

Богатство ИЯРФ

Н. В. ЗАВЬЯЛОВ

В 2022 г. Институт ядерной и радиационной физики отмечает свое 70-летие. В КБ-11, в научно-исследовательском секторе (НИС), под руководством трижды Героя Социалистического Труда, трижды лауреата Сталинской и лауреата Ленинской премий, первым заместителем Ю. Б. Харитона Кириллом Ивановичем Щёлкиным было создано физическое подразделение «с целью экспериментального обоснования в лабораторных и экспедиционных условиях ИДЕЙ, методов расчета и характеристик изделий предприятия...», которое можно по праву считать основателем Института ядерной и радиационной физики.

Кроме того, надо было экспериментально определить критические массы делящихся материалов. А потом, с появлением образца ядерного заряда, при испытаниях оценить, что же получилось, т. е. измерить параметры ядерного заряда. Вот для ответов на эти «простые» вопросы и был создан физический сектор. На получении ответов концентрировались усилия всех структурных звеньев и сотрудников физического сектора.

В процессе поиска ответов эти «простые» вопросы, как снежный ком, стали обрастать дополнительными проблемами: как проводить исследования, как моделировать процессы, которые происходят в заряде, что и какими средствами нужно измерять при взрыве. Так возникли и начали стремительно развиваться методы физических и радиохимических измерений при испытаниях, вопросы создания лабораторных источников ионизирующих излучений и аппаратных комплексов их регистрации. Это уже многолетние работы, берущие начало в первых исследованиях.

В статье об ИЯРФ в журнале УФН (№ 5, т. 192 за 2002 г.) говорится: «Современное состояние экспериментальной базы – это результат многолетней деятельности подразделения экспериментальной физики по направлениям, берущим свое начало в решении задач создания и совершенствования ядерных зарядов. Процесс развития экспериментальной базы сопровождался появлением новых возможностей ее использования в смежных областях».

Наше главное богатство – уникальная экспериментальная база электрофизических и ядерных установок, измерительных комплексов радиационной и аналитической химии и возможность проведения научных исследований и испытаний. С этим связано наше прошлое, настоящее и будущее.

Сегодня научный потенциал ИЯРФ, его производственные возможности, испытательная база и опыт, накопленный за многие десятилетия выполнения работ по созданию и сопровождению ЯО, образуют уникальные основы для научно-методических исследований и разработок в области ядерных и радиационных технологий. Такие исследования и разработки – важнейшая часть деятельности ВНИИЭФ по обеспечению геополитических интересов России и поддержке ее ядерного щита для проведения политики ядерного сдерживания.

Наше богатство и наши достижения – это не только результат наших действий, но в огромной степени наследие труда предыдущих поколений, сложение усилий множества увлеченных людей различных профессий и различного статуса.

Спасибо и низкий поклон бывшим сотрудникам ИЯРФ, здравствующим ветеранам и ныне работающим в ИЯРФ ученым, инженерам, рабочим-специалистам и руководителям. Воспользуемся строками поэта-физика, человека из династии, много лет проработавшей в физическом секторе, Э.-Г. Александровича:

*Пусть лица их не окружают нимбы,
но им бы поклониться до земли,
и славу должную воздать бы им бы,
за то, что совершить они смогли.
Ведь это с их трудами четко связан
баланс противодействия миров,
и возрождением своим обязан
сегодняшний разросшийся Саров.*

ЗАВЬЯЛОВ Николай Валентинович –
директор ИЯРФ, доктор физ.-мат. наук