

| | |
|---|--|
| Фамилия, имя, отчество | Макаров Вадим Викторович |
| Должность, ученая степень, ученое звание | Профессор кафедры ТФКТ, руководитель лаборатории Российского квантового центра, руководитель лаборатории Виговского центра квантовой связи (университет Виго, Испания). Ученая степень: doktor ingenjör или dr. ing. |
| Корпоративная электронная почта (только домен @misis.ru) | makarov.v@misis.ru |
| Область научных интересов | Квантовая связь, квантовая криптография, уязвимости в безопасности и сертификация квантовой криптографии, детекторы одиночных фотонов, электоральные фальсификации. |
| Трудовая деятельность – год, организация, должность | С 2023 г. руководит научной группой в университете Виго, Испания; с 2019 г. профессор кафедры ТФКТ НИТУ МИСИС и руководитель научной группы Российского квантового центра. В 2018–2024 гг. был приглашенным профессором Научно-технического университета Китая; в 2012–2028 гг. руководителем научной группы в Университете Ватерлоо, Канада. До этого был постдоком в Норвегии и Южной Корее, аспирантом в Норвежском университете науки и технологии (Тронхейм, Норвегия). |
| Образование Дополнительное образование | Магистратура С.-Петербургского политехнического университета; техник-радиотехник С.-Петербургского физико-механического инженерного колледжа им. С. А. Зверева. |
| Основные результаты деятельности (перечисление достигнутых результатов) | В основном известен как взломщик квантовой криптографии через неидеальности ее реализаций. В последние годы занимается разработкой методов сертификации промышленной квантовой криптографии. |
| Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты) | Грант “Расширенный анализ безопасности квантового распределения ключей”, ATRAE (Испания), 2026–2030. Грант Атаки и контрмеры в системах квантового распределения ключа с независимым измерительным устройством, РНФ (Россия) – NSFC (Китай), 2021–2023. Основной исполнитель в гранте Центра НТИ квантовых коммуникаций, Минобрнауки, 2018–2023. Грант Безопасность квантовой связи от взлома, Молодые исследователи провинции Онтарио (Канада), 2015–2019. |

| | |
|---|--|
| | <p>Грант Лаборатория квантового взлома, NSERC Discovery (Канада), 2014–2019.</p> <p>Соруководитель гранта Побочные каналы утечки информации и методы кодирования для квантового распределения ключей по атмосферным и космическим каналам связи, Центр исследований военно-морского флота США, 2013–2016.</p> |
| Значимые публикации (список, не более 10) | <p><i>L. Lydersen, C. Wiechers, C. Wittmann, D. Elser, J. Skaar, and V. Makarov</i>, Hacking commercial quantum cryptography systems by tailored bright illumination, <i>Nat. Photonics</i> 4, 686 (2010).</p> <p><i>X.-S. Ma, T. Herbst, T. Scheidl, D. Wang, S. Kropatschek, W. Naylor, B. Wittmann, A. Mech, J. Kofler, E. Anisimova, V. Makarov, T. Jennewein, R. Ursin, and A. Zeilinger</i>, Quantum teleportation over 143 kilometres using active feed-forward, <i>Nature</i> 489, 269 (2012).</p> <p><i>I. Gerhardt, Q. Liu, A. Lamas-Linares, J. Skaar, C. Kurtsiefer, and V. Makarov</i>, Full-field implementation of a perfect eavesdropper on a quantum cryptography system, <i>Nat. Commun.</i> 2, 349 (2011).</p> |
| Индекс Хирша по Scopus Количество статей по Scopus | <p>35</p> <p>70</p> |
| Научное руководство/ Преподавание | <p>Руководит несколькими студентами и аспирантами. Читает лекционный курс по квантовой связи (в магистратурах НИТУ МИСИС и МФТИ) и координирует межинститутский лабораторный практикум по квантовой фотонике и криптографии (в магистратурах НИТУ МИСИС, МФТИ и ВШЭ).</p> |