

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-индуцированных 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-индуцированные 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-индуцированных эффектов у облученных ракообразных и их потомства, связанные с нарушением активности митохондриальных дегидрогеназ и повышенного уровня свободных радикалов. Данные биохимического анализа коррелируют с

