

Отзыв научного руководителя

Курындина А. В., подготовившего к защите диссертацию на тему «Информационная система поддержки принятия регулирующих решений при транспортировании ОЯТ реакторов типа ВВЭР-440, ВВЭР-1000 и РБМК-1000», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.03 «Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации»

Курындин Антон Владимирович, 1983 г.р., в 2006 г. с отличием окончил Факультет теоретической и экспериментальной ядерной физики МИФИ по специальности «Радиационная безопасность человека и окружающей среды». В федеральном бюджетном учреждении «Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности» (далее - ФБУ «НТЦ ЯРБ») работает с марта 2005 г. (на преддипломной практике и во время выполнения диплома) в должностях инженера, м.н.с., и.о. начальника лаборатории, начальника лаборатории, с марта 2011 г. по настоящее время - заместителя начальника отдела общих проблем ядерной и радиационной безопасности.

За время работы Курындин А.В. зарекомендовал себя, как высококвалифицированный специалист, отличающийся исключительной работоспособностью, целеустремленностью и организованностью, а также неизменно высоким чувством личной ответственности за порученное дело и требовательности к себе. К серьезной профессиональной научно-технической подготовке в области ядерной физики и радиационной безопасности, полученной в стенах МИФИ, за последние 9 лет им добавлены глубокие знания законодательства Российской Федерации в области использования атомной энергии, ядерной и радиационной безопасности человека и окружающей среды, соответствующих нормативных правовых актов, технических нормативных документов. И в том числе поэтому в настоящее время закономерно высок личный вклад Курындина А.В. в выполнение работ ФБУ «НТЦ ЯРБ» практически по всем направлениям деятельности организации - как плановых (НИР по актуальным проблемам ядерной и радиационной безопасности, разработка проектов нормативных документов, руководств по безопасности), так и внеплановых (наиболее ответственные поручения руководства ФБУ «НТЦ ЯРБ» и Ростехнадзора). Он исполнитель, ответственный исполнитель, научный руководитель более 100 отчетов по НИР. Под его руководством и с непосредственным личным участием разработан ряд методических документов и руководств по безопасности, предложения по пересмотру Федеральных норм и правил в области использования атомной энергии НП-053-04. Он отмечен руководством ФБУ «НТЦ ЯРБ», как один из наиболее эффективных и ответственных руководителей работ по экспертизе и как высококвалифицированный эксперт по наиболее сложным отдельным вопросам экспертизы. Он регулярно участвовал в проведении комплексных инспекций на АЭС Российской Федерации в качестве научного консультанта, каждый раз способствуя выявлению серьезных нарушений безопасности, за что руководством соответствующего объектового Управления Ростехнадзора был неоднократно представлен к поощрению.

Курындин А.В. – автор более 30 печатных работ, как правило, направленных на решение актуальных и важных проблем ядерной и радиационной безопасности. Под его руководством и с личным участием успешно завершён цикл работ по

Под его руководством и с личным участием успешно завершён цикл работ по решению ранее выявленных (с его же участием) проблем регулирования ядерной и радиационной безопасности, связанных с транспортированием с площадок АЭС на предприятия ЯТЦ и последующим хранением на них ОЯТ реакторов ВВЭР-440 и ВВЭР-1000, образующегося при реализации перспективных внутростанционных топливных циклов, а также с временным контейнерным хранением ОЯТ на площадках АЭС с реакторами РБМК-1000 и последующим его вывозом на предприятия ЯТЦ.

В полной мере квалификация Курындина А.В., его личные качества и принципиальная гражданская позиция проявились в последние годы, когда именно его личный вклад во многом определил успех решения ряда срочных и важных задач, возникавших перед Ростехнадзором. Эти задачи, а также роль А.В. Курындина в их решении кратко охарактеризованы ниже.

1. После включения в компетенцию Ростехнадзора Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2010 г. № 717 новых государственных функций по установлению нормативов и выдаче разрешений на предельно допустимые выбросы и допустимые сбросы под его руководством и при определяющем личном участии им подготовлены «Методика ПДВ-2012» (утв. Приказом Ростехнадзора от 30.11.2012 № 639, зарегистрирована в Минюсте России 18.01.2013, рег. № 26595) и «Методика ДС-2013» (завершается ее согласование федеральными органами исполнительной власти), проект «Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по установлению нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух и нормативов допустимых сбросов радиоактивных веществ в водные объекты» (утв. Приказом Ростехнадзора от 19.10.2012 г. № 594, зарегистрирован в Минюсте России 16.05.2013 г. № 28418).

2. После получения первой информации о катастрофических событиях в Японии в марте 2011 г. и возникшей вследствие этого тяжелой ситуации на АЭС «Фукусима-1» под его руководством и при его определяющем личном участии 11 – 24 марта 2011 г. были выполнены оперативные расчетные оценки аварийных выбросов энергоблоков АЭС «Фукусима-1» и оценки (совместно со специалистами Росгидромета) вероятных уровней облучения населения Дальнего Востока РФ в результате этой аварии, а впоследствии, в мае – июле 2011 г., подготовлен внеплановый отчет «Радиационные последствия аварии на АЭС «Фукусима-1».

3. Во исполнение приказа Ростехнадзора от 21.12.2011 г. № 89 о назначении ФБУ «НТЦ ЯРБ» базовой организацией подкомитета «Защита от радиоактивного излучения» (далее – ПК-1) технического комитета по стандартизации ТК 322 «Атомная техника» (далее – ТК 322), Курындин А.В. принял на себя на выполнение обязанностей председателя ПК-1 и эффективно руководит деятельностью секретариата ПК-1 ТК 322. Он вместе с другими уполномоченными специалистами участвует в деятельности ТК 322, профильных подкомитетов Международной организации по стандартизации (ИСО) и Международной электротехнической комиссии (МЭК), является соруководителем разработки одного из международных стандартов.

4. В этом перечне особо следует отметить собственно созданную Курындиным А.В. в рамках работы над кандидатской диссертацией

информационную систему поддержки принятия регулирующих решений при транспортировании ОЯТ реакторов типа ВВЭР-440, ВВЭР-1000 и РБМК-1000. В 2005 г. руководство Ростехнадзора обратилось в ФБУ «НТЦ ЯРБ» с важным поручением внепланово и срочно провести полные расчеты всех нормируемых показателей ядерной и радиационной безопасности транспортирования с Балаковской АЭС на ФГУП «ГХК» партии ОТВС ВВЭР-1000 с нестандартно «напряженными» характеристиками, не удовлетворявшими требованиям отраслевого стандарта ОСТ 95 745-2005, с целью определения допустимости такого транспортирования. Ранее подобная задача несколько меньшей сложности ставилась только единожды и в плановом порядке (при выдаче ФГУП «ГХК» лицензии сроком на 5 лет на транспортирование ОТВС ВВЭР-1000, удовлетворявших требованиям ОСТ 95 745-2005) и на ее решение были зарезервированы значительные ресурсы. Курындин А.В. принял значимое и эффективное участие не только в выполнении поручения, но и в определении причины, вызвавшей необходимость такого транспортирования (отработка на БалАЭС экспериментального перспективного топливного цикла с повышенной глубиной выгорания ядерного топлива), а также в подготовке аналитических материалов для Ростехнадзора, идентифицировавших проблемы, связанные с неизбежным массовым переходом АЭС России на такие циклы, которые скоро у Ростехнадзора возникнут. Суть самой серьезной из этих проблем такова: лицам, принимающим регулирующие решения в этой области, скоро придется либо принимать эти решения «вслепую», либо заблаговременно сформировать крупное научное подразделение с высококвалифицированными специалистами и широким набором современных лицензионных программных средств для проведения необходимых расчетов для каждой партии транспортируемых ОТВС. По результатам дополнительных исследований с использованием своих глубоких знаний теории и методологии переноса излучений Курындин А.В. показал, что эта дилемма может быть разрешена иначе. Может быть реализован принципиально новый подход к определению нормируемых показателей транспортирования, полностью альтернативный используемому отрасли. Он состоит в заблаговременном создании специальной сложной системы, включающей большой объем предварительно выполненных сложных расчетов и программные средства управления этой информацией. Интенсивная разработка была начата автором практически «с нуля»: параллельно с разработкой схемы и алгоритмов информационной системы ему пришлось провести большую организационную работу по получению лицензий или разрешений от правообладателей на использование современных программных средств, требуемых для выполнения расчетов при создании системы, им были отобраны bench-mark эксперименты, необходимые для верификации созданной системы. Но эта работа была успешно завершена к намеченному сроку. В настоящее время с использованием системы специалисты Ростехнадзора смогут проводить любые расчеты и оценки с теоретически максимальной возможной точностью и при этом - гарантированно безошибочно.

Перечисленные выше научно-производственные заслуги Курындина А.В. нашли высокую оценку Руководства Ростехнадзора – он – заслуженный работник Федеральной службы по атомному, экологическому и технологическому надзору.

Курындин А.В. систематически занимается подготовкой научных кадров для ФБУ «НТЦ ЯРБ», руководит УИР студентов, дипломным проектированием, передавая свои знания и накопленный опыт будущим молодым сотрудникам организации. Он пользуется заслуженным авторитетом среди коллег, Руководства ФБУ «НТЦ ЯРБ», подчиненных ему сотрудников.

Научный руководитель, к.ф.-м.н., с.н.с.,
начальник отдела общих проблем ядерной
и радиационной безопасности ФБУ «НТЦ ЯРБ»



Строганов А. А.

Подпись Строганова А.А., к.ф.-м.н., с.н.с., начальника отдела общих проблем ядерной и радиационной безопасности ФБУ «НТЦ ЯРБ» заверяю,

ученый секретарь ФБУ «НТЦ ЯРБ», к.т.н.



Е.Г. Соколова