

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Пустоваловой Маргариты Витальевны «Ранние и отдаленные эффекты воздействия рентгеновского излучения в малых дозах в мезенхимальных стволовых клетках человека», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.01 – Радиобиология

### Актуальность избранной темы

Диссертационная работа Пустоваловой М.В. посвящена актуальной проблеме радиобиологии - изучению закономерностей и механизмов действия ионизирующего излучения в малых дозах (до 100 мЗв) на биологические объекты. Несмотря на интенсивные исследования этой проблемы в течение последних 30 лет, проблема далека от разрешения и по-прежнему вызывает многочисленные дискуссии специалистов в области радиационной биологии и медицины. Среди многочисленных аспектов этой проблемы большой и заслуженный интерес вызывают исследования эффектов радиационного воздействия на стволовые клетки животных и человека – немногочисленную, но очень важную клеточную популяцию, которая обеспечивает поддержание гомеостаза в нормальных физиологических условиях и при действии повреждающих факторов. Как стало понятно в последние годы в связи со стремительным развитием молекулярной и клеточной биологии, именно стволовые клетки организма во многом определяют развитие разнообразных заболеваний, течение патологического процесса и эффективность его лечения. Поэтому изучение свойств стволовых клеток, их ответа на различные повреждающие воздействия актуально не только с теоретической, но и практической точек зрения.

Мезенхимальные стволовые клетки (МСК), обладающие иммуномодулирующими свойствами, высоким пролиферативным потенциалом и способностью дифференцироваться в различных направлениях, уже давно привлекают внимание исследователей как перспективный тип стволовых клеток для использования в регенеративной медицине. В настоящее время МСК являются одним из наиболее хорошо изученных типов стволовых клеток и наряду с гемопоэтическими стволовыми клетками находят всё большее практическое применение при лечении целого ряда заболеваний. Вместе с тем, закономерности и механизмы ответа МСК на радиационное воздействие в малых дозах изучены недостаточно, хотя информация об этом необходима не только для выяснения последствий применения диагностических процедур у пациентов после введения МСК, но и для оценки влияния малых доз радиации на многочисленные контингенты людей, включая профессионалов атомной энергетики, авиации, космонавтики, специалистов в области ядерной медицины и фармацевтики, жителей загрязненных радионуклидами территорий, ликвидаторов аварии на ЧАЭС и т.д. Вместе эти обстоятельства определяют высокую актуальность данной работы.

ВХОД №	1055
ДАТА	28.08.2018
КОЛ-ВО ЛИСТОВ:	6
ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ФМБА России	

