DOI: 10.37414/2075-1338-2025-123-4-3-17 УДК: 504.054; 504.3.054; 504.4.054
539.16.04; 629.039.58

# Обоснование перечня радионуклидов, подлежащих нормированию в выбросах объектов использования атомной энергии в атмосферный воздух

*А.В.Курындин (к.т.н., зам. директора), А.С.Шаповалов (нач. отд.), Е.А.Иванов (к.т.н., с.н.с., гл.н.с.), Н.Б.Тимофеев (нач. лаб.)*
*Федеральное бюджетное учреждение «Научно-технический центр ядерной и радиационной безопасности» (ФБУ «НТЦ ЯРБ»), г. Москва*

*Контакты: +7 (499) 264-71-13; ivanov@secnrs.ru, kuryndin@secnrs.ru, shapovalov@secnrs.ru, ntimofeev@secnrs.ru*

***Аннотация.*** **Разработан и обоснован корректный подход к формированию оптимального перечня контролируемых (нормируемых) радионуклидов в выбросе объектов использования атомной энергии в атмосферный воздух на основе выборочных значений случайных величин (объемных активностей радионуклидов), полученных в результате серии экспериментов с учетом требований нормативных документов. Особенность предложенного подхода состоит в полноценном вовлечении в процесс принятия решений результатов измерений контролируемой величины, находящихся как в пределах диапазона измерений, так и за пределами нижней границы этого диапазона, регламентированного методами и средствами измерений, а также показателей достоверности радиационного контроля.**

***Ключевые слова:*** *радиоактивные вещества, выбросы, нормирование выбросов, атмосферный воздух, объекты использования атомной энергии, радиационный контроль.*

# Justification of the List of Radionuclides Subject to Limitation in Airborne Discharges from Nuclear Facilities into the Atmosphere

Kuryndin Anton, Ivanov Evgeniy, Shapovalov Albert, Timofeev Nikolai (Scientific and Engineering Centre for Nuclear and Radiation Safety, Moscow, Russia)

***Abstract.*** **A correct approach to the formation of an optimal list of controlled (subject to limitation) radionuclides in airborne discharges from nuclear facilities into the atmosphere has been developed and substantiated based on sample values of random variables (volumetric activities of radionuclides) obtained as a result of a series of experiments, considering the requirements of regulatory documents. The peculiarity of the proposed approach is the full involvement in the decision-making process of the results of measurements of the values of the controlled quantity, located both within the measurement range and beyond the lower limit of this range, regulated by the methods and means of measurement, as well as indicators of the reliability of radiation monitoring.**

***Keywords****: radioactive substances, airborne discharges, limitation of airborne discharges, atmospheric air, nuclear facilities, radiation monitoring.*