

В диссертационный совет
Д 212.196.15 на базе ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет
имени Г.В. Плеханова»
г. Москва, Стремянный пер. д. 36

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Арона Дмитрия Викторовича «Методы оценки эффективности стратегий реабилитации радиационно загрязненных территорий», представленной на соискание учёной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки)

Разработка математических методов анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов, связанных с обеспечением качества жизни населения в условиях интенсивного развития атомной энергетики, является частью государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности Российской Федерации.

Информационные технологии нашли самое широкое применение в сфере ядерной и радиационной безопасности человека и окружающей среды. Формирование прогнозов радиационной обстановки при моделировании вероятных и, к сожалению, случившихся авариях на объектах использования атомной энергии является действенным фактором в составе системы принятия решений для обоснования экономической и экологической политики.

К наиболее значимым последствиям аварий с радиационным фактором следует отнести загрязнение радионуклидами территорий и элементов окружающей среды, приводящим к негативным воздействию на население.

Существующие в настоящее время разработки, направленные на автоматизацию процедур оценки и анализа последствий радиационного загрязнения территорий для обоснования стратегий действий по их минимизации находятся, в основном, на стадиях тестирования.

Кроме того, недостаточно проработаны теоретические подходы, позволяющие оптимизировать затраты, связанные с принимаемыми решениями по защите населения, последующей дезактивацией территории и восстановлению благоприятных условий жизнедеятельности.

Поэтому, создание и совершенствование методологии обоснования стратегий для эффективной реабилитации загрязненных радионуклидами территорий, безусловно, является крайне актуальной и своевременной задачей.

Целью работы является разработка и верификация методологических подходов и методов обоснования эффективных стратегий по реабилитации радиационно загрязненных территорий и защите населения при ликвидации последствий радиационных аварий.

Для достижения поставленной цели автором инициированы и решены задачи, основными из которых являются обоснование структуры и перечня мероприятий, предпринимаемых для защиты населения и реабилитации загрязненных территорий при ликвидации последствий радиационных аварий, а также составы издержек и выгод, связанных с их реализацией. Разработка критериев оценки экономической эффективности поставочных мер защиты населения и реабилитации загрязненных территорий. Разработка метода оценки закономерностей спада радиационного фона как основной характеристики, определяющей экономический эффект от дезактивации загрязненных территорий. Формирование информационной системы оценки социально-экономической и радиационной ситуации на загрязненных территориях, обеспечивающей достоверность исходных данных, используемых при принятии решений по реализации мер поставочного вмешательства. Кроме того, получены численные оценки последствий принятых мер по защите населения и реабилитации территорий, пострадавших при аварии на АЭС «Фукусима-1», и оценена эффективность их реализации.

Научная новизна работы Арона Д.В. состоит в обосновании структуры состава основных мер, применяемых для защиты населения и реабилитации загрязненных территорий, в зависимости от стадии ликвидации последствий аварии и требований дозовых нормативов, что позволило оптимизировать затраты на реализацию мероприятий. Результаты анализа опыта ликвидации последствий от крупных радиационных аварий позволили выявить низкую экономическую эффективность выбранных стратегий вмешательства при реализации поставочных мер защиты населения и реабилитации загрязненных территорий. К новым результатам следует отнести и информационную систему оценки социально-экономической и радиационной ситуации в зонах аварийного радиационного загрязнения, обеспечивающую сбор, хранение и первичную обработку актуальных данных по радиационной обстановке, численности населения, экономике, землепользованию и зонам реализации мер поставочного вмешательства.

Теоретическая значимость исследования заключается в развитии методологии и разработке новых подходов к оценке социально-экономических последствий аварийного радиационного загрязнения территорий путем решения

оптимизационных задач с критериями на максимум пользы и минимум издержек от вмешательства.

Практическая значимость работы Арона Д.В. заключается в том, что получены детальные оценки экономических затрат при ликвидации последствий крупной радиационной аварии на пострадавших территориях на примере аварии на АЭС «Фукусима-1».

Методы оценки эффективности стратегий реабилитации радиационно загрязненных территорий в дальнейшем могут быть использованы не только на объектах использования атомной энергии, но и для решения проблемы реабилитации территорий, загрязненными особо опасными отходами производства и потребления.

Принципиальных и существенных замечаний по работе в целом нет. При прочтении автореферата возник ряд следующих вопросов и замечаний:

1. В автореферате не представлены результаты оценки экологического ущерба, обусловленного последствиями радиационной аварии на АЭС «Фукусима-1».

2. В работе не рассмотрены экономические показатели самых масштабных в мировой практике работ по реабилитации радиационно загрязненных территорий в зонах расположения Советско-Германского акционерного общества «Висмут» в Германии.

Отмеченные недостатки не снижают общего положительного впечатления от работы в целом, не умаляют качество проведенных исследований, и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Заключение

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки) в области исследований «Разработка систем поддержки принятия решений для обоснования общегосударственных программ в областях: социальной; финансовой; экологической политики», что позволяет классифицировать представленную работу по отрасли наук – «Экономические науки».

Диссертация Арона Дмитрия Викторовича является законченным научно-квалификационным исследованием, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-техническом уровне. В работе получены новые научно-обоснованные математические решения в области обоснования эффективных стратегий по реабилитации радиационно загрязненных территорий и защите населения при ликвидации последствий радиационных аварий, внедрение

которых вносит значительный вклад в экономическое развитие и повышение экологической безопасности страны.

Диссертация соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842, а автор диссертации, Арон Дмитрий Викторович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.11.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

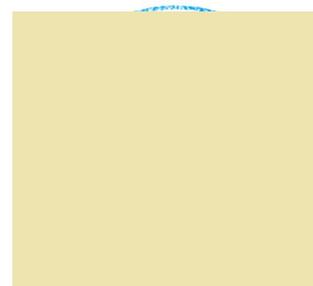
Советник по научно-техническим вопросам
ФГУП «РосРАО»,
Лауреат премии Правительства РФ
в области науки и техники,
доктор технических наук, профессор



(подпись)

Соболев Андрей Игоревич

Подпись заверил,



16 декабря 2019 г.

Контактные данные:

Адрес: Российская Федерация, 119017, г. Москва, Пыжевский пер., дом 6

Тел.: +7(495) 710-76-48

Эл. Почта: info@rosrao.ru