

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОСНОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА АЭС В БЕЛАРУСИ

*А. П. Якушев*

Объединённый институт энергетических и ядерных исследований – Сосны  
НАН Беларуси

Республика Беларусь относится к категории стран, не обладающих значительными собственными топливно-энергетическими ресурсами (ТЭР). Однако, опыт таких стран, как Швейцария, Дания и др., показывает, что это обстоятельство не является непреодолимым препятствием для достижения высокого уровня экономического развития. В последние годы в республике проводится целеустремлённая государственная политика по увеличению энергоэффективности отечественного производства. Прирост валового внутреннего продукта (ВВП) обеспечивается без увеличения

### ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ В РЕГИОНАХ РАЗМЕЩЕНИЯ АЭС И ПРЕДПРИЯТИЙ ЯДЕРНОГО ТОПЛИВНОГО ЦИКЛА (ЯТЦ) НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*Р.В. Арутюнян, Л.М. Воробьева*

ИБРАЭ РАН,

*С.М. Новиков, Т.М. Шашина*

НИИ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина РАН

Принятая в настоящее время в России система оценки экологической безопасности территорий и объектов, базирующаяся на соблюдении гигиенических и технико-экологических нормативов (на выбросы, сбросы), не даёт ясных, сопоставимых характеристик влияния тех или иных технологий на экологическую обстановку и здоровье населения.

Современным научным подходом к оценке техногенных воздействий является методология анализа и управления риском. Применение методологии оценки риска для здоровья позволяет получать количественные характеристики возможного ущерба, сравнивать последствия воздействия разных по своей природе факторов (например, радиационных и химических), определять приоритетные источники опасности. Эта методология успешно применяется для принятия управленческих решений в области охраны здоровья человека и окружающей среды в большинстве экономически развитых стран. Она использована при разработке современных международных норм обеспечения радиационной безопасности, сформулированных МКРЗ. Результаты оценок риска для здоровья в настоящее время являются обязательным научным сопровождением законопроектных в области охраны окружающей среды и здоровья человека, элементом экологической экспертизы проектов нового строительства, реконструкции действующего производства и реабилитации загрязнённых территорий в США и странах Западной Европы.

В Институте проблем безопасного развития атомной энергетики РАН совместно с НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н.Сысина РАН за последние годы был успешно реализован ряд научных проектов с применением методологии оценки риска. Результаты в полной мере подтверждают эффективность применения данного метода исследования для понимания действительной роли ядерных технологий среди техногенных источников, влияющих на состояние здоровья населения в российских регионах.

Настоящая работа посвящена сравнительной оценке радиационных рисков для здоровья населения, связанных с работой АЭС и предприятий ЯТЦ, и рисков, обусловленных химическим загрязнением воздуха, и оценке влияния работы тепловых электростанций на здоровье населения. В докладе приводятся результаты исследований, проведённых для различных регионов размещения АЭС и предприятий ЯТЦ (Воронежской, Томской, Свердловской областей Российской Федерации).

Вывод, который можно сделать на основе проведённых исследований, состоит в том, что дозы облучения, связанные с работой АЭС и предприятий ЯТЦ, крайне малы и составляют тысячные доли от доз, получаемых от природных источников и медицинских процедур, и не могут оказывать сколько-нибудь заметного влияния на здоровье населения, тогда как риски для здоровья населения от загрязнения воздуха химическими загрязняющими веществами, поступающими от промпредприятий и автотранспорта, значительны.