

**Протокол № 14**  
заседания диссертационного совета Д 501.001.65  
от 10 декабря 2015 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 24 человек. Присутствовали на заседании 21 человек.

**Председатель:** д. физ.-мат. наук, профессор Черняев Александр Петрович

**Присутствовали:** д. физ.-мат. наук, проф. Черняев Александр Петрович, д. биол. наук Веселова Татьяна Владимировна, д. биол. наук, профессор Асланян Марлен Мкртичович, д. физ.-мат. наук, проф. Гришин Владислав Константинович, д. физ.-мат. наук Еременко Дмитрий Олегович, д.м.н., профессор Засухина Галина Дмитриевна, д. мед. наук Иванов Александрович, д. физ.-мат. наук, проф. Капитонов Игорь Михайлович, д. физ.-мат. наук Козлова Елена Карловна, д. физ.-мат. наук Кураченко Юрий Александрович, д. биол. наук, проф. Максимов Георгий Владимирович, д. биол. наук Мамихин Сергей Витальевич, д. хим. наук Орлова Марина Алексеевна, д. биол. наук Осипов Андреян Николаевич, д. биол. наук, проф. Пелевина Ирина Ивановна, д. физ.-мат. н. Пирогов Юрий Андреевич, д. физ.-мат. наук, Платонов Сергей Юрьевич, д. биол. наук Рубанович Александр Владимирович, д. хим. наук, Сапожников Юрий Александрович, д. биол. наук, проф. Щеглов Алексей Иванович.

**Повестка дня:** Представление к защите диссертации **Сарапульцевой Елены Игоревны**.

**Слушали:** Представление к защите диссертации **Сарапульцевой Елены Игоревны** на тему «Прямые и отдаленные эффекты радиационного облучения у простейших и ракообразных», представленной на соискание учебной степени **доктора биологических наук по специальности 03.01.01 – радиобиология**.

С диссертаций, основными публикациями и проектом автореферата ознакомились д.б.н. Мамихин С.В., д.б.н. профессор Пелевина И.И. и д.б.н. Рубанович А.В.

Диссертационная работа Сарапульцевой Е.И. посвящена оценке радиационно-индукционных прямых и отдаленных (в нескольких поколениях) эффектов облучения инфузорий *Spirostomum ambiguum* и ракообразных *Daphnia magna* на субклеточном и организменном уровнях и разработке принципов биологического мониторинга радиоактивного загрязнения гидросферы. Автором выявлены диапазоны доз, при которых происходят значимые радиационно-индукционные эффекты снижения выживаемости, продолжительности жизни и плодовитости партеногенетически размножающихся *D. magna*. Эффекты сохраняются в первом пострадиационном поколении и не обнаруживаются во втором поколении. Показано, что плодовитость *D. magna* является более чувствительным критерием радиационного облучения, чем выживаемость. У вегетативно размножающихся инфузорий *S. ambiguum* обнаружен диапазоны доз ионизирующего и неионизирующего (радиочастотного) излучения, при которых происходит пролонгированное в 10 – 15 поколениях снижение выживаемости, поведенческой активности и морфологии. Автором проведен тотальный анализ метилирования ДНК у облученных *D. magna* и их потомства. Изучены механизмы радиационно-индукционных эффектов у облученных ракообразных и их потомства, связанные с нарушением активности митохондриальных дегидрогеназ и повышенного уровня свободных радикалов. Данные биохимического анализа коррелируют с

выживаемостью и плодовитостью *D. magna* в трех поколениях. На основе высокой чувствительности основных показателей жизнеспособности *D. magna* к надфоновым уровням облучения сделано заключение, что дафнии могут быть предложены в качестве кандидата в референтные виды для проведения радиоэкологической экспертизы пресноводных экосистем.

Работа выполнена на базе обнинского института атомной энергетики – филиала Федерального государственного автономного образовательного учреждения ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Диссертационная работа соответствует профилю совета и может быть представлена к защите на совете Д 501.001.65 на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.01 – радиобиология. По материалам диссертации опубликовано 116 работ. Из них пять статей в международных изданиях, 28 статей в журналах из перечня ВАК, в том числе четыре – в переводных. Автореферат и опубликованные работы полностью отражают содержание диссертации.

**Постановили:** принять к защите диссертацию **Сарапульцевой Елены Игоревны** на тему «Прямые и отдаленные эффекты радиационного облучения у простейших и ракообразных» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.01 – радиобиология.

**Назначить официальными оппонентами:**

1. Ульяненко Лилию Николаевну, доктора биологических наук, профессора, Медицинский радиологический научный центр им. А.Ф. Цыба - филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр».
2. Гапеева Андрея Брониславовича, доктора физико-математических наук, профессора, Институт биофизики клетки РАН.
3. Чуйко Григория Михайловича, доктора биологических наук, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина РАН

**На официальный отзыв работу направить** в Государственный научный центр Российской Федерации федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный медицинский биофизический центр имени А. И. Бурназяна».

Назначить защиту диссертации на **«7» апреля 2016 г.**

Соискателю разрешить публикацию автореферата.

Разрешить размещение на сайте биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова и ВАК Минобрнауки РФ объявление о предстоящей защите.

**Результаты открытого голосования:** «за» – 21, «против» – 0, «воздержались» – 0.

Председатель диссертационного совета, профессор

Черняев А.П.

Ученый секретарь диссертационного совета

Веселова Т.В.

