

Директору ОИЯИ  
академику РАН Г.В.Трубникову  
от Устинова Валентина Валерьевича,  
*(ФИО, должность*  
инженера сектора №3 НЭОФТИ,  
отделение №2, ЛФВЭ  
*сектор, отдел, отделение, лаборатория)*

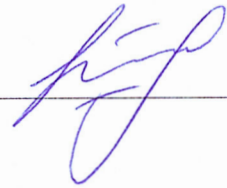
### ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу Вас допустить меня к участию в выборах на замещение вакантной должности

младшего научного сотрудника сектора №3 НЭОФТИ, отведения №2, ЛФВЭ  
( название должности, сектора, отдела, отделения, лаборатории)

Дата: 27.09.2021

Подпись: \_\_\_\_\_



## Научная биография (Curriculum Vitae)

инженера НЭОФТИ сектора №3, отделения №2, ЛФВЭ  
(название занимаемой должности, отдела, сектора, отделения, лаборатории)

Устинова Валентина Валерьевича  
(Ф.И.О.)

- \* Устинов Валентин Валерьевич.
- \* 20.07.1995, г. Владимир.
- \* Образование высшее с отличием (магистратура).
- \* Профессиональная научная деятельность (по годам); указать темы по Проблемно-тематическому плану ОИЯИ, в которых Вы участвуете:

2015–н.в. – разработка и испытание многослойных сцинтилляционных нейтронных детекторов для создания гибридного магнитного спектрометра SCAN-3 в рамках темы 02-1-1087-2009/2020 «Исследования по физике релятивистских тяжелых и легких ионов на ускорительных комплексах Нуклотрон-NICA ОИЯИ и SPS ЦЕРН»;

2016–н.в. – создание и эксплуатация двухлучевого 504-канального электромагнитного калориметра ECAL установки VM@N, в частности, разработал и ввел в эксплуатацию систему мониторинга электромагнитного калориметра на космическом излучении в рамках темы 02-0-1065-2007/2023 «Комплекс NICA: создание комплекса ускорителей, коллайдера и экспериментальных установок на встречных и выведенных пучках ионов для изучения плотной барионной материи, спиновой структуры нуклонов и легких ядер, проведения прикладных и инновационных работ»;

2018–н.в. – участие в совместных работах по модернизации эксперимента CMS в ЦЕРН для работы в условиях высокой светимости, занимался изучением радиационной стойкости пластических органических сцинтилляторов и кремниевых фотоумножителей SiPM в рамках темы 02-0-1083-2009/2022 «CMS. Компактный мюонный соленоид на LHC», а также модернизацией системы низковольтного питания катодно-стриповых камер CMS CSC. Результаты исследований сцинтилляторов и SiPM были использованы для создания радиационно-стойкого высоко гранулированного калориметра HGAL эксперимента CMS;

2019–н.в. создание системы мониторинга модулей электромагнитного калориметра многоцелевого детектора MPD на коллайдере NICA с использованием сцинтилляционных и оптоволоконных технологий в рамках темы 02-0-1065-2007/2023 «Комплекс NICA: создание комплекса ускорителей, коллайдера и экспериментальных установок на встречных и выведенных пучках ионов для изучения плотной барионной материи, спиновой структуры нуклонов и легких ядер, проведения прикладных и инновационных работ». Дополнительно принимал участие в тестировании модулей калориметра MPD на космическом излучении и пучках электронов.

- \* Научные интересы: детекторы частиц и излучений, сцинтилляторы, калориметры, кремниевые фотоумножители SiPM, фотоэлектронные умножители ФЭУ, обработка экспериментальных данных, физика космических лучей, детектирование гамма-квантов, регистрация нейтронов, времяпролетные системы, экспериментальные методы ядерной физики, физика высоких энергий.

- \* Научные труды (указать общее количество научных работ, изобретений):  
8 статей в реферируемых журналах (6 на английском языке);  
5 публикаций в сборниках тезисов научных молодежных конференций;  
3 постерные публикации;  
1 препринт в CMS Detector Note;  
1 патент Российской Федерации на изобретение №2748153 «Сцинтилляционный детектор».
  
- \* Премии и награды:  
Поощрительная стипендия имени академика А.М. Балдина для молодых ученых и специалистов ЛФВЭ за 2019 год;  
Поощрительная стипендия имени академика А.М. Балдина для молодых ученых и специалистов ЛФВЭ за 2020 год.
  
- \* Контактные данные (раб.тел.; e-mail-адрес):  
+7-960-715-27-34, [ustinov@jinr.ru](mailto:ustinov@jinr.ru)

Дата: 27.09.2021

Подпись: \_\_\_\_\_



## Устинов В.В.

### Реферируемые публикации:

1. **Устинов В.В., Афанасьев С.В.**, «Система мониторинга ECAL/BM@N с оптоволоконным съемом света для работы в магнитном поле» // Ученые записки физического факультета Московского государственного университета, Изд: МГУ, №3, 1830204, 2018 – 6 с.
2. **Устинов В.В., Сухов Е.В., Афанасьев С.В., Сакулин Д.Г.**, «Система Изучение радиационной стойкости органических пластических сцинтилляторов» // Ученые записки физического факультета Московского государственного университета, Изд: МГУ, №6, 1960202, 2019 – 8 с.
3. **S.V. Afanasiev, Yu.V. Ershov, I.A. Golutvin, N.V. Gorbunov, A.I. Malakhov, V.A. Smirnov, N.I. Zamyatin, E.V. Sukhov, V.V. Ustinov**, «Radiation Damage Studies of Silicon Photomultipliers in Neutrons Field of IBR-2» // Proceedings of the 27th Symposium on Nuclear Electronics and Computing, CEUR Workshop proceedings, ISSN: 1613-0073, vol-2507, pp. 418-422, 2019.
4. **S.V. Afanasiev, Yu.V. Ershov, I.A. Golutvin, N.V. Gorbunov, A.I. Malakhov, D.G. Sakulin, V.A. Smirnov, E.V. Sukhov, V.V. Ustinov**, «Stand for the investigation radiation hardness of the plastic scintillators» // Proceedings of the 27th Symposium on Nuclear Electronics and Computing, CEUR Workshop proceedings, ISSN: 1613-0073, vol-2507, pp. 423-427, 2019.
5. *The DAQ system of the 12,000 Channel CMS High Granularity Calorimeter Prototype* // JINST 16 (2021), T04001 (DOI 10.1088/1748-0221/16/04/T04001) – 16 p.
6. *Construction and commissioning of CMS CE prototype silicon modules* // JINST 16 (2021) T04002 (DOI 10.1088/1748-0221/16/04/T04002) – 35 p.
7. **Valentin V. Ustinov**, Olga V. Kutinova, Evgeny V. Sukhov, «Development of the scintillation counters for calibration of the NICA-MPD electromagnetic calorimeter modules» // AIP Conference Proceedings 2377, 030019 (2021), (<https://doi.org/10.1063/5.0063291>).
8. **Valentin V. Ustinov**, Sergey V. Afanasiev, Vladimir A. Baskov, Vasil I. Bekirov, Dmitry K. Dryablov, Boris V. Dubinchik, L'vov A. I., Alexander I. Malakhov, Katerina Michalickova, Valery V. Polyansky, Dmitry G. Sakulin, Evgeny V. Sukhov, «Multilayer neutron detector based on a plastic scintillator» // AIP Conference Proceedings 2377, 030018 (2021), (<https://doi.org/10.1063/5.0063298>).

### Публикации в сборниках тезисов конференций:

1. **Устинов В.В.**, «Система мониторинга ECAL / BM@N для работы в магнитном поле» // Сборник тезисов докладов Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2018», секция «Физика». Москва, Физический факультет МГУ, стр. 111-112, 2018. ISBN 978-5-317-05800-5
2. **Устинов В.В.**, «Стенд для исследования пластических сцинтилляторов на радиационную стойкость» // Сборник тезисов XXVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов по фундаментальным наукам

- "Ломоносов-2019". Секция "Физика. - М. Физический факультет МГУ, стр. 114-115, 2019. ISBN 978-5-8279-0168-6
3. Кутинова О.В., Сухов Е.В., **Устинов В.В.**, «Разработка системы мониторинга модулей электромагнитного калориметра с помощью космического излучения» // Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2020». М.: МАКС Пресс, ISBN 978-5-317-06417-4, 2020 – 2 с.
  4. Кутинова О.В., Сухов Е.В., **Устинов В.В.**, «Разработка системы мониторинга модулей электромагнитного калориметра MPD». Материалы Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2021» [Электронный ресурс] – М.: МАКС Пресс, 2021 (ISBN 978-5-317-06593-5) – 2 с.
  5. **Сборник тезисов** «LXXI Международная Конференция «ЯДРО – 2021. Ядерная физика и физика элементарных частиц. Ядерно-физические технологии» (Санкт-Петербург, Россия, 20–25 Сентября 2021): Аннот. докл./под ред. В.Н. Коваленко, Е.В. Андропова. – Санкт-Петербург: ВВМ, 2021. – 396 с. ISBN: 978-5-9651-1357-6

### **Постерные публикации:**

1. S.V. Afanasiev, Yu.V. Ershov, I.A. Golutvin, N.V. Gorbunov, A.I. Malakhov, D.G. Sakulin, V.A. Smirnov, E.V. Sukhov, **V.V. Ustinov**. «Investigation of the radiation hardness of plastic scintillators and reflectors» // Proceedings of the 52nd meeting of the PAC for Particle Physics, Poster presentation, Dubna, 2020.
2. S.V. Afanasiev, V.A. Baskov, D.K. Dryablov, B.V. Dubinchick, A.I. Lvov, A.I. Malakhov, Michalichkova K., D.G. Sakulin, E.V. Sukhov, **V.V. Ustinov**. «Multilayer neutron detector creation and testing» // Proceedings of the 52nd meeting of the PAC for Particle Physics, Poster presentation, Dubna, 2020.
3. A.Durum, G.Britvich, A.Yanovich, A.Denisov, Y.Krechetov, O.Kutinova, A.Semenov, E.Sukhov, I.Tyapkin, **V.Ustinov**, « Research, development, and test the monitoring system prototype of the electromagnetic calorimeter for MPD experiment» // LXXI International conference "NUCLEUS – 2021. Nuclear physics and elementary particle physics. September 20-25, 2021, St. Petersburg, Russia

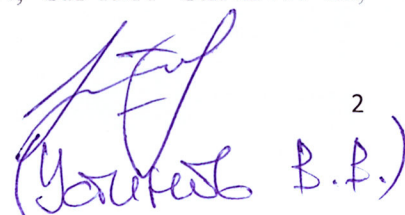
### **Изобретения:**

1. Патент Российской Федерации на изобретение №2748153 «Сцинтилляционный детектор», Афанасьев С.В., Бояринцев А.Ю., Голунов А.О., Голутвин И.А., Горбунов Н.В., Гринев Б.В., Ершов Ю.В., Малахов А.И., Смирнов В.А., Сухов Е.В., **Устинов В.В.**

### **Препринты:**

1. S. Afanasiev, P. Bunin, I. Golutvin, A. Malakhov, V. Smirnov, E. Sukhov and **V. Ustinov**, «Advanced Direct Measurement of Radiation in the HE Calorimeter of CMS using Radiachromic Film» // CMS DN -2021/003, CMS CERN, CH-1211 GENEVA 23, Switzerland (2021) – 8 p.

  
20/03/2021

  
2