

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

на главного научного сотрудника с возложением обязанностей заведующего
Лабораторией радиоизотопного комплекса Отдела экспериментальной физики
ЖУЙКОВА Бориса Леонидовича

1. Фамилия, Имя, Отчество **Жуйков Борис Леонидович**
2. Место работы и занимаемая должность: **заведующий лабораторией радиоизотопного комплекса отдела экспериментальной физики.**
3. Ученая степень, звание: **доктор химических наук.**
4. Дата рождения: **01.01.1952 года** **пол муж**
5. Образование: **высшее, окончил Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова в 1974 году.**
Специальность по образованию **химия.**
6. Стаж работы **по специальности - 46 лет**

В ИЯИ РАН принят в 1987 году на должность старшего научного сотрудника.

С 2002 года – заведующий лабораторией радиоизотопного комплекса ОЭФ.

Жуйков Б.Л. является одним из ведущих в России специалистов в области радиохимии, получения радиоактивных изотопов и их использования в ядерной медицине.

Главное направление деятельности Б.Л. Жуйкова в ИЯИ РАН – создание радиоизотопного комплекса на линейном ускорителе ИЯИ РАН и проведение на нем исследований и разработок по получению радиоизотопов медицинского и технологического назначения. Эта работа ведется совместно с российскими и зарубежными Институтами.

Б.Л. Жуйков являлся и является руководителем многих международных проектов по получению изотопов с участием Лос-Аламосской и Брукхэйвенской национальных лабораторий (США), французского центра по радиохимии, ускорителям и онкологии ARRONAX, итальянской лаборатории LASA (INFN), компании ZEVACOR (CURIUM) (США) и др. В этих проектах, кроме ИЯИ РАН, участвовали и многие другие российские институты – ГНЦ РФ-ФЭИ, НИФХИ им. Л.Я. Карпова (Обнинск), НИИАР (Дмитровград), п/о «МАЯК», ГЕОХИ РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, РНЦРХТ (С-Петербург).

Новые технологии получения радионуклидов, разработанные под руководством Б.Л. Жуйкова, внедрены не только в России, но и в США, Франции, Канаде. В результате, многие сотни тысяч пациентов получили необходимую медицинскую помощь.

Радионуклидные источники, полученные по оригинальным методам Б.Л. Жуйкова, успешно используются и для проведения фундаментальных ядерно-физических исследований – в экспериментах по измерению массы нейтрино, созданию новой систематики для высокоспиновых изомерных состояний, поиску «темной» материи и др.

Среди фундаментальных работ Б.Л. Жуйкова в области радиохимии следует отметить, прежде всего, работы по химии новых трансактиноидных элементов и работы по газохимическому и термохроматографическому разделению элементов Периодической системы.

Он является автором свыше 260 научных и научно-популярных публикаций, из них 27 авторских свидетельств и патентов (включая 8 патентов США), по нескольким из которых Институт получает роялти. Б.Л. Жуйков – автор известных и широко цитируемых обзоров на тему получения различных радионуклидов. Он возглавляет соответствующие секции на крупнейших международных конференциях и представляет пленарные доклады. Б.Л. Жуйков

неоднократно читал циклы лекций в Миланском университете, в Республике Корея, выступал на научных школах в России и за рубежом, рецензирует статьи в крупнейших научных журналах (включая группы Nature).

Б.Л. Жуйков регулярно выступает в средствах массовой информации и в популярных изданиях по вопросам радиоактивных изотопов и по другим проблемам, связанным с наукой.

Б.Л. Жуйков – лауреат премии М.А. Маркова, награжден Золотой медалью Всероссийского выставочного центра и многими другими наградами. Он является членом Американского ядерного общества (ANS), Международного общества по ядерной химии (INCS), является членом Ученого совета ИЯИ РАН, членом Межведомственного научного совета по радиохимии при президиуме РАН и Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», членом Комиссии РАН по противодействию фальсификации научных исследований.

Заведующий ОЭФ

И.И. Ткачев

СПИСОК НАУЧНЫХ, НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫХ СТАТЕЙ И ВЫСТУПЛЕНИЙ НА КОНФЕРЕНЦИЯХ

Жуйкова Бориса Леонидовича

2016-2020

1. Б.Л. Жуйков. Успехи и проблемы получения медицинских радиоизотопов в России. Успехи физических наук. 2016, т. 186, №5, с. 544-549.
B.L. Zhuikov. Successes and problems in the development of medical radioisotope production in Russia. Physics-USpekhi, 2016, V. 59, P. 281-486.
2. Б.Л. Жуйков. Инновации в медицинские радиоизотопы: куда идем? 22 марта 2016 года. Троицкий Вариант. № 200, с. 6
3. A.N.Vasiliev, V.S. Ostapenko, E.V.Lapshina, S.V.Ermolaev, S.S. Danilov, B.L. Zhuikov, S. N. Kalmykov. Recovery of Ra-223 from natural thorium irradiated by protons. Radiochimica Acta, 2016, v. 104, p. 539-547.
4. Б.Л. Жуйков. Новые технологии получения медицинских радиоизотопов на ускорителях протонов средних энергий.
V Международная конференция-школа по химической технологии. Волгоград 16-20 мая 2016. Сборник тезисов докладов. Т. 2. Ред. В.В. Свитачева. Волгоград, 2016, Темплан, 2016. С. 390-392.
5. Б.Л. Жуйков. Открытие элементов 113, 115, 117 и 118: что это дает? 28 июня 2016 года. Троицкий Вариант. № 207, с. 1-2.
6. V. Ostapenko, I. Sinenko, E. Arefyeva, E. Lapshina, S. Ermolaev, B. Zhuikov, S. Kalmykov. Evaluation of Pa(V) sorption on extraction chromatographic resins from nitric and hydrochloric solutions. J. Radioanal. Nucl. Chem., 2017, v. 311, N. 2, p. 1545-1550.
7. [M. Kiselev](#), [B. Lambert](#), [V. Richards](#), [W. Scarupa](#), [J. Zehner](#), [F. Vraniak](#), [T. Meaden](#), [B. Zhuikov](#), [S. Ermolaev](#). New 70 MeV Cyclotron Facility for Production of Medical Isotopes. CAARI Abstracts. 24th International Conference on the Application of Accelerators in Research and Industry (CAARI 2016). October 30 –November 4, 2016. Fort Worth, Texas, USA. Abstract 273 MON-AP-IA-06-4.
8. Б.Л.Жуйков. Производство медицинских радионуклидов в России. Радиофарма-2017. II Межд. научно-практическая конф. М. 2017. Сборник тезисов. С.34.
9. Н.А. Костеников, Л.А. Тютин, Б.Л. Жуйков, В.М. Чудаков, С.В. Шатик, В.В. Зайцев, Д.С. Сысоев, А.Ф. Панфиленко, Ю.Р. Илющенко, А.А.Станжевский. $^{82}\text{Sr}/^{82}\text{Rb}$ -генератор и перспективы его применения в нейроонкологии. Лучевая диагностика и терапия. 2017, 3(8), с. 5-13.

10. M. Kiselev, B. Lambert, V. Richards, W. Skarupa, M. Wardach, J. Zehner, S. Ermolaev, B. Zhuikov. Production of medical isotopes using 70 MeV cyclotron from IBA. 9th International Conference on Isotopes, Doha, Qatar, November 12 – 16, 2017. Abstracts. P.5.
11. B. Zhuikov. Production of medical radioisotopes in Russia: prospects for global collaboration. 9th International Conference on Isotopes, Doha, Qatar, November 12 – 16, 2017. Abstracts. P.2.
12. Б.Л. Жуйков. Откуда мог взяться рутений-106. 24 ноября 2017 г. Троицкий Вариант-Наука. № 243, с. 8-9.
13. Б.Л. Жуйков. Вопросы и ответы про рутений-106. 24 ноября 2017 г. Троицкий Вариант - Наука. № 243, с. 9.
14. Б.Л. Жуйков. Необходима независимая комиссия. 24 ноября 2017 г. Троицкий Вариант - Наука. № 244, с. 2-3, 5.
15. Б.Л. Жуйков. **Версия выглядит вполне реальной и многое объясняет.** Троицкий Вариант - Наука. 13 февраля 2018. № 247, с. 10-11.
16. H.Hricak, J.L.Coffey, E.J.Peterson, S.N.Kalmykov, S.V.Yudintsev, B.Zhuikov. Opportunities and Approaches for Supplying Molybdenum-99 and Associated Medical Isotopes to Global Markets. The National Academies Press. Washington DC, 2018, 67 p. ISBN-13: 978-0-309-46627-1, ISBN-10: 0-309-46627-X.
17. Б.Л. Жуйков. ГАЗОВАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ И ПРОБЛЕМА РЕЛЯТИВИСТСКИХ ЭФФЕКТОВ В ХИМИИ ТРАНСАКТИНОИДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ. IX Российская конференция с международным участием «Радиохимия 2018». 17-21 сентября 2018 г., Санкт-Петербург.
18. Б.Л. Жуйков. ПРОИЗВОДСТВО МЕДИЦИНСКИХ РАДИОИЗОТОПОВ: МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ РОССИИ. IX Российская конференция с международным участием «Радиохимия 2018». 17-21 сентября 2018 г., Санкт-Петербург.
19. B.L. Zhuikov, S.V.Ermolaev, E.V.Lapshina, A.N.Vasiliev, A.A.Kobtsev. Production of Ac-225 from thorium-232 metallic targets on 160 MeV proton beam at Institute for Nuclear Research (Moscow-Troitsk). REPORT ON JOINT IAEA-JRC WORKSHOP “SUPPLY OF ACTINIUM-225”. IAEA, Vienna, October 2018, p .25.
20. Б.Л. Жуйков. Производство и потребление медицинских радионуклидов в мире и новые возможности в России. Юбилейная научно-практическая конференция с международным участием, посвященной 100-летию основания первого в мире рентгенорадиологического института ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Министерства здравоохранения Российской Федерации «Инновационные технологии и мультидисциплинарные подходы в диагностике и лечении социально-значимых заболеваний», Санкт-Петербург, 17-20 октября 2018, Сборник тезисов. С.138.
21. N.A. Kostenikov, B.L. Zhuikov, V.M. Chudakov, Yu.R. Iliuschenko, S.V. Shatik, V.V. Zaitsev, D.S. Sysoev, A.A. Stanzhevskiy. Application of 82Sr/82Rb Generator in Neurooncology. Brain and Behavior, 2019, v. 9, pp. 316-330.
22. Б.Л. Жуйков. Теоретический расчет температуры осаждения в термохроматографии из термодинамических данных. Радиохимия, 2019, т. 61, № 5, с. 386-396.
23. E. Lapshina, B. Zhuikov, A. Vasiliev, V. Ostapenko, S. Ermolaev. Production of 230Pa from Proton-irradiated Thorium and Developing 230Pa/230U/226Th Tandem Generator. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences, 2019, v. 50, No. 1, p. S16.
24. A. Vasiliev, S. Ermolaev, E. Lapshina, N. Betenekov, E. Denisov, B. Zhuikov. Various Chromatographic Schemes for Separation of ²¹³Bi from ²²⁵Ac. Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences 03/2019; 50(1):S21.

25. A.N. Vasiliev, S.V. Ermolaev, E.V. Lapshina, B.L. Zhuikov, N.D. Betenekov. $^{225}\text{Ac}/^{213}\text{Bi}$ generator based on inorganic sorbents. *Radiochimica Acta*, 2019, v. 107, No. 12, pp. 1203-1211.
26. Б.Л. Жуйков. Чернобыль: секретность против людей. *Троицкий Вариант - Наука*. 7 мая 2019. № 278, с. 12.
27. Б.Л. Жуйков. Авария под Северодвинском: есть ли опасность для населения? *Троицкий Вариант - Наука*. 23 августа 2019. № 286, с. 2.
28. B.L. Zhuikov. Radionuclide production at high energy accelerators: new possibilities for radioisotope generators. *Int. Symp. on Trends in Radiopharmaceuticals. ISTR2019. Vienna, IAEA, 28 Oct. – 1 Nov. 2019.*

p.5 (7).

29. Б.Л. Жуйков. Об «урановых хвостах». *Новый проспект*. 4.12.2019.
30. С.В.Ермолаев. А.Н. Васильев, Е.В. Лапшина, Б.Л.Жуйков. Способ получения актиния-225. Патент РФ № 2725414. Приоритет 12 дек. 2019. Регистр. Гос реестре изобретений РФ 02 июля 2020. Заявка на патент от **12.12.2019**. Рег. № **2019141038**.
31. S.V. Ermolaev, B.L. Zhuikov, V.M. Kokhanyuk, V.L. Matushko, S.C. Srivastava. Cross sections and production yields of $^{117\text{m}}\text{Sn}$ and other radionuclides generated in natural and enriched antimony with protons up to 145 MeV. *Radiochim. Acta*, 2020, v. 108, p. 327–351.
32. Boris Zhuikov. Present and future of medical isotopes: what is more important? 10th International Conference on Isotopes. Feb. 3-7, 2020, Kuala Lumpur, Malaysia.
33. Б.Л. Жуйков. Радиофобия возникает от незнания. *Троицкий Вариант - Наука*. 10 марта 2020. № 299, с. 13.
34. Б.Л. Жуйков. От чего зависит распространение коронавируса и летальность. *Троицкий вариант*, 6 апреля 2020.
35. Б.Л. Жуйков. Недоверие возникает от недостоверной информации. *Атомный эксперт*. Июнь 2020.
36. Б.Л. Жуйков. Не стоит объяснять происхождение фосфина экзотическими причинами. *Троицкий Вариант - Наука*. 22 сентября 2020. № 19 (313), с. 2.
37. B. Zhuikov, S. Ermolaev. Adsorption from liquid metals: an approach for recovery of radionuclides from irradiated targets. *Radiochim. Acta*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1515/ract-2020-0053>.