**Плюсы и минусы линейной беспороговой гипотезы**

Е.М. Мелихова, И.Л.Абалкина

Институт проблем безопасного развития атомной энергетики (ИБРАЭ) РАН, Москва

[e\_mel@ibrae.ac.ru](mailto:e_mel@ibrae.ac.ru); [abalkina@ibrae.ac.ru](mailto:abalkina@ibrae.ac.ru)

На сегодняшний день регулирование радиационной безопасности в атомной отрасли в основном проводится в диапазоне малых и сверхмалых доз, где наличие значимых для здоровья эффектов не имеет убедительных научных доказательств. Лежащая в основе регулирования линейная беспороговая гипотеза (ЛБГ) не имеет отношения к практическим задачам защиты здоровья человека и исходит из этического принципа предосторожности. Такой подход был выбран научным сообществом в середине прошлого века с намерением отказаться от него, если появятся веские научные основания. Многолетние радиационно-эпидемиологические исследования, в том числе масштабные проекты, поддержанные регулирующими органами ведущих ядерных стран, таких оснований не дали. В связи с этим внутри профессионального сообщества не прекращаются дискуссии вокруг научной обоснованности ЛБГ и ее практической целесообразности.

Вопрос о том, исчерпала ли себя ЛБГ, очевидно, не является ценностно-нейтральным, поскольку в некоторых ситуациях он может затрагивать интересы больших групп населения и даже человечества в целом. Консервативный подход к оценке рисков в диапазоне научной неопределенности, выбранный научным радиологическим сообществом в начале гонки ядерных вооружений, очевидно, сохраняет актуальность и в эпоху ядерного сдерживания. ЛБГ лежит в основе современной системы радиационно-гигиенического нормирования, отказ от нее сопряжен с перестройкой существующей нормативной базы. ЛБГ – это рациональная основа для оценки радиационных рисков и сравнения их с другими видами рисков. С другой стороны, ЛБГ не имеет научного обоснования, разногласия между специалистами дезориентируют медицинское сообщество и регуляторов, провоцируют безосновательные гигиенические опасения, которые влекут за собой значительные расходы, в том числе на снижение регулирующих уровней и поиск доказательств вреда здоровью населения в диапазоне малых доз. В силу особенностей общественного восприятия ЛБГ является барьером для практической реализации принципа оптимизации, а также создает в общественном сознании трудно преодолимые преграды для коммуникации риска в диапазоне малых доз. В докладе рассматриваются соответствующие примеры.

Профессиональное радиологическое сообщество традиционно пытается преодолеть неполноту современных биомедицинских знаний в части радиационного канцерогенеза в диапазоне малых доз за счет наращивания мощности эпидемиологических исследований. Философские аспекты проблемы неопределенности научных знаний не обсуждаются, нелинейный стиль мышления, рассматривающий неопределенность как неотъемлемое свойство нелинейного, динамического, онтологически множественного мира, пока не получил распространения.

По результатам проведенного анализа можно утверждать, что условия для смены парадигмы еще не созрели, и статус-кво в отношении ЛБГ в ближайшем будущем сохранится. Что касается негативных последствий ее применения в некоторых ситуациях облучения, они понятны и преодолимы иными методами.