



ПРЕДПРИЯТИЕ ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Федеральное государственное унитарное
предприятие
ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЯДЕРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ГОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»
(ФГУП ФЯО «ГХК»)

ул. Ленина, д. 53, г. Железнодорожск,
Красноярский край, Россия, 662972
Телеграф: Железнодорожск 288006 «СТАРТ»
Телефон: 8 (391) 266-23-37
8 (3919) 75-20-13

Факс: 8 (391) 266-23-34

e-mail: atomlink@mcc.krasnoyarsk.su
ОКПО 07622986 ОГРН 1022401404871
ИНН/КПП 2452000401/246750001

на № 06. 04. 2015_ № 212-01-13-03/ 1640
от 17.02.2015

[**Отзыв на автореферат диссертационной
работы Киселева А.А.**]

Федеральное агентство научных
организаций
Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки

ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОГО
РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
Российской академии наук

Ученому секретарю диссертационного
совета Д 002.070.01

В.Е. Калантарову,
кандидату технических наук

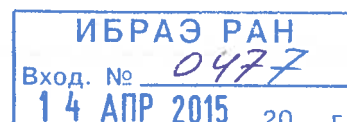
115191, Москва, ул. Б. Тульская, д. 52

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Киселева Алексея Аркадьевича по теме: «Программный комплекс для расчетного обоснования радиационной безопасности населения при запроектных авариях на объектах ядерной энергетики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 «Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации»

Диссертационная работа Киселева А.А. посвящена разработке интегрального программного комплекса для расчетного обоснования радиационной безопасности населения для сценариев развития аварий, при которых возможно попадание радиоактивности в атмосферу. Такого класса радиационные аварии требуют проведения многовариантных оценок параметров радиационной обстановки за территорией промплощадки с выявлением максимально критического сценария развития аварии. Для проведения таких оценок необходима разработка программного комплекса сквозного счета, позволяющего проводить такие оценки от исходного события до расчетных значений доз облучения населения. Это и необходимость осуществления корректировки прогноза с учетом данных радиационного мониторинга, в случае, если авария все-таки произошла, обеспечивает актуальность выбранной диссертантом темы.

Для решения поставленной задачи, согласно автореферату, автором разработана новая комплексная модель физических процессов для оценки доз облучения населения и выработки рекомендаций по проведению защитных мероприятий, разработана новая комплексная методика восстановления параметров атмосферного выброса. Также проведена реализация этих подходов в виде программных модулей, создана технологическая цепочка для интеграции тяжелоаварийных кодов и проведена интеграция этих модулей в новый программный комплекс сквозного счета.



Таким образом, научная новизна диссертации Киселева А.А. не вызывает сомнений, а практическая значимость и востребованность результатов работы обеспечивается внедрением программного комплекса на предприятия атомной отрасли. Для обоснования достоверности результатов работы автором представлены многочисленные результаты верификации модулей программного комплекса как с использованием экспериментальной базы и данных натуральных измерений, так и путем проведения кросс-верификации с аттестованным программным комплексом НОСТРАДАМУС.

Замечания и пожелания:

Судя по автореферату, программный комплекс ориентирован на проведение анализа безопасности на объектах ядерной энергетики, использующие реакторные установки типа ВВЭР. Полезно было бы расширить область применения программного комплекса для проведения оценок последствий для производств фабрикации ТВС, в том числе МОКС-топлива, заводов переработки ОЯТ и пунктов хранения ОЯТ «сухого» и «мокрого» типа.

Вышеизложенные пожелания не влияют на представленные в работе результаты и могут быть учтены автором в дальнейшем. Таким образом, судя по автореферату, работа Киселева А.А. является законченной научно-квалификационной работой с большим потенциалом для практического применения. Автореферат диссертации Киселева А.А. соответствует паспорту специальности **05.14.03** и соответствует п. 9. постановления правительства РФ “О порядке присуждения ученых степеней”, а сам автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности **05.14.03** - Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации.

Генеральный директор ФГУП ФЯО «ГХК»
доктор технических наук

Гаврилов Пётр Михайлович

Федеральное государственное унитарное
предприятие Федеральная ядерная организация

«ТОРНО-ХИМИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

* Телефон: (3912) 66-23-37, (39197) 5-20-13,

(3912) 66-23-34

E-mail: atomlink@mcc.krasnoyarsk.su



Мартынов В.В.

(39197) 59500