

CURRICULUM VITAE

Халили Фарит Явдатович

Руководитель научной группы
Международный центр квантовой оптики и квантовых технологий (Российский квантовый центр, RQC)
E-mail: f.khalili@rqc.ru

Краткая биография

Родился в 1952г.

Закончил физический факультет МГУ в 1975г. Там же в 1979 году защитил кандидатскую диссертацию, в 1996г. - докторскую.

С 1978 по 2018 года работал на физическом факультете МГУ, с 1997г. - в должности профессора.

С 2017 по 2018 год — по совместительству главный научный сотрудник Российского квантового центра. С 2019 года - руководитель научной группы Российского квантового центра.

Регулярные визиты в качестве приглашенного ученого в Калифорнийский Технологический Институт (Пасадина, США), Институт Гравитационной физики им.Макса Планка (Ганновер, Германия), Институт Науки о свете им. Макса Планка (Эрланген, Германия), Институт им.Нильса Бора (Копенагаген, Дания).

Член научной коллаборации LIGO (LIGO scientific collaboration, LSC).

В 1997-2016гг. - участник серии грантов NSF «Low noise suspensions and readout systems for LIGO»

Участник и руководитель ряда грантов РФФИ.

Область научных интересов: теория квантовых измерений, квантовая оптомеханика, детекторы гравитационных волн.

Основные результаты научной деятельности. Теория квантовых невозмущающих измерений (совместно с В.Б.Брагинским); теория линейных квантовых измерений; основные принципы и методы подавления квантовых шумов в оптомеханических системах, включая лазерные детекторы гравитационных волн.

Автор более 200 статей в реферируемых научных журналах, включая New Journal of Physics, Physical Review A, Physical Review D, Physical Review Letters. Соавтор (совместно с В.Б.Брагинским) фундаментальной монографии «Quantum Measurement».

Индекс Хирша на 2018 год: 63.

Лауреат премия имени М.В. Ломоносова за научные работы за цикл работ «Дорога к открытию гравитационных волн» (совместно с В.П.Митрофановым и С.П.Вятчаниным, 2016г.)

Лауреат премии Special Breakthrough Prize in Fundamental Physics (совместно с коллегами по LSC, 2016г.)

Избранные научные публикации за последние годы.

1. S.L. Danilishin and F.Ya. Khalili, «Quantum measurement theory in gravitational-wave detectors», Living Reviews in Relativity, 15(5), 2012.

2. Ф. Я. Халили., «Квантовые измерения в детекторах гравитационных волн», Усп. физ. наук **186**, 1059 (2016).
3. M.Manceau, G.Leuchs, F.Khalili, and M.Chekhova, «Detection loss tolerant supersensitive phase measurement with an $su(1,1)$ interferometer», Phys.Rev. Lett. **119**, 223604 (2017).
4. Danilishin S.L. *et al*, «A new quantum speed-meter interferometer: measuring speed to search for intermediate mass black holes», Light: Science & Applications, **7**, 11 (2018).
5. F. Ya. Khalili and E. S. Polzik, «Overcoming the standard quantum limit in gravitational wave detectors using spin systems with a negative effective mass», Phys. Rev. Lett. **121**, 031101 (2018).