

ОТЗЫВ

научного консультанта, доктора биологических наук, профессора,
заместителя директора по научной работе ФГБНУ ВНИИРАЭ
Фесенко Сергея Викторовича

на диссертационную работу Карпенко Евгения Игоревича
«Комплексная оценка радиационного воздействия объектов ядерной энергетики на
окружающую среду и человека», представленную на соискание ученой степени доктора
биологических наук по специальности 03.01.01 – Радиобиология

Карпенко Евгений Игоревич окончил в 2007 г. Обнинский Государственный Технический Университет Атомной Энергетики (ИАТЭ) по специальности «экология». В период подготовки диссертации Карпенко Евгений Игоревич проходил обучение в очной аспирантуре Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии», занимая одновременно должность младшего научного сотрудника. В 2010 г. решением диссертационного совета ФГБНУ ВНИИРАЭ Карпенко Е.И. присуждена ученая степень кандидата биологических наук.

После окончания аспирантуры работал в Институте в должности, младшего научного сотрудника (2007-2011 гг.), научного сотрудника (2011-2012 гг.), старшего научного сотрудника (2012-2014 гг.). С 2014 по 2019 гг. руководил лабораторией измерений ионизирующих излучений. С 2019 г. по настоящее время возглавляет лабораторию ядерно-физических исследований и технологий в сельском хозяйстве.

За время работы в Институте освоил вопросы, связанные с радиационной биологией, радиоэкологией, радиационной защитой. Хорошо ориентируется в современной научной литературе, следит за достижениями в области радиоэкологии, радиобиологии, радиационной защиты и экологической безопасности. Активно использует свои знания в научной работе. Высокий уровень теоретической подготовки в различных областях радиационной экологии позволяет ему решать сложные научные задачи, лежащие на стыке разных научных дисциплин. Хорошо видит суть поставленных перед ним проблем и способен находить пути их решения. Имеет склонность к аналитическому, системному мышлению, грамотно и доходчиво излагает свои мысли. Всегда доброжелателен, умеет слушать собеседника, корректен в научных спорах.

При подготовке диссертации на соискание ученой степени доктора наук перед соискателем стояла сложная задача – дать научное обоснование оценки воздействия предприятий ядерного энергетического цикла на человека и окружающую среду. Карпенко Е.И. разработана общая методология исследований, проведены обширные полевые и лабораторные исследования, с учетом особенностей предприятий и регионов их

размещения на территории Российской Федерации. Проведено обобщение и анализ полученных данных. Выполнен большой объем расчетов с помощью современных моделей и программных средств. Получены статистически достоверные данные о характере и уровнях воздействия предприятий ядерного энергетического комплекса на окружающую среду и человека.

В диссертационной работе Карпенко Евгения Игоревича «Комплексная оценка радиационного воздействия объектов ядерной энергетики на окружающую среду и человека» впервые выполнен анализ воздействия предприятий ядерного энергетического комплекса на человека и окружающую среду с точки зрения современного подхода и Международных Стандартов Безопасности МАГАТЭ. Показано, что экологическая безопасность длительного функционирования предприятий в штатном режиме зависит от характеристик их выбросов и сбросов, а также климатических, почвенных и ландшафтных характеристик территории их размещения. Показана существенная «неэквидозность» воздействия на человека и биоту в зонах предприятий, определяющая необходимость применения экосистемного подхода для интегрированной оценки предприятий ядерного энергетического комплекса на человека и окружающую среду. Впервые оценены границы применения основной парадигмы радиационной защиты биоты о защищенности биоты, когда защищен человек и оценены ситуации, когда эта концепция может быть использована в практической деятельности.

Результаты исследований были включены в многочисленные отчёты при выполнении работ по оценке воздействия АЭС и Сибирского химического комбината (СХК). Важное практическое значение имеют радиоэкологические исследования, выполненные диссертантом в регионе размещения СХК. Известно, что площадка Сибирского химического комбината выбрана Госкорпорацией «Росатом» для реализации проекта «Прорыв». Проект нацелен на достижение нового качества ядерной энергетики и создание замкнутого ядерного топливного цикла. В этой связи, работа автора диссертации, в рамках выполнения которой был подготовлен Атлас радиоэкологической обстановки в 30-ти км зоне АО "СХК", имеет важное значение для экологического обоснования развития новой ядерной энергетики.

Результаты исследований Карпенко Е.И. неоднократно докладывались на региональных, всероссийских и международных научных и научно-практических конференциях. По материалам диссертации опубликовано 68 работ, включая 15 публикаций в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ.

