

## Приложение 1

Директору ОИЯИ

академику РАН Г.В.Трубникову

от Пискунова Николая Михайловича  
и.о. снс группы №1 отдела  
НЭОСФМС, отделения №2 ЛФВЭ

### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас допустить меня к участию в выборах на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника группы №1 встречных поляризованных пучков Научного экспериментального отдела спиновой физики малонуклонных систем отделения №2 Физики на ускорительном комплексе Нуклотрон-NICA Лаборатории физики высоких энергий

16.08.21



Н.М. Пискунов

Научная биография (Curriculum Vitae)

и.о. снс группы №1 отдела НЭОСФМС, отделения №2 ЛФВЭ

(название занимаемой должности, отдела, сектора, отделения, лаборатории)

Пискунова Николая Михайловича

(Ф.И.О.)

- \* **ФИО;** Пискунов Николай Михайлович
- \* **Дата и место рождения;** 27.06.1944, г. Энгельс, Саратовской области
- \* **Образование, научные степени, звание;** высшее (физический факультет МГУ. 1968), звание мнс (1074).
- \* **Профессиональная научная деятельность (по годам); указать темы по Проблемно-тематическому плану ОИЯИ, в которых Вы участвуете;**
- \* Стажер-исследователь, инженер, старший инженер, зам. начальника НЭЭО ЛФВЭ, и.о. старшего научного сотрудника.
- \* С 1991 г. по 2007 г. был соруководителем темы научно-исследовательских работ в ОИЯИ «Поиск ненуклонных степеней свободы и спиновых эффектов в малонуклонных системах». С 2010 года заместитель руководителя темы 02-1-1097-2010/23 «Изучение поляризационных явлений и спиновых эффектов на ускорительном комплексе Нуклотрон-М ОИЯИ».
- \* Соруководитель проектов АЛПОМ и СТРЕЛА, в настоящее время руководитель от ОИЯИ проекта АЛПОМ2 (рейтинг А) и пропозала E12-07-109 в Джефферсон лаборатории (США).  
Был руководителем 2-х грантов РФФИ. Член оргкомитетов международных конференций. Член НТС лаборатории.  
Участвовал в экспериментах на ускорителях за пределами Дубны, в ИФВЭ (Россия), SATURNE (Франция), TJNAF (США) и COSY (Германия).
- \* **Научные интересы;**
- \* Экспериментальные исследования поляризационных процессов на ускорительном комплексе Лаборатории (Синхрофазотрон и Нуклотрон), а также на ускорителях Франции, Германии и США.
- \* **Научные труды (указать общее количество научных работ, изобретений);**
- \* Более 200 печатных работ, из них за последние 5 лет 23 работы.
- \* **Премии и награды;**
- 1-я премия ОИЯИ по разделу "экспериментальная физика" за 1989 г. "Экспериментальные исследования дифракционного рассеяния,  $(3\text{He}, t)$  - перезарядки и фрагментации релятивистских ядер  $4\text{He}$ ,  $3\text{He}$ ,  $d$  и поляризованных дейтронов",

1-я премия ОИЯИ по разделу "экспериментальная физика" за 1997 г. "Экспериментальное исследование поляризованных явлений во взаимодействиях поляризованных дейтронов с протонами и ядрами",

2-я премия ОИЯИ по разделу "Научно-методические и научно-технические работы" за 1995 г. "Передвижная поляризованная мишень",

1-я премия ОИЯИ по разделу "Научно-методические и научно-технические работы" за 2020 г. "Измерение анализирующих способностей в нуклон-ядерном рассеянии в диапазоне импульсов от 1.75 до 5.4 ГэВ/с"

Две 1-е премии ЛФВЭ по разделу "Научно-методические и научно-технические работы" "Старт поляризационных исследований на комплексе Нуклотрон-M/NICA (2016) " и "Поляризованные протоны в Нуклотроне (2017)" а также одна 2-я премия "Измерение анализирующих способностей в рассеянии поляризованных нейтронов и протонов на Нуклотроне" (2020).

\*

\* **Контактные данные (раб.тел.; e-mail-адрес)** тел. 2163023, piskunov@jinr.ru

*Пискунов* 16.08.21

## **Пискунов Николай Михайлович,**

( ЛФВЭ - Отделение №2 Физики на ускорительном комплексе Нуклотрон-NICA - Научно-экспериментальный отдел спиновой физики малонуклонных систем - Группа №1 встречных поляризованных пучков, и.о.старшего научного сотрудника)

### **Список научных работ**

за период с 2016 по 2021гг. (данные на 16.08.2021)

#### **Публикации в рецензируемых журналах (зарубежные):**

1. Search for an isospin  $I = 3$  dibaryon  
Phys.Lett., B762, 455-461, 2016
2. Measurement of the  $np \rightarrow npp_i0\pi_0$  reaction with polarized beam in the region of the  $d^*(2380)$  resonance  
Eur.Phys.J., A52, 5, 147, 2016
3. Measurements of branching ratios for  $\eta$  decays into charged particles  
Phys.Rev. C, 94, 6, 065206, 2016
4. Search for eta-mesic  $4\text{He}$  in the  $dd \rightarrow 3\text{He} n \pi_0$  and  $dd \rightarrow 3\text{He} p \pi^-$  reactions with the WASA-at-COSY facility  
Nucl.Phys.B, A959, 102-115, 2016
5. Measurement of the  $\omega \rightarrow \pi^+\pi^-\pi_0$  Dalitz plot distribution  
*P. Adlarson et al. Куриллов Д.А.*, Physics Letters B, Изд:elsevier, 770, 418-425, 2017
6. Isoscalar single-pion production in the region of Roper and  $d^*(2380)$  resonances  
*P. Adlarson et al. Куриллов Д.А.*, Physics Letters B, Изд:elsevier, 774, 599-607, 2017
7. Polarization transfer observables in elastic electron-proton scattering at  $Q^2 = 2.5, 5.2, 6.8,$  and  $8.5 \text{ GeV}^2$   
*A. J. R. Puckett, ..., D. Kirillov, N. M. Piskunov, S. Razin, I. Sitnik, Y. Zanevsky*, Physical Review C, ISSN:0556-2813, eISSN:1089-490X, Изд:American Physical Society, 96, 055203, 2017
8. Spin Dependence of eta Meson Production in Proton-Proton Collisions Close to Threshold  
*P. Adlarson, ..., D. A. Kirillov, N. M. Piskunov*, Physical Review Letters, 120, 022002, 2018
9. Total and differential cross sections of eta-production in proton-deuteron fusion for excess energies between  $Q_{\text{eta}}=13\text{MeV}$  and  $Q_{\text{eta}}=81\text{MeV}$   
*P. Adlarson, ..., D.A.Kirillov, N.M.Piskunov*, Physics Letters B, Изд:elsevier, 782, 297-304, 2018
10. Search for C violation in the decay  $\eta \rightarrow \pi_0 e^+ e^-$  with WASA-at-COSY  
*P. Adlarson, ..., D.A.Kirillov, N.M.Piskunov*, Physics Letters B, Изд:elsevier, 784, 378-384, 2018
11. Isotensor Dibaryon in the  $pp \rightarrow ppp_i^+ \pi^-$  Reaction?  
*P. Adlarson, ..., D. A. Kirillov, N. M. Piskunov*, Physical Review Letters, 121, 052001, 2018
12. Backward single-pion production in the  $pd \rightarrow 3\text{He} \pi_0$  reaction with WASA-at-COSY  
*P. Adlarson, ..., D.A. Kirillov, N.M. Piskunov*, European Physical Journal A, 54, 149, 2018

13. Technical supplement to ‘‘Polarization transfer observables in elastic electron-proton scattering at  $Q^2 = 2.5, 5.2, 6.8$  and  $8.5$  GeV<sup>2</sup>  
*A.J.R. Puckett, ..., D. Kirillov, N.M. Piskunov, S. Razin, I. Sitnik*, Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A, Изд:Elsevier, 910, 54–78, 2018
14. Erratum: Polarization transfer observables in elastic electron-proton scattering at  $Q^2 = 2.5, 5.2, 6.8,$  and  $8.5$  GeV<sup>2</sup> [Phys. Rev. C 96, 055203 (2017)]  
*A. J. R. Puckett, ..., D. Kirillov, N. M. Piskunov, S. Razin, I. Sitnik*, Physical Review C, Изд:American Physical Society, 98, 019907(E), 2018
15. Examination of the production of an isotensor dibaryon in the  $pp \rightarrow ppp_i + \pi^-$  reaction  
*P. Adlarson, ..., D. A. Kirillov, N. M. Piskunov*, Physical Review C, Изд:American physical society, 99, 025201, 2019
16. Results of Measurements of the Analyzing Powers for Polarized Neutrons on C, CH<sub>2</sub> and Cu Targets for Momenta Between 3 and 4.2 GeV/c  
*I.M. Sitnik, S.N. Basilev, Yu P. Bushuev, O.P. Gavrishchuk, V.V. Glagolev, D.A. Kirillov, N.V. Kostayeva, A.D. Kovalenko, K.S. Legostaeva, A.N. Livanov, I.A. Philippov, N.M. Piskunov u òp.*, J.Phys.Conf.Ser., 1435, 1, 012048-012051, 2020
17. Measurement of neutron and proton analyzing powers on C, CH, CH<sub>2</sub> and Cu targets in the momentum region 3-4.2 GeV/c  
*S.N. Basilev, Yu P. Bushuev, O.P. Gavrishchuk, V.V. Glagolev, D.A. Kirillov, N.V. Kostayeva, A.D. Kovalenko, K.S. Legostaeva, A.N. Livanov, I.A. Philippov, N.M. Piskunov, A.A. Povt u òp.*, Eur.Phys.J. A, 56, 1, 26-49, 2020
18. Study of Three-Nucleon Dynamics in the  $dp$  breakup collisions using the WASA detector  
*P. Adlarson et al.*, Few Body Systems, Изд:Springer, 238, 455-459, 2020
19. Search for eta mesic <sup>3</sup>He with the WASA-at-COSY facility in the  $pd \rightarrow ^3\text{He} 2\gamma$  and  $pd \rightarrow ^3\text{He} 6\gamma$  reactions  
*P. Adlarson et al.*, Phys.Lett. B, B802, 135205, 2020
20. Search for the eta mesic <sup>3</sup>He in the  $pd \rightarrow dpp_i^0$  reaction with the WASA-at-COSY facility  
*P. Adlarson et al.*, Phys.Rev.C, 102, 4, 044322, 2020
21. Differential Cross Sections for Neutron-Proton Scattering in the Region of the  $d^*$  (2380) Dibaryon Resonance  
*P. Adlarson et al.*, Phys.Rev.C, 102, 1, 015204, 2020
22. Three-nucleon dynamics in  $dp$  breakup collisions using the WASA detector at COSY-Julich  
*P. Adlarson et al.*, Phys.Rev.C, 101, 4, 044001, 2020
23. Charge exchange  $dp \rightarrow (pp)n$  reaction study at 1.75 A GeV/c by the STRELA spectrometer  
*S.N. Basilev, Yu. P. Bushuev, S.A. Dolgiy, V.V. Glagolev, D.A. Kirillov, N.V. Kostyaeva, A.D. Kovalenko, A.N. Livanov, P.K. Manyakov, G. Martinska, J. Musinsky, N.M.Piskunov, A.A. u òp.*, Eur.Phys.J. A, 57, 4, 133, 2021

#### **Статьи в научных сборниках и периодических изданиях:**

1. Charge exchange  $dp \rightarrow (pp)n$  reaction study at 1.75 A GeV/c by the STRELA spectrometer  
J.Phys.Conf.Ser. 678 (2016) no.1, 012053, 2016
2. Use of the calorimeter to improve analyzing power of the reactions, investigating secondary proton polarization  
*S N Basilev, Yu P Bushuev, V V Glagolev, D A Kirillov, N V Kostyaeva, A D Kovalenko, A N Livanov, D Marchand, G Martinska, J Musinsky, C F Perdrisat, N M Piskunov, V Punjabi, P A R u др.*, Journal of Physics: Conference Series, Изд.:IOPscience, 678, 678, 012053, 2016
3. Neutron polarimetry in the momentum range 1-6 GeV  
*Y Wang, D Marchand, N Piskunov, and E Tomasi-Gustafsson*, European Physical Journal Web of Conferences, 138, 138, 01023, 2017
4. Measurement of analysing powers for neutron scattering on CH<sub>2</sub>, CH, C and Cu target for momenta from 3.0 to 4.2 GeV/c  
*Nikolay Piskunov, Sergey N. Basylev, Yuri P. Bushuev, Oleg P. Gavrishchuk, Victor V. Glagolev, Dmitry A. Kirillov, Natalia V. Kostayeva, Alexander D. Kovalenko, Kseniya S. Legostae u др.*, PoS, SPIN2018 (2019), 151, 2019

#### **Материалы научных мероприятий (международные, приглашенный доклад):**

1. 23rd International Symposium Spin Physics and Related Phenomena (SPIN2018), Universita degli Studi di Ferrara, Ferrara, Italy  
*Measurement of analysing powers for neutron scattering on CH<sub>2</sub>, CH, C and Cu target for momenta from 3.0 to 4.2 GeV/c*, N.M. Piskunov, S.N. Basilev, Yu.P. Bushuev, O.P. Gavrishchuk, V.V. Glagolev, D.A. Kirillov, N.V. Kostayeva, A.D. Kovalenko, K.S. Legostaeva, A.N. Livanov, I.A. Philippov, A.A. Povtoreiko, P.A. Rukoyatkin, R.A. Shindin, A.V. Shipunov, A.V. Shutov, I.M. Sitnik и др., 2018

#### **Материалы научных мероприятий (международные, секционный доклад):**

1. 22nd International Spin Symposium, University of Illinois, Urbana-Champaign, USA  
*Neutron-proton charge exchange polarimetry in the GeV region*, S.N. Basilev, Yu.P. Bushuev, O.P. Gavrishchuk, V.V. Glagolev, D.A. Kirillov, N.V. Kostayeva, A.D. Kovalenko, A.N. Livanov, I.A. Philippov, N.M. Piskunov, A.A. Povtoreiko, P.A. Rukoyatkin, R.A. Shindin, A.V. Shipunov, A.V. Shutov, I.M. Sitnik, V.M. Slepnev, и др., 2016

#### **Электронные публикации:**

1. Measurement of the  $np \rightarrow dp\pi^0$  Reaction with Polarized Beam in the Region of the  $d^*(2380)$  Resonance  
2016
2. Isoscalar Single-Pion Production in the Region of Roper and  $d^*(2380)$  Resonances  
2016
3. Measurement of the  $\eta \rightarrow \pi^+ \pi^- \pi^0$  Dalitz plot distribution  
2016

4. Backward single-pion production in the  $pd \rightarrow 3\text{He} \pi^0$  reaction with WASA-at-COSY  
*P. Adlarson et. al.*, arXiv:1805.08173 [nucl-ex], 2018

5. Measurement of neutron and proton analyzing powers on C, CH, CH<sub>2</sub> and Cu targets in the momentum region 3-4.2 GeV/c

*S.N. Basilev, Yu.P. Bushuev, O.P. Gavrishchuk, V.V. Glagolev, D.A. Kirillov, N.V. Kostayeva, A.D. Kovalenko, K.S. Legostaeva, A.N. Livanov, I.A. Philippov, N.M. Piskunov, A.A. Povtoreiko, P.A. Rukoyatkin, R.A. Shindin, A.V. Shipunov, A.V. Shutov, I.M. Sitnik, V.M. Slepnev, I.V. Slepnev, A.V. Terletskiy, K. Hamilton, R. Montgomery, J. R.M. Annand, D. Marchand, Y. Wang, E. Tomasi-Gustafsson, C.F. Perdrisat, V. Punjabi, G. Martinska, J. Urban, and J. Mu?insky*,  
arXiv:1908.06159v1 [nucl-ex] 16 Aug 2019, 2019

*Thierry*

16.08.21