5
10	<p>Detectability of Dark Matter Subhalos by Means of the GAMMA-400 Telescope</p> <p><a href="#">Egorov, AE; Galper, AM; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>May 2018   PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI ▾ 81 (3), pp.373-378</p>	0	1	0	0	0	0.63	5
11	<p>Updated constraints on WIMP dark matter annihilation by radio observations of M31</p> <p><a href="#">Egorov, AE</a></p> <p>Jul 21 2022   PHYSICAL REVIEW D ▾ 106 (2)</p>	0	0	2	1	1	1	4
12	<p>The Anticoincidence System of Space-Based Gamma-Ray Telescope GAMMA-400, Test Beam Studies of Anticoincidence Detector Prototype with SiPM Readout</p> <p><a href="#">Arkhangel'skiy, AI; Galper, AM; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>Mar 2020   PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI ▾ 83 (2), pp.252-257</p> <p>Enriched Cited References</p>	0	3	1	0	0	0.67	4
13	<p>Capabilities of the GAMMA-400 gamma-ray telescope to detect gamma-ray bursts from lateral directions</p> <p><a href="#">Leonov, AB; Galper, AM; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>Jan 1 2022   ADVANCES IN SPACE RESEARCH ▾ 69 (1), pp.514-530</p>	0	1	1	0	1	0.6	3
14	<p>High-energy gamma- and cosmic-ray observations with future space-based GAMMA-400 gamma-ray telescope</p> <p><a href="#">Topchiev, NP; Galper, AM; (-); Zverev, VG</a></p> <p>20th International Symposium on Very High Energy Cosmic Ray Interactions (ISVHECRI) 2019   XX INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON VERY HIGH ENERGY COSMIC RAY INTERACTIONS (ISVHECRI 2018) 208</p>	2	0	0	0	0	0.43	3
15	<p>The Upcoming GAMMA-400 Experiment</p> <p><a href="#">Suchkov, Si; Arkhangel'skaja, J; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>Aug 2023   UNIVERSE ▾ 9 (8)</p> <p>Enriched Cited References</p>	0	0	0	0	1	0.33	1
16	<p>GAMMA-400 Gamma-Ray Observations in the GeV and TeV Energy Range</p> <p><a href="#">Topchiev, NP; Galper, AM; (-); Yurkin, YT</a></p> <p>Nov 2021   PHYSICS OF ATOMIC NUCLEI ▾ 84 (6), pp.1053-1058</p> <p>Enriched Cited References</p>	0	0	1	0	0	0.2	1
17	<p>On a Possible Origin of the Gamma-ray Excess around the Galactic Center</p> <p><a href="#">Chernyshov, DO; Egorov, AE; (-); Ivlev, AV</a></p> <p>Aug 2021   SYMMETRY-BASEL ▾ 13 (8)</p> <p>Enriched Cited References</p>	0	0	1	0	0	0.2	1

 18	<a href="#">Gammas and Charged Particles Identification in Lateral and Additional Apertures of GAMMA-400</a> <a href="#">Arkhangelskaja, I.V; Arkhangelskiy, A.I; (-); Yurkin, Y.I</a>	0	0	0	0	0	0.14	1
--	---	---	---	---	---	---	------	---



Brought to you by KoBSON - Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku

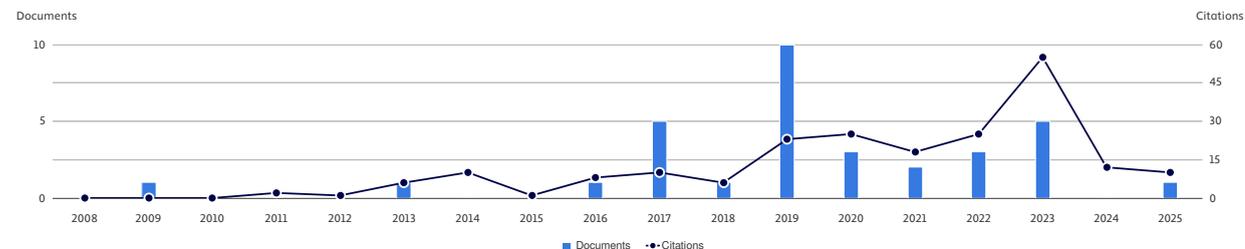
[← Back to author profile](#)

## Citation overview

Egorov, Andrei E.

28 Documents 212 Citations 7 h-index

Date range: [2008](#) to [2025](#)  Exclude self citations of selected author  Exclude self citations of all authors  Exclude book citations  Hide documents with 0 citations [Export](#)



Sort by [Cited by \(highest\)](#)

Documents	Year	<2008	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Subtotal	>2025	Total
<b>Total</b>		0	0	0	0	2	1	6	10	1	8	10	6	23	25	18	25	55	12	10	212	0	212
1 Constraints on dark matter annihilation by...	2013	0	0	0	0	0	0	3	6	0	4	5	1	4	6	7	3	5	2	0	46	0	46
2 Dark matter searches by the planned gam...	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7	11	3	0	27	0	27
3 On the possible observational manifestati...	2009	0	0	0	0	2	1	3	4	1	1	0	2	4	4	1	1	1	1	0	26	0	26
4 Dark matter implications of the WMAP-Pla...	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	2	1	2	3	0	0	12	0	12
5 High-energy gamma-ray studying with GA...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	3	0	0	1	1	0	0	11	0	11
6 Gamma- and Cosmic-Ray observations wit...	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	2	10	0	10
7 Multiple Coulomb scattering method to re...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	1	0	1	7	0	7
8 Detectability of Dark Matter Subhalos by ...	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	2	1	0	0	7	0	7
9 Precision Measurements of High-Energy C...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	1	0	7	0	7
10 Updated constraints on WIMP dark matter...	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	6	0	6
11 The Anticoincidence System of Space-Base...	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	1	6	0	6
12 The Future Space-Based GAMMA-400 Gam...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	6	0	6
13 Capabilities of the GAMMA-400 gamma-ra...	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	5	0	5
14 Space-based GAMMA-400 mission for dire...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	0	5
15 New stage in high-energy gamma-ray stud...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	1	0	5	0	5
16 The beam test of anticoincidence scintillati...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	4	0	4
17 A System for Generating the Trigger Signal...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	4	0	4
18 Nature of M31 gamma-ray halo in relation ...	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	3
19 High-energy gamma-ray studying with GA...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	0	3
20 Updated constraints on WIMP dark matter...	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2
21 Design of the readout electronics for the fa...	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	2
22 Additional aperture detectors of gamma-t...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	2
23 The Upcoming GAMMA-400 Experiment	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
24 GAMMA-400 Gamma-Ray Observations in ...	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
25 On a possible origin of the gamma-ray exc...	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
26 Approximate analytical methods for calcul...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
27 Gammas and Charged Particles Identificat...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
28 Modifications of a method for low energy ...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Display [50 results](#)

[Back to top](#)

### About Scopus

[What is Scopus](#)

Brought to you by KoBSON - Konzorcijum biblioteka Srbije za objedinjenu nabavku

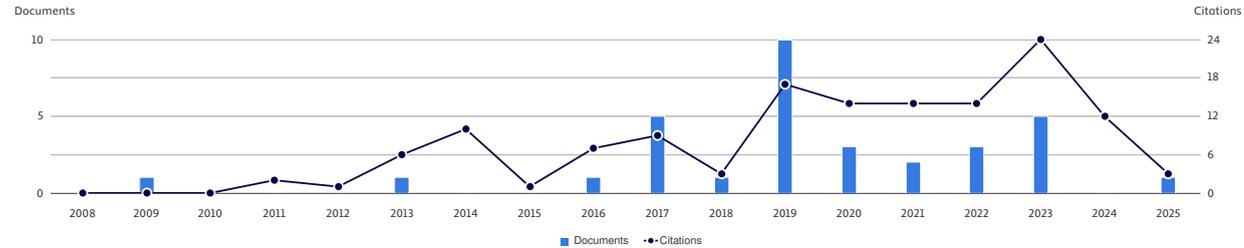
[← Back to author profile](#)

## Citation overview

Egorov, Andrei E.

20 Documents 137 Citations 5 h-index

Date range: [2008](#) to [2025](#)  Exclude self citations of selected author  Exclude self citations of all authors  Exclude book citations  Hide documents with 0 citations [Export](#)



Sort by [Cited by \(highest\)](#)

Documents	Year	<2008	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Subtotal	>2025	Total	
<b>Total</b>		0	0	0	0	2	1	6	10	1	7	9	3	17	14	14	14	24	12	3	137	0	137	
1	Constraints on dark matter annihilation by...	2013	0	0	0	0	0	3	6	0	4	5	1	4	5	7	2	3	2	0	42	0	42	
2	On the possible observational manifestati...	2009	0	0	0	0	2	1	3	4	1	1	0	1	4	4	1	1	1	1	0	25	0	25
3	Dark matter searches by the planned gam...	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	7	3	0	20	0	20	
4	Dark matter implications of the WMAP-Pla...	2016	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	1	1	3	0	0	9	0	9	
5	High-energy gamma-ray studying with GA...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	7	0	7	
6	Detactability of Dark Matter Subhalos by ...	2018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	2	0	0	0	5	0	5	
7	Gamma- and Cosmic-Ray observations wit...	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	4	0	4	
8	Updated constraints on WIMP dark matter...	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	0	4	
9	Nature of M31 gamma-ray halo in relation ...	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	0	3	
10	Precision Measurements of High-Energy C...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3	0	3	
11	New stage in high-energy gamma-ray stud...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	0	3	
12	High-energy gamma-ray studying with GA...	2017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	0	3	
13	The Anticoincidence System of Space-Base...	2020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	2	
14	Updated constraints on WIMP dark matter...	2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
15	Capabilities of the GAMMA-400 gamma-ra...	2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
16	GAMMA-400 Gamma-Ray Observations in ...	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
17	On a possible origin of the gamma-ray exc...	2021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
18	Approximate analytical methods for calcul...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	
19	The Future Space-Based GAMMA-400 Gam...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	
20	Space-based GAMMA-400 mission for dire...	2019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	

Display [50 results](#)

[Back to top](#)

### About Scopus

- [What is Scopus](#)
- [Content coverage](#)
- [Scopus blog](#)
- [Scopus API](#)
- [Privacy matters](#)

### Language

- [日本語版を表示する](#)
- [查看简体中文版本](#)
- [查看繁體中文版本](#)
- [Просмотр версии на русском языке](#)

### Customer Service

To the contract on paid services

№ 2247-2023/134-11 dated 9 November 2023**Technical Assignment****Project title:** “OP2018003 Energetic cosmos laboratory”**Principle investigator of project:** Ernazar Abdikamalov**Aim of project:** To carry out the results and to achieve expected outcomes of project.

Services	Deliverables	Terms of Services	Cost of the services
Task 1: To give a presentation on multiwavelength dark matter searches in the Andromeda galaxy. Task 2: To conduct a scientific discussion with the members of the Energetic cosmos laboratory.	the Report on the work performed and the Certificate of rendered Services	November 29 to December 7, 2023	200 USD
Total			200 USD

**Plan of Service delivery:**

Launching the Service delivery –  
November 29, 2023.

Finishing the Service delivery –  
December 7, 2023.

**Expected results and dates:**

The Executor after the reporting period within 5 (five) working days should submit to the Customer the Report on the work performed and the Certificate of rendered Services according to the stages signed by the Customer and approved by the Principal Investigator of the Project and the Director of Research Administration of Provost’s office.

**Заказчик/Customer:**

Ф.И.О.: Jablonski Chester Robert/ Full name: Chester Jablonski

Должность: Вице-проректор по научно-исследовательской работе АОО "Назарбаев Университет" / Job title: Vice-provost for research AOE “Nazarbayev University”

**Исполнитель/Contractor**

Ф.И.О.: Егоров Андрей Евгеньевич / Full name: Egorov Andrei



DIRECTUM-27926-4083173

Scientific Reports: Decision on "[REDACTED]"

Яндекс  360

---

28 декабря 2021 г., 07:48

**От кого:** «Scientific Reports» <do-not-reply@springernature.com>

**Кому:** eae14@yandex.ru

Dear Dr Egorov,

Thank you for your help with the manuscript, "[REDACTED]", which you recently reviewed for Scientific Reports.

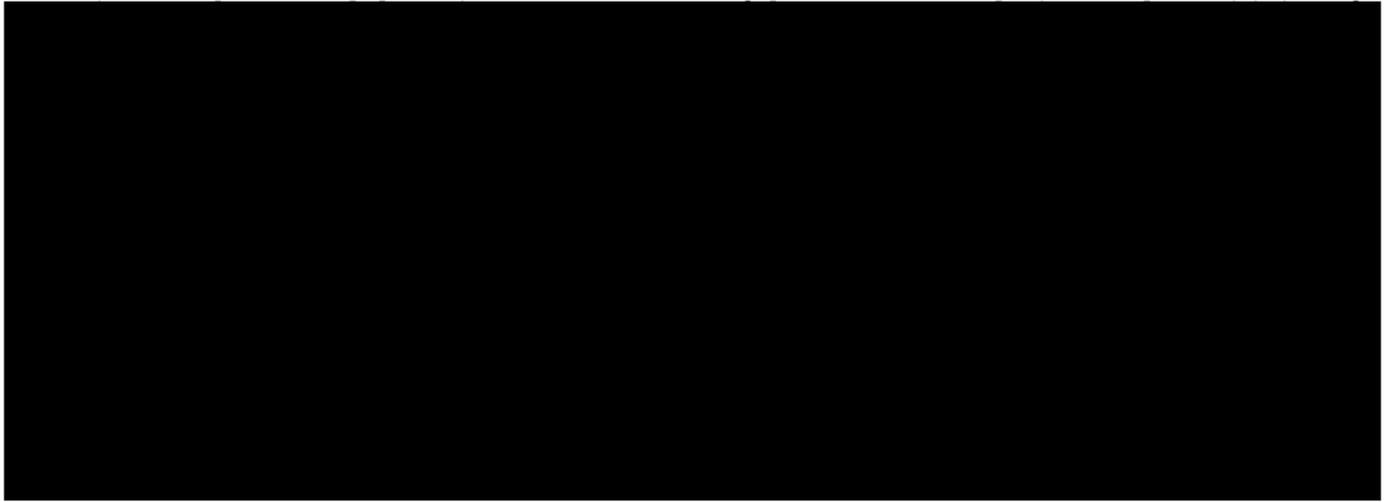
For your records, the decision on this manuscript, based partly on your input, was: [REDACTED]. Any comments to authors have been appended below.

We greatly appreciate your assistance and participation in the review process for Scientific Reports and hope that we can continue to benefit from your expertise on future submissions.

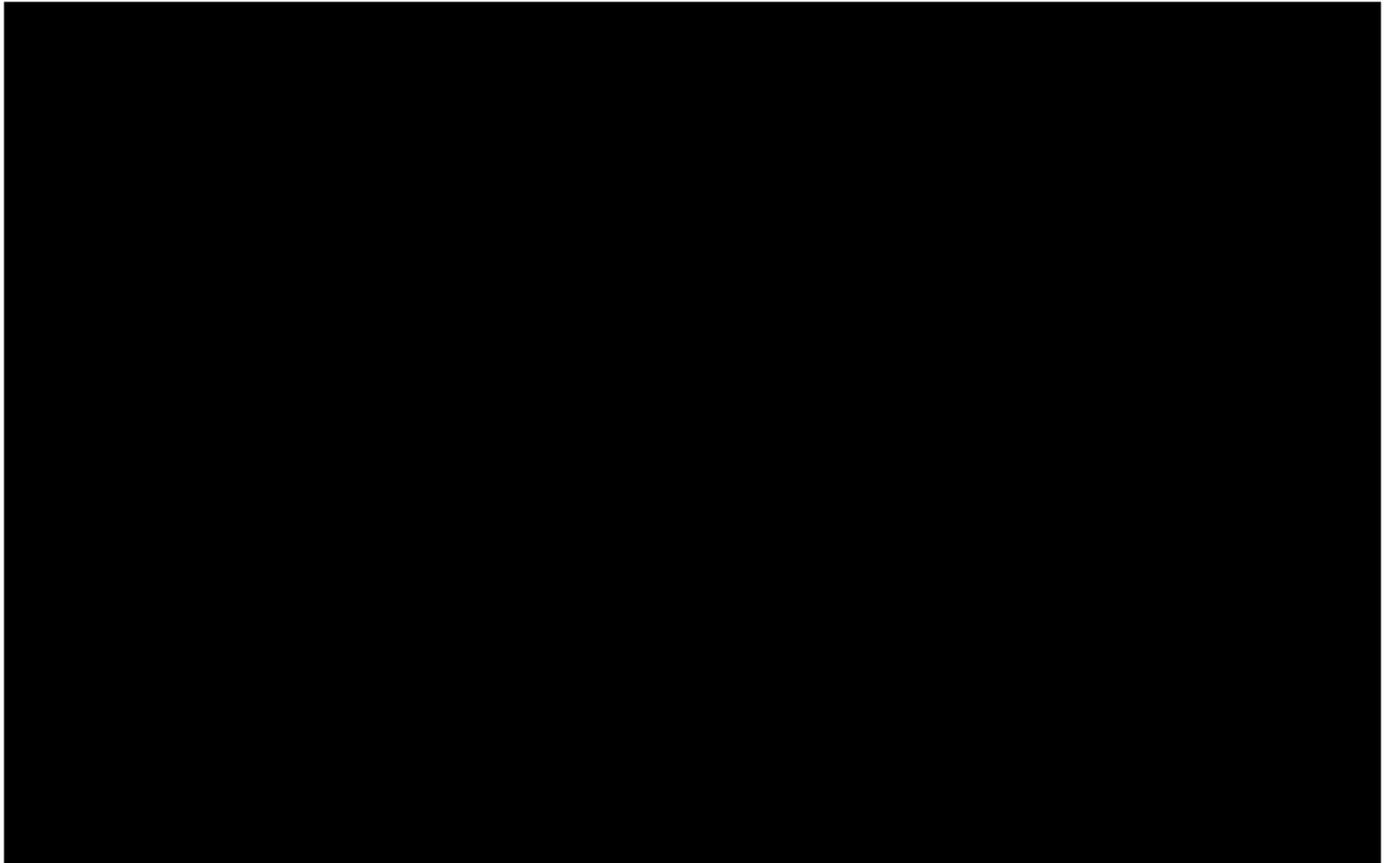
Kind regards,  
Peer Review Advisors  
Scientific Reports

Reviewer 1

[REDACTED]



Reviewer 2



# RE- Examination of Master of Science Dissertation for Яндекс 360 Tanita Ramburuth-Hurt (719986)

---

23 ИЮНЯ 2020 г., 15:22

**От кого:** «Mpumi Mnqapu» <mpumi.mnqapu1@wits.ac.za>

**Кому:** «Andrey Egorov» <eae14@yandex.ru>

'Due to the current situation surrounding the Covid-19 pandemic the Faculty of Science will not be sending hardcopies of student's work to examiners. A pdf version of the work is attached to this message. We thank you for your cooperation in this regard.' **Kindly return Form 1 and your detailed report without your details or signature.**



UNIVERSITY OF THE  
WITWATERSRAND  
JOHANNESBURG

Faculty of Science  
Postgraduate Administration  
Enquiries: (011) 7176021

**Our Ref: 719986**

23 June 2020

Dear Dr Egorov

## **Examination of MSc (Diss)**

Please find attached a research project submitted for re-examination by **Tanita Ramburuth-Hurt** entitled: **Dark matter and diffuse radio emission in spiral galaxies**: submitted to fulfil the requirements for the degree of Master of Science.

Corrections from all examiners have been completed to the satisfaction of the Head of School.

Attached, work to be re-examined, list of corrections, guidelines to examiners and a form on which you are required to submit your report.

I would be grateful if you would submit your report within six weeks of receipt, **by no later than 5<sup>th</sup> August 2020**. Please submit your report electronically to [science.msc@wits.ac.za](mailto:science.msc@wits.ac.za)

Please **acknowledge receipt** of the dissertation to [science.msc@wits.ac.za](mailto:science.msc@wits.ac.za) as soon as possible.

If you have any queries please do not hesitate to contact me on (011) 717 6021.

Yours sincerely



Mpumi Mnqapu (Ms)

Snr Faculty Officer: Faculty of Science, TW Kambule Maths Science Building, Room M007  
University of the Witwatersrand, Enoch Sontonga Avenue, Tel: +27 11 717 6021

How is our service ?

If you wish to comment on our service or offer suggestions on service issues, please click on <http://www.wits.ac.za/askwits>



**From:** Andrey Egorov <[ae14@yandex.ru](mailto:ae14@yandex.ru)>  
**Sent:** Tuesday, 14 April 2020 12:31  
**To:** #Fac-Science-MSc <[Fac-Science-MSc@wits.ac.za](mailto:Fac-Science-MSc@wits.ac.za)>  
**Subject:** Re: Examiner report for Tanita Ramburuth-Hurt 719986

Hello, Mpumi!

Ok, I will re-examine by myself - changed below.

14.04.2020 11:35, #Fac-Science-MSc пишет:

Dear Dr Egorov

We note that you answered YES to 4 (c) i and ii . However, you need to answer YES to either i) or ii) please.  
Please confirm your recommendation, if its i) OR ii).

Many thanks  
Mpumi

c) If the answer to b) ii or b) iii is yes, i) Are you satisfied to leave the checking of the revised Dissertation to the Head of School?	
ii) Do you wish to re-examine the revised Dissertation?	<b>Yes</b>

**From:** Andrey Egorov <[ae14@yandex.ru](mailto:ae14@yandex.ru)>  
**Sent:** Thursday, 09 April 2020 00:32  
**To:** #Fac-Science-MSc <[Fac-Science-MSc@wits.ac.za](mailto:Fac-Science-MSc@wits.ac.za)>  
**Subject:** Examiner report

Hello!

Sending my report in the attachment.

--

=====  
With respect, Andrey Egorov, Ph.D.

Nuclear Physics and Astrophysics Division,  
Lebedev Physical Institute of the  
Russian Academy of Sciences  
=====

This communication is intended for the addressee only. It is confidential. If you have received this communication in error, please notify us