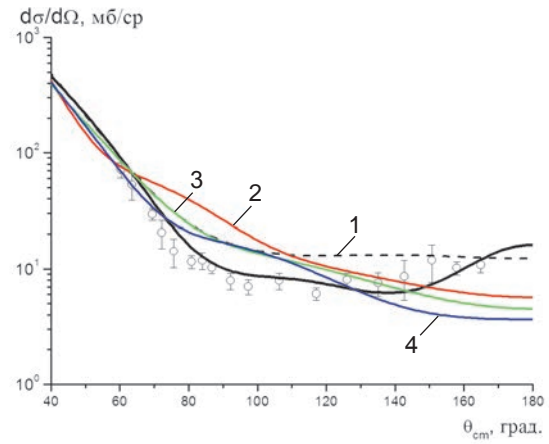


Полные сечения реакции $^{10}\text{B} + t$: 1 – суммирование сечений основных каналов реакций $^{10}\text{B} + t$ из ENDF-B/VIII; 2 – анализ ИЯРФ по оптической модели с учетом резонансного рассеяния; 3 – анализ ИЯРФ по оптической модели



Описание экспериментальных данных (○) при энергии тритонов 3,1 МэВ по оптическим параметрам ИЯРФ с учетом резонансов (—) и по оптическим параметрам, взятым из литературы: 1 – Phys. Rev. 1969. Vol. 178. P. 1551; 2 – Phys. Rev. 1978. Vol. 17. P. 1283; 3 – Nucl. Phys. A. 1971. Vol. 169. P. 521; 4 – Phys. Rev. C. 2015. Vol. 91. P. 024611

метрам с учетом резонансов и по оптическим параметрам, взятым из литературных источников.

Таким образом, впервые

получены экспериментальные данные по упругому рассеянию тритонов на ядре ^{10}B в диапазоне энергий тритонов до 9 МэВ и показана необходимость

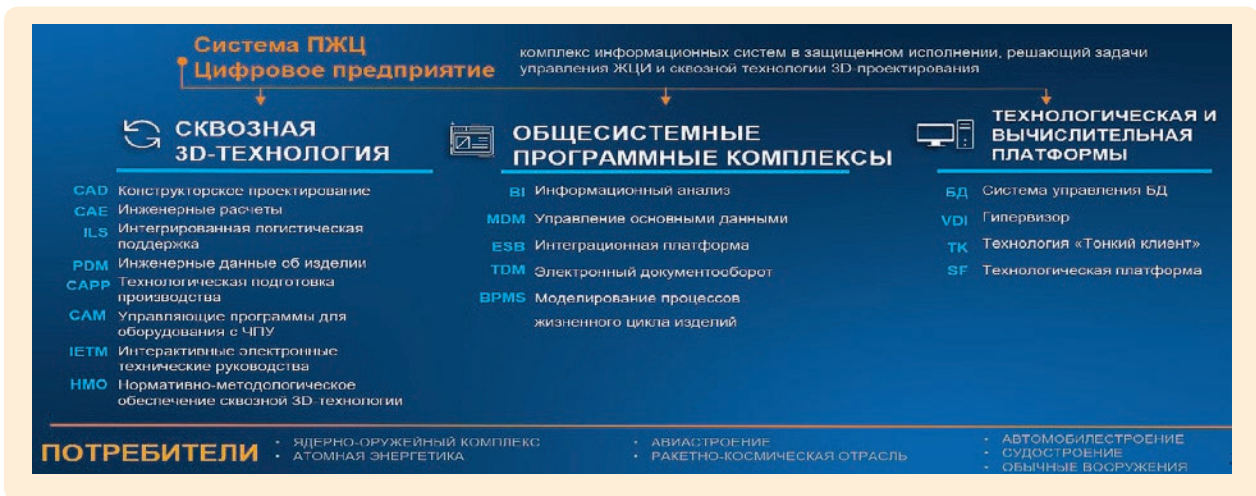
учета резонансного рассеяния в оптико-модельном анализе.

ИНСТИТУТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ИЦТ)

Внедрена импортнезависимая система собственной разработки – СПЖЦ «Цифровое предприятие» версии 2 в контуре в 7 НИИ, 4 конструкторских бюро и на 4 опытных производствах. Система СПЖЦ «Цифровое предприятие» обеспечивает защиту

всех видов конфиденциальной информации (ГТ, КТ, ДСП) до уровня «совершенно секретно» включительно. Более 20 тысяч сотрудников ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» успешно используют систему СПЖЦ «Цифровое предприятие» в ежедневной работе.

Выходит на финишную прямую трехлетняя разработка уникальной программной системы управления всеми процессами предприятия СПЖЦ «Цифровое предприятие» версии 3, разрабатываемой по заказу Правительства РФ, которая состоит из 17 отдельных про-



граммных модулей, разработанных как единая цифровая платформа. СПЖЦ станет ключевым элементом импортозамещения в сфере информационных технологий в российской промышленности и на данный момент демонстрирует высокий уровень своих функциональных возможностей на протяжении всего жизненного цикла высокотехнологических изделий.

Под кураторством Правительства РФ и в рамках 10-го юбилейного форума ИТОПК-2021 заместитель председателя кол-

легии ВПК Бочкарев Ю. И. дал старт программе апробации на 10 пилотных предприятиях ОПК РФ системы СПЖЦ «Цифровое предприятие» в рамках выполнения плана мероприятий по созданию и внедрению совместимых цифровых технологий в ОПК от 30.04.2020 № 3829-П-П7, утвержденного заместителем Председателя Правительства РФ Борисовым Ю. И.

Активно идет процесс внедрения отечественного решения класса СПЖЦ MES на дискретном производстве в девяти це-

хах на трех основных производственных площадках ПАО «КАМАЗ»: механосборочном производстве автомобильного завода, прессово-рамном заводе и заводе двигателей. Проект реализуется в рамках программы «Цифровая экономика». В ходе выполнения проекта будет модернизировано 775 существующих рабочих мест, а эффективность проекта продемонстрирует снижение себестоимости и повышение качества продукции ПАО «КАМАЗ».

КОНСТРУКТОРСКИЕ БЮРО

В 2021 г. в рамках выполнения контракта с АО «НПО Лавочкина» завершена отработка технологической документации и изготовлены радионуклидные тепловые блоки ТБ-8,5 АВБ8Р.

Впервые в России изготовлен радионуклидный генератор космического назначения РИТЭГ-238-6,5/3 АВР002Р.

Продукция упакована в ТУК АТ738-1 и АТ748 и готова к транспортированию на космодром «Восточный» для установки на космическом аппарате «Луна-Глоб».

В рамках работ по договору с ПАО «НЗХК» в 2021 г. были изготовлены три транспортных упаковочных комплекта ТК-С72. Комплект ТК-С72 предназначен для перевозки двух тепловыделяющих сборок реактора РWR 14-футовой активной зоны всеми видами транспорта, кроме воздушного. Комплекты успешно прошли приемочные испытания, получен сертификат на конструкцию и перевозку ТК-С72.

Разработаны типовые конструкции транспортных упаковочных комплектов ТУК 137-й

серии (транспортный ТУК-137Т.Р для российских АЭС и двухцелевой ТУК-137Т.Е для зарубежных АЭС с РУ ВВЭР-1200/1300). ТУК предназначен для транспортирования и длительного хранения отработавшего ядерного топлива.

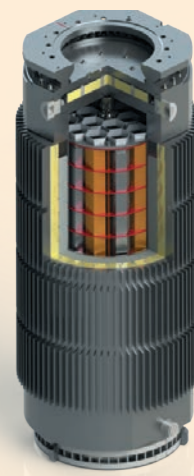
В 2021 г. на конструкцию ТУК были получены патенты № 2746959 и № 2743788. Создано произведение науки «Технический проект «Транспортный упаковочный комплект ТУК-137Т.Р».



Радионуклидный генератор РИТЭГ-238-6,5/3 АВР002Р на теплоотводящей подставке



Комплекты ТК-С72



Общий вид ТУК 137-й серии