



*Уважаемые коллеги, приглашаем принять участие в цикле мероприятий  
«Применение радиационных технологий в науке,  
медицине и промышленности»*

Мероприятия проводятся в рамках развития научно-образовательных консорциумов «Вернадский»

<https://www.msu.ru/projects/proekt-vernadskiy/>

при грантовой поддержке

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

**Организаторы:**

- Студенческое научное общество МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва, [http://talant.msu.ru/sno/index.php?sphrase\\_id=1540](http://talant.msu.ru/sno/index.php?sphrase_id=1540)
- Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, <https://www.phys.msu.ru>
- Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В.Скобельцына (НИИЯФ МГУ), <http://www.sinp.msu.ru/ru>
- Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, г. Обнинск, <https://rirae.ru>
- Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, г. Якутск, <https://www.s-vfu.ru>
- Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, г. Обнинск, <https://mrrc.nmicr.ru>

**Аннотация**

В настоящее время значение радиационных технологий существенно возрастает не только в науке, но и в различных отраслях народного хозяйства и медицинской практике. Радиоизотопы и ускорители заряженных частиц, помимо применения в фундаментальных исследованиях в области атомной и ядерной физики, радиобиологии и радиохимии, широко используются в медицине для лучевой терапии и диагностики; стерилизации объектов трансплантологии, фармацевтических препаратов и медицинских изделий; в экологии для очистки сточных вод, твердых отходов и выбросных газов; в промышленности и сельском хозяйстве для радиационной обработки материалов и пищевых продуктов.

Радиационные технологии от отдельных проектов перешли в промышленное использование, став неотъемлемой частью мировой экономики. В настоящее время в мире количество научных, медицинских и промышленных центров использования радиационных технологий ежегодно увеличивается.

Для успешного научно-технологического развития Российской Федерации и трансформации науки и технологий в ключевой фактор развития России и обеспечения способности страны отвечать на большие вызовы, необходима не только подготовка квалифицированных кадров в профильных образовательных учреждениях, но и создание межрегиональных научных, медицинских и промышленных объединений, способствующих трудоустройству талантливых выпускников.

**Цель мероприятий** – знакомство студентов, аспирантов и молодых ученых с ведущими специалистами в области применения радиационных технологий для дальнейшего сотрудничества и реализации совместных научно-технических инициатив.

К участию в запланированных мероприятиях приглашаются студенты, аспиранты и молодые ученые вузов научно-образовательных консорциумов “Вернадский”, а также представители ведущих научно-исследовательских институтов и других заинтересованных организаций.

В целях популяризации науки и информирования молодежи о примерах успешного применения радиационных технологий в России, проведение мероприятий будет отражено на информационных ресурсах организаций участников, федеральных и региональных СМИ.

### План-график мероприятий

| Дата                      | Тип мероприятия  | Место, участники, формат проведения  | Описание  | Организаторы  |
|---------------------------|--|--|---|---|
| 18.10.2022-<br>21.10.2022 | Участие студентов МГУ в Международной молодежной конференции «Генетические и радиационные технологии в сельском хозяйстве»       | г. Обнинск, студенты, аспиранты и молодые ученые физического факультета и НИИЯФ МГУ (~20 человек - очно), сотрудники центра (~10 человек - очно) | 1) <b>Научные доклады</b> по результатам проведенных исследований в области применения радиационных технологий в сельском хозяйстве.<br>2) <b>Научный семинар</b> – Гамма-установка ГУР-120 радиационного облучения, которая предназначена для проведения научных исследований по разработке, внедрению и практическому применению технологий облучения сельскохозяйственного сырья и пищевой продукции в целях фитосанитарной и микробиологической безопасности, увеличения сроков хранения; изучения механизмов радиационной стимуляции с целью применения в селекции сельскохозяйственных культур. | 1. ВНИИРАЭ<br>2. МГУ (кафедра физики ускорителей и радиационной медицины физического факультета, НИИЯФ, ВСК «Вернадский») |
|                           | <b>Ссылка на регистрацию:</b><br><a href="https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7731/">https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7731/</a> |  |   |   |
| 25.10.2022                | Научный семинар  | г. Обнинск, студенты, аспиранты и молодые ученые   | <b>Тема:</b> «Современные медицинские линейные ускорители и гамма-терапевтическими установки»   | 1. МРНЦ им. А.Ф. Цыба<br>2. МГУ (кафедра физики ускорителей и радиационной  |

|                       |   |  |  |   |
|-----------------------|---|--|--|---|
| II                    | <p><b>Ссылка на регистрацию:</b><br/> <a href="https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7733/">https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7733/</a></p>                               | <p>физического факультета и НИИЯФ МГУ (~20 человек - очно), сотрудники центра (~5 человек - очно)</p>  |  | <p>медицины физического факультета, НИИЯФ, ВСК «Вернадский»</p>   |
| 25.10.2022<br><br>III | <p>Научный семинар</p> <p><b>Ссылка на регистрацию:</b><br/> <a href="https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7733/">https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7733/</a></p>        | <p>г. Обнинск, студенты, аспиранты и молодые ученые физического факультета и НИИЯФ МГУ (~20 человек - очно), сотрудники центра (~5 человек - очно)</p> | <p><b>Тема:</b> «Технология промышленной антимикробной обработки продуктов питания и стерилизации медицинских изделий ускоренными электронами»</p>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Центр антимикробной обработки ускоренными электронами ООО «Теклеор»</li> <li>2. МГУ (кафедра физики ускорителей и радиационной медицины физического факультета, НИИЯФ, ВСК «Вернадский»)</li> </ol> |
| 15.11.2022<br><br>IV  | <p>Дискуссионная площадка</p> <p><b>Ссылка на регистрацию:</b><br/> <a href="https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7734/">https://lomonosov-msu.ru/rus/event/7734/</a></p> | <p>г. Москва, студенты, аспиранты и молодые ученые вузов научно-образовательных консорциумов “Вернадский”, а также представители</p>                   | <p>Всероссийский студенческий круглый стол «Применение радиационных технологий в науке, медицине и промышленности». Презентации успешных совместных исследований и проектов, обсуждение дальнейшего расширения сотрудничества.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МГУ (кафедра физики ускорителей и радиационной медицины физического факультета, НИИЯФ МГУ, Студенческий союз МГУ, ВСК «Вернадский»)</li> </ol>  |

|   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   |   | ведущих научно-исследовательских институтов и других заинтересованных организаций,<br>~20 человек очно,<br>~20 человек дистанционно |   | 2. ВНИИРАЭ<br>3. СВФУ<br>4. МРНЦ им. А.Ф. Цыба<br>5. АлтГУ<br>6. РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева  |
| Октябрь,<br>ноябрь,<br>декабрь<br><br>V | Открытые научные семинары<br><br><b>Контакты:</b><br><a href="mailto:kaf-hea@physics.msu.ru">kaf-hea@physics.msu.ru</a><br>кафедра физики ускорителей и радиационной медицины | г. Москва, студенты, аспиранты и молодые ученые вузов МГУ, СВФУ и ВНИИРАЭ,<br>~ 7 человек очно,<br>~ 20 человек дистанционно        | «Межуниверситетское молодежное научное сотрудничество в области подготовки кадров высшей квалификации»<br>1. Обсуждению результатов актуальных научных исследований в области применения ионизирующего излучения в науке, медицине и промышленности.<br>2. Проведение предзащит выпускных квалификационных работ и диссертаций по итогам исследований в области применения радиационных технологий. | 1. МГУ (кафедра физики ускорителей и радиационной медицины физического факультета, НИИЯФ МГУ, Студенческий союз МГУ, ВСК «Вернадский»)<br>2. ВНИИРАЭ<br>3. СВФУ (Лаборатория «Радиационные технологии»)<br>4. МРНЦ им. А.Ф. Цыба |