

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Арона Дмитрия Викторовича на тему «Методы оценки эффективности стратегий реабилитации радиационно загрязненных территорий» по специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки)

В современных условиях широкого применения ядерных технологий и радиоактивных материалов в энергетике, медицине и промышленности повышается вероятность возникновения инцидентов и аварий, в результате которых возможно радиационное загрязнение населенных территорий. В таких случаях общественность как правило требует активного вмешательства от властей с целью минимизировать радиационное воздействие на население. Однако опыт ликвидации аварий в XX веке и аварии на АЭС «Фукусима-1» в 2011 г. демонстрирует, что применение экономически затратных мер вмешательства на поздних стадиях развития аварии в зонах с относительно невысокими уровнями радиационного загрязнения, как правило, не оправдывают вложений и влекут значительно большие экономические издержки в долгосрочной перспективе, чем ожидаемые выгоды от снижения радиационных рисков для населения. В этой связи тема диссертационного исследования Арона Д.В., в которой решается проблема экономического обоснования принимаемых решений по реабилитации загрязненных территорий, оптимизации их масштабов и сопряженных издержек с учетом соблюдения норм безопасности населения, является актуальной.

Анализ автореферата позволяет утверждать, что основные результаты работы содержат научную новизну и могут способствовать развитию теории и методологии принятия решений по реализации мер реабилитации территорий и защите населения при радиационных авариях, а также развития средств анализа данных и информационной поддержки выработки эффективных стратегий действий при ликвидации их последствий.

Среди наиболее значимых результатов работы стоит выделить, в частности: основанный на превышении достигаемых выгод от вмешательства над его издержками в долгосрочной перспективе подход к формированию экономически эффективных решений по защите населения и восстановлению загрязненных территорий; аналитические выражения для описания условий эффективности критериев оптимальности стратегий вмешательства на основе параметров ожидаемых и предотвращаемых доз облучения для

населения и измеряемых параметров радиационной обстановки; оригинальную методику оценки изменения усредненных по области проведения дезактивации параметров радиационной обстановки, учитывающую одновременное влияние на нее проводимых работ по дезактивации и протекающих процессов радиоактивного распада и миграции радиоактивных изотопов в грунте, которая позволяет достоверно оценивать среднюю по территории эффективность и экономический эффект от продолжительной дезактивации больших территорий; разработанную на картографической платформе и наполненную данными по территории, загрязненной в результате аварии на АЭС в Японии, информационную систему и полученные с ее помощью оценки радиологических и экономических последствий загрязнения, а также выгод и издержек от реализованных мер по дезактивации территории, временному и долгосрочному переселению жителей.

Достоверность представленных результатов подтверждается использованными в работе официальными и актуальными статистическими данными; материалами научных отчетов, публикаций, нормативных документов и методических рекомендаций, разработанных признанными научными организациями; применяемыми в исследовании методами моделирования физических и социально-экономических процессов, оценки ущербов, обработки статистических данных с применением современных цифровых технологий.

К достоинствам работы можно отнести значительный объем собранных и проанализированных фактографических данных и полученные выводы по экономическим последствиям крупной радиационной аварии на АЭС «Фукусима-1», а также то, что предложенные в работе методологические подходы были апробированы на реальных данных. В качестве замечания к автореферату следует отметить использование автором параметра коллективной дозы облучения населения для оценки радиологических последствий аварии, в то время как современные концепции в данной сфере больше предполагают использование понятия величины радиационного риска.

Полученные результаты могут быть использованы федеральными и региональными органами власти, подразделениями Госкорпорации «Росатом» и организациями, оказывающими им информационную и техническую поддержку при реагировании на аварийные ситуации на объектах использования атомной энергетики, а также для выработки планов и стратегий вмешательства.

В целом работа Арона Д.В. соответствует требованиям Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по

специальности 08.00.13 – Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки).

Должность:

начальник отдела контроля окружающей среды.

Место работы: АО «АТЦ Росатома».

Подразделение: радиометрическое отделение.

Ученая степень: кандидат физико-математически наук.

Ученое звание: нет.

(подпись)

Хазиева Виктория
Александровна

Дата: «24» декабрь 2019 г.

Контактные данные:

Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 3-й Верхний переулок, д. 2, лит. А.

Тел.: 8 (812) 702-19-01, доб.1272

Эл. Почта: rva@nwatom.ru