**Программа МЕЖДУНАРОДНОЙ конференции**

 **«Актуальные проблемы радиационной биологии. Молекулярно-генетические исследования в радиобиологии – к 70-летию открытия структуры ДНК».**

**Дубна, 19-20 октября 2023 г.**

 **19 октября, четверг** .

10.00-12.00 **Открытие конференции**

*Е.А. Красавин* - вступительное слово

*И.Б. Ушаков* - вступительное слово

*С.Д. Варфоломеев -* вступительноеслово

Выступления

­ЭВОЛЮЦИЯ И ДРАМА ИДЕЙ О МОЛЕКУЛЯРНОЙ ПРИРОДЕ

И ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ ГЕНОВ И ХРОМОСОМ

*Н.Н. Хромов-Борисов 40 мин.*

Термоцикл - движущая сила предбиологического синтеза

и отбора БИОПОЛИМЕРОВ, БАЗОВАЯ основа происхождения

жизни

*С.Д Варфоломеев 40 мин.*

***Кофе – 15 мин.***

**12.00-13.30 Заседание 1.**

**Председатели: Е.А. Красавин, И.Б. Ушаков**

РАДИАЦИОННЫЙ МУТАГЕНЕЗ И УСКОРЕННЫЕ ТЯЖЕЛЫЕ ИОНЫ

*А.В. Борейко* *20 мин*.

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В РЕПАРАЦИИ РАЗРЫВОВ ДВОЙНОЙ СПИРАЛИ ДНК

*С.А. Васильев 20 мин.*

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ И ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ АДАПТИВНЫХ РЕАКЦИЙ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ НА ХРОНИЧЕСКОЕ РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

*С.А.Гераськин 20 мин.*

РОЛЬ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК И ФУНКЦИЙ МИТОХОНДРИЙ В РАЗВИТИИ РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОГО ОТВЕТА ОРГАНИЗМА

*С.А. Абдуллаев 20 мин*

ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ

АУТОФАГИИ С ПОВЫШЕННОЙ ЧАСТОТОЙ ХРОМОСОМНЫХ АБЕРРАЦИЙ

В ЛИМФОЦИТАХ КРОВИ РАБОТНИКОВ ОБЪЕКТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

*Р.М. Тахауов20 мин.*

***13.45-15.00 Обед***

***15.00-16.30 – экскурсия по ЛРБ***

***Стендовая сессия***

**16.30-18.00 Заседание 2**

**Председатели: А.В. Рубанович, С.А. Гераськин**

 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНДУКЦИИ И РЕПАРАЦИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК ПРИ ДЕЙСТВИИ ИЗЛУЧЕНИЙ С РАЗНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

*А.Н. Бугай 20 мин*

Влияние протонного и ГАММА-облучения на пул опухолевых стволовых клеток и экспрессию генов в модели мышиной меланомы В16 *in vivo*

*А.О.Якимова 15 мин*

ВЫЖИВАЕМОСТЬ И ВАРИАЦИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДНК ЛЕЙКОЦИТОВ КРОВИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МЫШЕЙ В РАЗНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИОНОВ УГЛЕРОДА ИЛИ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

*Е.А. Кузнецова 15мин*

ВОЗДЕЙСТВИЕ УСКОРЕННЫХ ИОНОВ УГЛЕРОДА НА ЖИВЫЕ КЛЕТКИ И НУКЛЕОИДЫ ТАКИХ ЖЕ КЛЕТОК

*Н.П. Сирота 15 мин*

***Кофе – 15 мин.***

Структурные нарушения и HPRT-мутагенез после воздействия ионизирующих излучений с различными физическими характеристиками

*И.В. Кошлань 20 мин.*

РЕПАРАЦИЯ ДНК И КЛОНОГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК МАММОСФЕР ЛИНИИ MCF-7 ПОСЛЕ ГАММА-НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ

*В. Г. Шуватова 15 мин*

 Индукция цитогенетических ПОВРЕЖДЕНИЙ В клетках костного мозга при облучении мышей низкими и терапевтическими дозами протонов и ионов углерода с разными ЛПЭ

*Т.А. Белякова 15 мин.*

***19.00 – дружеский ужин***

 **20 октября, пятница**

**10.00-12.45 Заседание 3.**

**Председатели: Р.М. Тахауов, А.Н.Бугай**

ЭКСПРЕССИЯ ГЕНОВ ПРО- И ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ В ГИППОКАМПЕ МЫШЕЙ В ОТДАЛЁННЫЙ ПЕРИОД ПОСЛЕ ПРОЛОНГИРОВАННОГО γ,n-ОБЛУЧЕНИЯ МЫШЕЙ В НИЗКИХ ДОЗАХ

 *Е. Ю. Москалева 20 мин.*

ОСОБЕННОСТИ ОТВЕТА КУЛЬТИВИРУЕМЫХ НЕЙРАЛЬНЫХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК НА ГАММА-НЕЙТРОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

*Г.А. Посыпанова.**15мин*

ПОВРЕЖДЕНИЕ ДНК И ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ВТОРИЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОТОНОВ ЧЕРЕЗ БЕТОННУЮ КОНСТРУКЦИЮ

*Т.М. Бычкова*

 *15 мин.*

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ АНТИАПОПТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА АЛЬФА1-АДРЕНЕРГИЧЕСКИХ АГОНИСТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

*М.В. Васин 20 мин.*

ИЗУЧЕНИЕ МОДИФИЦИРУЮЩИХ ЭФФЕКТОВ ДЕЙСТВИЯ ХИМИЧЕСКИХ И ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПО ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИМ КРИТЕРИЯМ В КЛЕТКАХ КОСТНОГО МОЗГА КРЫС.

*В.И.Нагиба 15 мин.*

***Кофе – 15 мин.***

К ВОПРОСУ О ПРИМЕНЕНИИ ХЛОРОФИЛЛИНА ДЛЯ ЗАЩИТЫ ДНК ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ

*Л.А. Ромодин 15 мин.*

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПОБОЧНОГО РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

 ПРИ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ РАЗЛИЧНЫХ РАДИОФАРМПРЕПАРАТОВ

*И.К. Хвостунов 15 мин.*

Трёхцветное FISH-окрашивание: участие отдельных хромосом

в радиационно-индуцированных транслокациях

*Е.Е. Ломоносова 15 мин.*

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕТАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ В ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ПРОТОНАМИ И ПЛОТНОИОНИЗИРУЮЩИМИ ИЗЛУЧЕНИЯМИ

*Е. В. Корякина 15 мин.*

***12.45-14.00 Обед***

***Стендовая сессия***

**14.00-16.00 Заседание 4**

**Председатели: Е.Ю. Москалева, П.Н. Лобачевский**

ДНК-СВЯЗЫВАЮЩИЕСЯ РАДИОПРОТЕКТОРЫ И МЕХАНИЗМ ИХ ДЕЙСТВИЯ

*П.Н. Лобачевский 20 мин*

Оценка двухнитевых разрывов ДНК после облучения ультракороткими импульсами электронных пучков в нормальных и опухолевых клетках человека

 *Р.M. Арутюнян 20 мин*

Перенос заряда и квантовой информации в ДНК при действии ионизирующих излучений
*А.В. Чижов  15 мин.*

 ИЗУЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ЭПИГЕНЕТИЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ ГЕНОМА У РАБОТНИКОВ, ПОДВЕРГАВШИХСЯ ДЛИТЕЛЬНОМУ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ

*Д.С. Исубакова 15 мин.*

ЛАКТОФЕРРИН СНИЖАЕТ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ РАДИАЦИОННОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ В ГОЛОВНОМ МОЗГЕ

*М.Ю. Копаева, 15 мин*

***Дискуссия.***

***Принятие решения***

***Закрытие конференции***

 ***Стендовые сообщения***

МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ СОЧЕТАННОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОТОНОВ И ИОНОВ УГЛЕРОДА НА ПУЛ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУРАХ IN VITRO

*Замулаева И.А, Матчук О.Н., Якимова А.О., Корякин С.Н. , Пикалов В.А,* *Иванов С.А.*

ЦИТОМНЫЙ АНАЛИЗ НАЗАЛЬНЫХ И БУККАЛЬ,НЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ В ПРОФИЛАКТИЧЕСКОМ ОСМОТРЕ РАЗНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

*М.Ф.Коняшкина, Е.К.Кривцова, А.Г.Кедрова, Г.В.Кравченко, Т.А.Греян, Ю.С.Константинова*

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКИХ ДОЗПРОТОНОВНА КЛЕТКИ АСЦИТНОЙ КАРЦИНОМЫ ЭРЛИХА ПРИ ОБЛУЧЕНИИ *EX VIVO* НАИНДУКЦИЮ СОЛИДНЫХ ОПУХОЛЕЙ

У МЫШЕЙ

*Н.С. Стрельникова, О.М. Розанова, Е.Н. Смирнова, Т.А. Белякова, А.В. Смирнов,*

*А.Е. Шемяков*

КИНЕТИКА ФОРМИРОВАНИЯ ДР ДНК В ЗРЕЛЫХ НЕЙРОНАХ ПЕРВИЧНОЙ КУЛЬТУРЫ ГИППОКАМПА КРЫС ПРИ ДЕЙСТВИИ ИЗЛУЧЕНИЙ РАЗНОГО КАЧЕСТВА

*Храмко Т.С., Крупнова М.Е., Шамина Д.Д., Пахомова Н.В., Ясинская А.В.*

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРА СИНТЕЗА ДНК АРА-Ц НА ФОРМИРОВАНИЕ ДР ДНК В НОРМАЛЬНЫХ И ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ ПРОТОНАМИ

*Храмко Т.С., Крупнова М.Е., Шамина Д.Д., Пахомова Н.В., Ясинская А.В.*

ИНДУКЦИЯ ДР ДНК В ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТКАХ ПРИ ДЕЙСТВИИ ПРОТОНОВ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ МОДИФИКАТОРОВ

*Чаусов В.Н., Кожина Р.А., Кузьмина Е.А., Тиунчик С.И.*