

Отзыв на автореферат диссертации
Писаненко Сергея Сергеевича
«Методические основы и инструменты обработки информации об
активности радионуклидов в пробах испытательной лаборатории
радиационного контроля», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01
Системный анализ, управление и обработка информации
(химическая технология).

Среди приоритетов в области экологической политики России поставлена и постоянно решается проблема нормирования антропогенного воздействия на окружающую среду всех перерабатывающих предприятий, включая предприятия химического профиля государственной корпорации «Росатом». Особое внимание при этом уделяется вновь создаваемым предприятиям, для которых требуется обеспечение высокоэффективных природоохранных мероприятий ещё на стадии исследования и разработки новых технологических решений.

Для всех перечисленных задач необходимо определение радионуклидного состава проб различных агрегатных состояний в лабораториях радиационного контроля. Широкая распространенность таких типовых лабораторий в различных отраслях промышленности и определяет актуальность и важность решаемой в диссертации новой научной задачи.

Данная диссертационная работа имеет логично обоснованную структуру, полностью характеризует современные тенденции проблемы по созданию и применению информационных систем в химической промышленности и содержит необходимые для практики научно-технические решения. Результаты диссертации полностью отражены в работах С.С. Писаненко, опубликованных, в том числе, в изданиях из перечня ВАК. Защищаемая диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне.

Наиболее научно значимым результатом представляется разработка программного обеспечения для поддержки ввода и вывода данных в БД на каждом этапе обработки информации, а также для расчета активностей радионуклидов и погрешностей в счетных образцах, реализующего предложенный автором алгоритм обработки результатов измерений и разработка модели базы данных единого хранилища информации с описаниями технологий радиационного контроля.

Практическое значение выполненного исследования определяется разработкой современного аппаратно-программный комплекса, повышающего эффективность работы и обеспечивающий точность результатов измерений в испытательной лаборатории радиационного контроля и внедрением в опытно-промышленную эксплуатацию в АО «ВНИИХТ».

Современный этап развития аппаратных и программных средств информационных технологий отмечен широким внедрением технологии хранилищ данных, которые позволяют поддерживать весь комплекс задач по обработке данных радиационного контроля. Однако, в автореферате отсутствуют рекомендации по выбору других программных перспективных средств для разработки хранилищ данных и для решения конкретных прикладных задач радиационного контроля и системные требования к аппаратному обеспечению вычислительных систем.

Общая оценка работы положительная.

На основании вышесказанного, считаю, что в диссертации С.С. Писаненко получены новые научно-обоснованные программно-технические решения по инструментам и методическим основам обработки информации об активности радионуклидов в пробах испытательной лаборатории радиационного контроля, реализация которых вносит значительный вклад в экономическое развитие и повышение экологической безопасности и обороноспособности страны. Рецензируемая диссертация полностью соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» в редакции Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842. соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (ред. от 02.08.2016 г.), а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (химическая технология).

Проректор-директор Санкт-Петербургского
филиала НОУ ДПО «ЦИПК Росатома»,
канд. техн. наук

Т.Н. Таиров

Таиров Таир Надырович
Специальность 05.13.01

Адрес: 197348, г. Санкт-Петербург, ул. Абдромная, д. 4.А
тел.: +7 (812)394-50-02
e-mail: tntairov@rosatom-cipk.spb.ru

