

**Сведения об официальных оппонентах  
по диссертации Сухих Евгении Сергеевны.**

*«Критерии радиобиологической оценки распределений поглощённой дозы при  
ротационной лучевой терапии с модуляцией флюенса фотонов»*

1. **Ф.И.О.:** Лебедеко Ирина Матвеевна  
**Ученая степень:** доктор биологических наук  
**Ученое звание:** профессор  
**Научная(ые) специальность(и):** 14.00.14 Онкология и 14.00.19 Лучевая диагностика и лучевая терапия  
**Должность:** старший научный сотрудник, профессор кафедры  
**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина» Министерства здравоохранения Российской Федерации, отделение радиотерапии, Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, кафедра «Медицинская физика» №35  
**Адрес места работы:** 115478, г. Москва, Каширское шоссе, 24, 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31  
**Тел.:** +79859156463  
**E-mail:** imlebedenko@mail.ru

**Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике  
оппонируемой диссертации за последние 5 лет:**

1. И.М. Лебедеко, Б.М. Гавриков. Программный метод оценки параметров опухоли по КТ изображениям. *Атомная энергия*, 2020, Том 128, вып.1, С.28-32.
  2. Е.О. Санникова, И.М. Лебедеко, С.С. Хромов, Г.Е. Горлачев. Анализ дозовой нагрузки на беременную пациентку при лучевой терапии рака ротоглотки. *Онкологический журнал*, 2021, Том 4, №1, С.65-73.
  3. И.М. Лебедеко, А.А. Белова, О.А. Кравец, Н.В. Машенцева. Использование радиобиологических моделей для оценки поздних лучевых повреждений у больных раком шейки матки. *Онкологический журнал*, 2022, Том 5, №1, С.9-17.
  4. И.М. Лебедеко, Ю.А. Кудашкина И.А. Гладилина, М.В. Черных. Сравнительные оценки качества планирования облучения рака пищевода на ускорителях электронов *СipaciX* и *Halcyon*. *Онкологический журнал*, 2023, Том 6, №4, С.77-86.
  5. И.М. Лебедеко, Б.М. Гавриков. Неинвазивные методики контроля характеристик костного цемента при проведении лучевой терапии онкологических больных. *Медицинская техника*, 2023, №6, С.20-23.
  6. И.М. Лебедеко. Опыт использования средств *in vivo* дозиметрии в клинической практике. *Медицинская физика*, 2024, №2, с.66-80.
- 
2. **Ф.И.О.:** Акулиничев Сергей Всеволодович  
**Ученая степень:** доктор физико-математических наук  
**Ученое звание:** -  
**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.16. Физика атомного ядра и элементарных частиц  
**Должность:** главный научный сотрудник, заведующий

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерных исследований Российской академии наук, лаборатория медицинской физики

**Адрес места работы:** 108840, г. Москва, г. Троицк, ул. Физическая, вл. 27

**Тел.:** +74958504263

**E-mail:** akulinic@inr.ru

**Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:**

1. С.В. Акулиничев, Ю. К. Гаврилов, Р. М. Джилкибаев. Калибровка черенкового монитора протонного пучка. Приборы и техника эксперимента, 2023, №3, С.5-8.
2. Г. В. Мерзликін, С. В. Акулиничев, И. А. Яковлев. Моделирование протонной лучевой установки в программном пакете TOPAS MC. Вест. Моск. Ун-та. СерФиз. Астрон. 2023, №11, doi:10.55959/MSU0579-9392.78.2310201.
3. S. V. Akulinichev, Yu. K. Gavrillov, S. I. Glukhov, A. V. Ivanov, D. A. Kokontsev, T. M. Kulinich, E. A. Kuznetsova, V. V. Martynova, I. A. Yakovlev. Analysis of Cell Response to Ultrahigh Dose-Rate Proton Irradiation. Bull. Russ. Acad. Sci. Phys. 2023, Vol. 87, No. 8, pp.1224-1228.
4. С.В. Акулиничев, С.И. Глухов, А.В. Ефременко, Д.А. Коконцев, Е.А. Кузнецова, В.В. Мартынова, А.В. Феофанов, И.А. Яковлев. Клеточный ответ на воздействие ионизирующего излучения и света в присутствии фотосенсибилизатора. Биофизика. 2023, Том 68, № 5, С. 954-963. doi: 10.31857/S0006302923050162.
5. S. V. Akulinichev, S.I. Glukhov, E.A. Kuznetsova, Yu. K. Gavrillov, D.A. Kokontsev, V.V. Martynova, G.V. Merzlikin, I.A. Yakovlev. Manifestation of the FLASH effect in proton irradiation of embryos. International Journal of Radiation Biology. 2024, P. 1-9. doi: 10.1080/09553002.2024.2435338.
6. S.V.Akulinichev, Yu.K.Gavrillov, R.M. Djilkibaev. Cherenkov real-time monitor for proton flash therapy. Journal of Instrumentation (JINST). 2024, Vol.19 p.12025. doi:10.1088/1748-0221/19/12/P12025.

**3. Ф.И.О.:** Бугай Александр Николаевич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** -

**Научная(ые) специальность(и):** 01.04.03 Радиофизика

**Должность:** директор

**Место работы:** Международная межправительственная организация «Объединенный институт ядерных исследований», лаборатория радиационной биологии

**Адрес места работы:** 141980, Московская область, г. Дубна, ул. Жолио-Кюри 6

**Тел.:** +74962163716

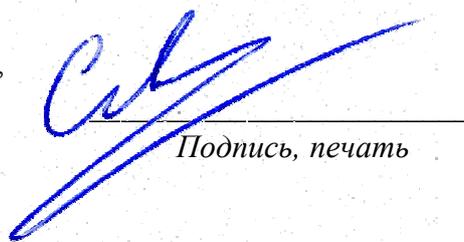
**E-mail:** bugay@jinr.ru

**Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет:**

1. I.A. Zamulaeva, O.N. Matchuk, E.I. Selivanova, A.O. Yakimova, V.A. Mosina, S.N. Koryakin, A.D. Kaprin, A.V. Boreyko, A.N. Bugay, V.N. Chausov, E.A. Krasavin.

- Radiobiological effects the combined action of 1-β-D-arabinofuranosylcytosine and proton radiation on B16 melanoma in vivo // Phys. Part. Nucl. Lett., 2023, Vol. 20, №1, P. 63-75.*
2. А.Н. Бугай. Особенности биологического действия интенсивных лазерных импульсов на молекулярном уровне // Известия РАН. Серия физическая, 2024, Том 88, №6, С.38-42.
  3. А.С. Батова, Д.Л. Пилинская, Э.Б. Душанов, Е.А. Насонова, А.Н. Бугай. Кинетика репарации двунитевых разрывов ДНК в клетках млекопитающих при фотонном облучении // Письма в ЭЧАЯ, 2024, Том 21, №4, С.1-5.
  4. А.А. Глебова, Е.А. Колесникова, А.Н. Бугай. Анализ влияния дозозависимых эффектов облучения тяжелыми частицами  $^{12}\text{C}$ ,  $^{28}\text{Si}$ ,  $^{56}\text{Fe}$  на нейрогенез у взрослых мышей C57BL/6J Mice // ЭЧАЯ, 2024, Том 55, №4, с.1136-1145.
  5. И.В. Кошлань, Н.А. Кошлань, М.Д. Исакова, Ю.В. Мельникова, А.Г. Беляева, А.С. Штемберг, И.Н. Клоц, Т.Е. Гвоздик, А.Н. Бугай. Цитогенетические нарушения в лимфоцитах крови обезьян *Macaca mulatta* в отдаленные сроки после облучения ускоренными ионами криптона // Радиационная биология. Радиоэкология, 2024, Том 64. №2, С.145-156.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.6,  
А.В. Северин



---

Подпись, печать