

УТВЕРЖДАЮ
Начальник 12 Центрального
научно-исследовательского
института Министерства обороны
Российской Федерации
доктор технических наук



« 18 » мая 2016 г.

С.И.Шабунин

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации В.Ф. ДЕМИНА
«Анализ риска в обеспечении безопасности человека в чрезвычайных
ситуациях», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных
ситуациях (ядерный топливно-энергетический комплекс)

В представленной на соискание ученой степени работе В.Ф. Деминым решается проблема оценки и анализа рисков в междисциплинарной постановке. При всей фундаментальности постановки выполненное исследование доведено до завершеного практического применения в целом ряде государственных целевых программ по преодолению последствий конкретных чрезвычайных ситуаций, для чего автору потребовалось выполнить многоуровневую специализацию фундаментальной постановки и отработать программно-методический комплекс общего и специализированных решений по проблеме.

Актуальность постановки и выполненного решения проблемы подтверждается концептуальными положениями законодательства Российской Федерации (Федеральный закон «О радиационной безопасности населения», 1996, «О техническом регулировании», 2002, и другие) о регламентации требований к безопасности изделий и технологий по присущим им рискам, а также известным поручением Совета Безопасности

к вх. 1764к от 30.05.16г.

Российской Федерации (2011) гармонизировать национальную нормативно-правовую базу и методы оценки безопасности с международными подходами и развивающимися стандартами в этой области.

Составителям отзыва известны многолетние последовательно реализуемые соискателем усилия по развитию единого подхода к регламентации воздействий факторов разной природы во взаимно сопоставимых понятиях, выражаемых в терминах риска. Сформулирована и развивается стратегия, чтобы была оптимизирована «равнопрочность» по отношению к каждому из совокупности реально действующих факторов риска. Соискатель может считаться пионером развития научных основ стратегии в современной её постановке. На созданной основе им разработан и применяется на практике расчетно-методический комплекс для обоснования решений по безопасности на основе анализа и управления рисками, значение которого не ограничивается только ядерным топливно-энергетическим комплексом. Соискание ученой степени доктора технических наук В.Ф. Деминым в представленном содержании диссертационной работы не является неожиданностью для специалистов и естественным образом систематизирует его роль в развитии состояния вопроса.

Составители отзыва подтверждают новизну выполненной работы по всем пунктам, перечисленным соискателем в соответствующем разделе автореферата. Поддерживаются положения диссертации, вынесенные на защиту. Основу достоверности полученных результатов составляет математическая строгость формализации исходных и предложенных автором определений показателей риска, раскрытие их содержательного смысла, проверка расчетных алгоритмов и базы данных по анализу риска в серии тестов, включая сопоставительные при выполнении международного проекта.

Предложенные автором универсальный показатель риска, специальный показатель риска и принцип формирования универсальных и отраслевых норм безопасности вытекают из проведенного анализа. Предложенные численные значения показателей соответствуют практике нормирования в наиболее проработанной области – радиационной защите – и могут быть использованы как реперные для приведения в соответствие принципу «равнопрочности» других отраслевых норм, а также критериев принятия решений в чрезвычайных ситуациях.

Разработанные В.Ф. Деминым расчетно-методический аппарат и база данных для анализа риска обладают преимуществами по признакам полноты формулировок и по признаку применимости к разноплановым сценариям воздействия факторов риска. По этим признакам они были отобраны и применены составителями отзыва при разработке нормативно-методических документов в комплексной программе обеспечения готовности к реагированию и мерам защиты на случай аварии с ядерным оружием, апробированы в показательных учениях по программе.

Заключение. В работе, описанной в автореферате и в опубликованных трудах по теме, В.Ф. Деминым решена крупная научно-производственная проблема межотраслевого нормирования на основе анализа рисков для здоровья и безопасности человека в нормальных и аварийных условиях обращения с устройствами и технологиями – источниками риска. Область применения выполненного решения расширительно выходит за рамки назначений, указанных в автореферате.

Работа соответствует требованиям п. 8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям. Содержание работы соответствует специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (ядерный топливно-энергетический комплекс). Автор работы достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук по заявленной специальности.

Главный научный сотрудник
Центра (испытания технических систем)
12 ЦНИИ Минобороны России
доктор медицинский наук
профессор



Резонтов Валерий Александрович

Ведущий научный сотрудник
Центра (физико-технических исследований)
12 ЦНИИ Минобороны России
кандидат технических наук



Азаров Лев Анатольевич