



28 сентября — День работника атомной промышленности



<<|
лы не только спутниковых радионавигационных, но и различных телеметрических систем, как существующих, так и перспективных, с высокой пропускной способностью радиоканала. Любой масштабный проект требует значительного времени и средств, так и моя разработка ведется на протяжении последних трех лет.

2. В случае успешного завершения мой проект позволит существенно экономить средства при разработке радиоприемных устройств за счет гибкости и быстрой модификации, обеспечиваемой программным подходом при реализации. Сократятся колоссальные расходы на строительство и содержание измерительных полигонов за счет применения мобильных и относительно недорогих измерительных пунктов.

3. Немногие могут похвастаться работой, которая приносит удовольствие. Но лично мне нравится то, чем я занимаюсь на своем предприятии. Возможно, мне просто повезло и с местом работы, и с моими обязанностями, и с трудовым коллективом, без которого я, безусловно, не добился бы тех результатов, которые имею.

4. До полного завершения проекта еще далеко. А я никогда не строю планов на далекое будущее.

5. В первую очередь хотелось бы пожелать творческих успехов, новых идей и инновационных открытий, ведь то, чем занимается Госкорпорация «Росатом», очень важно не только для нашей страны, но и для всего человечества в целом. Ну и, конечно же, хочется пожелать здоровья и удачи не только в труде, но и в личной жизни каждому атомщику, ведь без этого сложно эффективно работать и достигать выдающихся результатов!

Антон Перегудов, аспирант ФЭИ, младший научный сотрудник лаборатории 103 Института ядерных реакторов и теплофизики ГНЦ РФ-ФЭИ, лауреат конкурса.



1. Мой проект называется «Средство информационно-аналитического обеспечения оценки неопределенностей характеристик высокотехнологических производственных процессов». Несмотря на то, что метод «Монтэ-Карло» используется в нашей стране уже достаточно давно, на сегодняшний день не существует единого подхода к оценке неопределенностей расчетных характеристик в различных предметных областях. Поэтому в рамках нашей лаборатории планируется создание програм-

мною комплекса (конструктора), который сможет единым образом на основе метода «Монтэ-Карло» осуществлять оценки подобного рода. Т.е. можно будет разыгрывать как нейтронные, так и технологические параметры одним и тем же подходом, что в свою очередь улучшит параметры безопасности, экономичности АЭС и других ядерных объектов.

Эта идея довольно молодая, поэтому публикаций в данной области не очень много. Я начал заниматься этой темой, когда поступил в аспирантуру в начале 2011 года.

2. Метод «Монтэ-Карло» считается наиболее точным для определения погрешности той или иной величины, например, сколько нам потребуется стали для оболочки ТВС или какой-либо другой конструкции реактора, — отсюда экономичность и, соответственно, безопасность. Плюс оценки в различных областях будут определяться на основе одного и того же подхода. Если на сегодняшний день теплофизики пользуются своими инструментами, у нас в нейтронно-физическом расчете свои, а тут будет один инструмент, который объединит все области.

3. Работа интересная, делалось все с большим желанием. Очень радует, что все это еще и поощряется — не только один энтузиазм, а есть еще и финансовая мотивация в виде денежного вознаграждения.

Это здорово, что Росатом организует для молодых ученых такие конкурсы, а также чувствуется поддержка ГНЦ РФ-ФЭИ. Все это придает сил заниматься любимым делом и двигаться дальше.

4. Создание единого подхода оценки — задача сложная и интересная, поэтому говорить о завершении проекта преждевременно. Проект динамичен, он будет модернизироваться и совершенствоваться, это предполагает новые подходы, и работа в данной области будет продолжаться. Я собираюсь представлять этот проект на отраслевых научных конференциях и семинарах, ближайший из них — «Нейтроника-2011», который состоится в октябре в Обнинске.

5. Атомная промышленность по праву считается одной из ключевых, стратегически важных отраслей отечественной экономики, развитию которой уделяется приоритетное государственное значение. Искренне поздравляю всех атомщиков России с профессиональным праздником. Желаю неуклонного роста профессионализма. А молодежи — быть активными, перенимать опыт у старших коллег, участвовать в научных мероприятиях, конференциях, школах и самореализовываться, занимаясь любимым делом.

Елизавета Повеликина, инженер-конструктор расчетного отдела ОАО «ОКБМ Африкантов», победитель конкурса.

1. Проект называется «Разработка технологии численного моделирования температурных пульсаций при свободноконвективном течении». Я занимаюсь внедрением программ трехмерного теплогидравлического расчета в практику расчетного обоснования реакторных установок. Проект посвящен моделированию неизотермических потоков в оборудовании реакторной установки, а именно — температурных пульсаций, обусловленных процессами естествен-

ной или смешанной конвекции. Занимаюсь этой работой два с половиной года.

2. Температурные пульсации при длительном воздействии являются причиной выхода из строя и потери работоспособности элементов конструкции энергооборудования. Реализация работы позволит продлить ресурс отдельного оборудования и установки в целом, что создаст предпосылки для снижения затрат на ремонт и простой установки, а также сократить затраты и время проведения НИОКР. В масштабах отрасли и страны, с учетом количества установок, работающих на станциях, атомных судах и военных кораблях, применение результатов работы даст значительный экономический эффект.

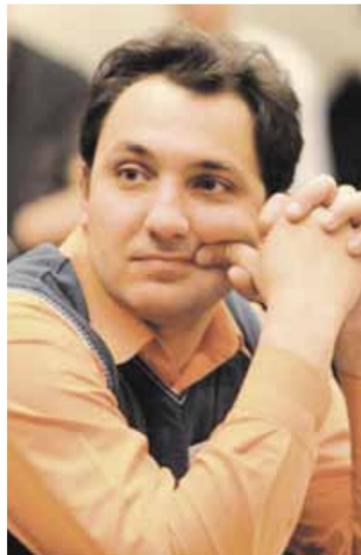


3. Я отношусь к работе как к одному из способов самореализации и стараюсь выполнять ее качественно, на должном уровне.

4. Никогда не загадываю на будущее, предпочитаю жить настоящим.

5. Не останавливаться на достигнутых результатах. Всегда двигаться вперед. Развиваться не только в профессиональном плане, но и как личность.

Сергей Погляд, начальник бюро развития радиохимического отделения ОАО «ГНЦ НИИАР», победитель конкурса.



1. Мой проект назывался «Полифункциональный радиохимический комплекс (ПРК): новый взгляд». Он посвящен созданию нового объекта экспериментальной базы — центра технологий замкнутого топливного цикла, который необходим для обоснованного выбора технологии переработки

отработанного ядерного топлива (ОЯТ) реакторов на быстрых нейтронах и создания прототипов оборудования для будущего завода. Однако данный комплекс обладает важной особенностью: он изначально проектируется без нацеленности на какую-либо технологию. Максимально гибкий и модульный, он позволит проверить в его горячих камерах любую из существующих, разрабатываемых или планируемых технологий переработки любого ОЯТ реакторов на быстрых нейтронах. Это потребовало от нас найти новые подходы к защитному оборудованию, компоновкам и организации работ — и мы это сделали. Впервые идеи, заложенные в ПРК, были сформулированы осенью 2008 года. С тех пор ПРК вошел в состав ФЦП «Ядерные энерготехнологии нового поколения», были проведены концептуальные проработки, выпущены и утверждены техническое задание и задание на проектирование. В настоящее время начаты проектные работы в широкой кооперации организаций Росатома.

2. После создания ПРК отрасль получит гибкий и мощный инструмент для разработки, обоснования и сопровождения технологий, а Россия — обоснованную, детально проработанную новую технологическую платформу атомной энергетики, основанную на замкнутом ядерном топливном цикле с реакторами на быстрых нейтронах.

3. Безусловно, я могу назвать свою работу «любимым делом», я всегда планировал свою жизнь на переднем крае науки и технологий, и Росатом дал мне такую возможность.

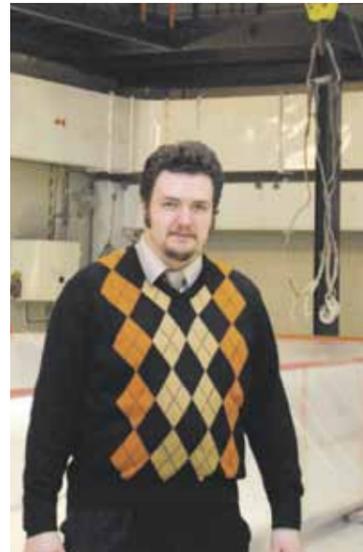
4. Проект завершается в 2017 году, но я бы не стал так говорить, потому что он переходит в следующую стадию — демонстрация технологий и прототипов оборудования, проектирование большого завода, развитие новых подходов к ЗЯТЦ, так что выбирать будет из чего.

5. Есть такая шутливая поговорка: «Лучшая работа — хорошо оплачиваемое хобби», и я хотел бы пожелать своим коллегам в преддверии нашего профессионального праздника каждому найти себе проект по сердцу, реализовывать его с удовольствием и гордиться результатами.

Сергей Росновский, заместитель начальника цеха по обращению с радиоактивными отходами Нововоронежской АЭС, победитель конкурса.

1. Проект носит название «Организация временного хранения кондиционированных РАО в хранилищах ангарного типа». Суть его заключается в использовании при хранении контейнеров с отходами эффекта самоэкранирования, при котором низкоактивные отходы выступают в качестве барьера излучения, испускаемого более активными. При всей своей кажущейся простоте идея была впервые реализована именно на Нововоронежской АЭС. Важнейшей составляющей проекта стало обоснование безопасности данного технического решения, над которым нам пришлось серьезно потрудиться.

Подчеркну, что не я один являюсь автором проекта. Я присоединился к нему около пяти лет назад, у его истоков стояли мои



учителя — начальник ЦОРО Евгений Михайлович Наливайко и главный инженер НВАЭС (тогда — заместитель главного инженера по эксплуатации 1 очереди и ОСС) Алексей Павлович Щукин.

2. Претворение в жизнь данного проекта позволяет существенно, в десятки раз, сократить затраты и отказаться от сооружения капитальных временных хранилищ для РАО. Хранение отходов в легких хранилищах ангарного типа даст возможность быстро и достаточно дешево перевести в безопасное состояние сотни тысяч кубометров радиоактивных отходов, накопленных на заре атомной энергетики, — так называемое «ядерное наследие».

3. Работа — это не просто «любимое дело», она — смысл моей жизни! И я считаю, что с иным отношением к делу лучше вообще за него не браться.

4. В области обращения с радиоактивными отходами немало нерешенных задач и технических проблем. Так что найдется, где применить голову и руки!

5. И в семье, и на работе вкладываться на полную катушку! И, конечно, удачи!

Владимир Селиванов, ведущий инженер-химик ФГУП «ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко», победитель конкурса.

1. Проект называется «Оптимизация нанесения тонких изоляционных фосфатных покрытий на элементы трансформаторов (тороиды, пластины, сердечники) для изготовления малогабаритных блоков питания типа ГВАД, Де и т.д.». Я занимаюсь им в течение четырех лет, начиная с 2008 года.

