



К 80-летию
Восточно-Европейского Головного
научно-исследовательского и проектного института
энергетических технологий

80 лет под грифом

На море, на суше, в воздухе, но почти всегда — «за кадром». В Головном институте ВНИПИЭТ отмечают юбилей, когда за плечами уникальный и богатейший опыт, а впереди — новая молодость!

Все началось в 1933 году с проектирования завода по производству новых типов морских торпед. Успешная реализация этой задачи определила судьбу института на многие годы вперед: здесь проектировали предприятия оборонного комплекса и творчески справлялись одновременно с 40 проектами новых производств, впоследствии сыгравших огромную роль в победе над фашистской Германией.

Во время Великой Отечественной войны только в 1942 году конструкторами института подано и реализовано около 30 собственных изобретений и рацпредложений в проектах при строительстве производств торпед и боеприпасов.

Важнейшим моментом, определившим дальнейшую судьбу предприятия, стало решение правительства в сентябре 1945 года, когда институту, являвшемуся генеральным проектировщиком большинства объектов оборонной промышленности страны, было поручено новое направление — проектирование в области самой инновационной для того времени атомной промышленности. С этого момента институт, блестяще зарекомендовавший себя в годы Великой Отечественной войны, стал формироваться как проектная организация, осуществляющая комплексное решение задач, связанных с проектированием и строительством промышленных и научно-исследовательских комплексов, создание которых позволило СССР войти в ряд главенствующих мировых ядерных держав.

Сразу по окончании войны институт был включен в «Урановый проект» для проектирования научно-производственных и ядерных центров. Дебютом в атомной отрасли стал первый в Евразии атомный реактор Ф-1, спроектированный под руководством Игоря Васильевича Курчатова (конструкция Н.А. Доллежалея), который был запущен в эксплуатацию 25 декабря 1946 года.

Следующей задачей института стало выполнение проектных работ по созданию головных образцов АЭС и научно-исследовательских установок в СССР и за рубежом. В 1954 году дала ток Обнинская АЭС, затем Сибирская АЭС в г. Томск-7 (Северск). В институте были разработаны проекты Белоярской АЭС, первого блока Нововоронежской АЭС, Ленинградской и Игналинской АЭС. Ленинградская АЭС с реактором РБМК-1000 (реактор большой мощности 1000 Мвт-канальный) стала настоящим испытательным полигоном по отработке правил безопасности при пуске и эксплуатации станций.

К этому времени в институте уже был создан мощнейший научно-исследовательский сектор. Здесь



В.Г. Крицкий, главный научный сотрудник



В.В. Шилов, начальник отделения



С.А. Петров, исполнительный директор

трудилось более тысячи инженеров-физиков, химиков и механиков.

При институте была организована аспирантура и специальный совет по защите кандидатских и докторских диссертаций по трем направлениям науки: технология редких и рассеянных элементов, процессы и аппараты химической технологии и технология ядерных энергетических установок. Ученым секретарем совета был назначен к.т.н. И.Л. Рыбальченко. В диссертационном совете института защитили диссертации более 60 кандидатов наук и 20 докторов наук.

Результаты научных исследований и инженерных разработок позволили сотрудникам научно-исследовательской части института опубликовать более 300 статей, 7 монографий, получить более 60 патентов, два диплома на открытие, защитить шесть докторских и 25 кандидатских диссертаций.

В 1976 году специальным постановлением правительства научная часть была официально приравнена к научно-исследовательским институтам первой категории. Весь институт стал именоваться Всесоюзным проектным и научно-исследовательским институтом комплексной энергетической технологии — ВНИПИЭТ.

И когда интенсивное развитие атомной энергетики поставило новые задачи по обеспечению экологичности и безопасности, их решение также было поручено петербургскому институту.

На море

В 1965 году специальным постановлением правительства институт был назначен головной организацией по дезактивации транспортных АЭУ и объектов их обеспечения, а также переработке РАО, образующихся при их эксплуатации. Под руководством члена-корреспондента АН СССР Вячеслава Михайловича Седова для освоения новой тематики было создано большое количество лабораторно-стендовых баз, разработали и внедрили новую технологию дезактивации ядерных установок атомного флота, разработали, проверили и приняли в эксплуатацию первый дезактивирующий состав. Впервые на Северном и Тихоокеанском флоте была проведена промывка нескольких реакторных установок.

Отдельным техническим проектом стала дезактивация атомного ледокола «Ленин». Дальнейшее совершенствование технологии позволило разработать технологические схемы обращения с твердыми и жидкими радиоактивными отходами на объектах базирования и ремонта. Эти работы связаны с именами Евгения Юликова, Алексея Грабельникова, Юрия Косарева и др.

В 1976-1980 годы специалисты института работали в тесном контакте с моряками: решена проблема отмывки



Атомный ледокол «Ленин»

контуров атомных подводных лодок, завершены работы по созданию оборудования для их дезактивации на базах ВМФ. Ликвидация аварийных ситуаций на атомном подводном флоте тоже стала задачей ленинградских специалистов. В этот период были разработаны методы дезактивации поверхностей от радионуклидов полония и методы очистки от него жидких и газообразных выбросов и сбросов.

Новая технология предремонтной дезактивации первых контуров ядерных энергетических установок позволила улучшить экологическую обстановку в реакторных отсеках. Сократились сроки ремонта и число ремонтного персонала, а коллектив ВНИПИЭТ оформил множество авторских свидетельств на новые разработки. Александр Гурский и Александр Кондрашов руководили этим направлением работы.

В 2005 году под руководством специалистов ВНИПИЭТ была проведена дезактивация первого контура в сборе атомной подводной лодки третьего поколения на Северном флоте, а в 2012 году под руководством начальника отделения В.В. Шилова была успешно восстановлена работоспособность первого контура АПЛ 671 РТМ.

Технология дезактивации первых контуров ядерных энергетических установок в сборе стала государственным стандартом. Сегодня она предвзывает ремонт кораблей на каждом действующем судоремонтном заводе.

В 80-е годы с участием специалистов ВНИПИЭТ была создана серия судов обеспечения кораблей ВМФ: плавучая техническая база перезарядки реакторов; спецтанкер, оснащенный станцией переработки радиоактивных вод для сбора, транспортировки и переработки жидких радиоактивных отходов. Большой вклад в создание этих средств внесли Николай Порохин, Сергей Владимиров, Валерий Шилов, Борис Ефремов, Алексей Грабельников, Эрнест Фунтов.

Тогда же для береговых технических баз ВМФ был разработан комплекс оборудования для переработки РАО. Он позволял сжигать, прессовать и отверждать жидкие радиоактивные отходы. В их создании принимали участие Юрий Никульцев, Евгений Дмитриев, Александр Борисенко.

В 90-е годы продолжалось создание комплексов по переработке радиоактивных отходов, образующихся при эксплуатации и утилизации атомных ледоколов и кораблей.

Всего с середины 60-х годов до настоящего времени под руководством ВНИПИЭТ была проведена дезактивация ряда корабельных реакторных установок ВМФ на атомных подводных лодках первого, второго и третьего поколений.

Параллельно совершенствовались защитные полимерные составы. Впервые такой состав был принят на кораблях ВМФ в 1984 году. В его создании принимали участие Валентина Расс, Ирина Малова, Валентина Богданова, Леонид Медведев. В это же время на оснащение всего строящегося атомного флота были приняты:

- устройство удаления протечек;
- парожекционный распылитель;
- гидромониторы ГМ-1В и ГМ-Э для дезактивации емкостей и др.

Результаты этих работ позволили полностью нормализовать радиационную обстановку при эксплуатации и ремонте флота с ядерными энергетическими установками.

На суше

Институт возглавил исследования и разработки по технологии дезактивации радиохимических заводов и атомных электростанций.

Так появился Ленинградский специальный комбинат «Радон», а для радиохимических заводов начата разработка комплексной механизированной технологии дезактивации действующих производств. Результатом стало повсеместное применение защитно-аккумулирующих покрытий, что позволило снизить загрязненность воздушной среды в десятки раз и довести её до нормы.

Институтом изготовлено и передано АЭС и заводам для постоянного использования более 70 разновидностей единиц технических средств.

Под руководством д.т.н. Евгения Константинова в Сосновом Бору были оснащены лаборатории и созданы необходимые исследовательские стенды для этой работы.

Появился метод дезактивации внутренних поверхностей оборудования АЭС с РБМК-1000 без его демонтажа, эффективные методы и технические средства дезактивации съемного контурного оборудования АЭС с РБМК и др.

Впервые в отечественной и мировой практике проведена дезактивация контура реактора 1-го блока Ленинградской АЭС (руководители работ Евгений Сенин и Дориан Шуйский).

Разработана и внедрена технология дезактивации помещений и оборудования на Белоярской и Армянской АЭС. Технология утилизации металла АЭС переплавкой (работы по ней были начаты в 1980 году Юрием

Курдюевым) защищена 17 авторскими свидетельствами. Получен патент на «Способ обработки металлических отходов, загрязненных радионуклидами». Технология не утратила эффективности и применяется в настоящее время на Белоярской и Курской АЭС, на Ангарском электрохимическом комбинате.

За успешное выполнение производственных заданий сотрудники научной части института были награждены правительственными наградами: орденами «Знак Почета» и Трудового Красного Знамени, медалями «За трудовое отличие» и «За трудовую доблесть» и Премией Совета министров СССР.

Затем институт подключился к проблемам дезактивации АЭС и транспортировки ядерного топлива в странах Восточной Европы, ему присвоен статус головной организацией по транспортированию облученного ядерного топлива (ОЯТ). Начались исследования процессов теплопередачи от твэлов в нормальных и аварийных условиях, выполнен детальный анализ прочности и герметичности упаковки, проведены теоретические и экспериментальные исследования процессов выделения радиолитического водорода и установлены критерии пожаровзрывобезопасности.

Результатом стало появление и успешное внедрение разработок под руководством доктора технических наук, профессора Александра Кондратьева: семейство транспортных упаковочных комплексов (ТУК-6, ТУК-10В, ТУК-13В, ТУК-18, ТУК-19, ТУК-23, ТУК-30) и специальных вагонов для использования как на колее 1520 мм, так и на 1435 мм, что обеспечило возможность транспортировки по территории Европы, Китая и Кореи.

Универсальный упаковочный комплекс ТУК-18 был разработан институтом специально для атомного флота. Ресурс вместительности хранилища на технических базах ВМФ заканчивался. Создание универсального комплекса потребовало разработки специальной методики расчета. Для верификации расчетного кода в 1987-1989 годах сотрудниками ВНИПИЭТ была проведена серия научно-исследовательских работ на макете контейнера в натуральную величину, оснащенном датчиками и контрольно-измерительными приборами, с загрузкой ОЯТ. Одновременно был создан стенд с макетом тепловыделяющей сборки, снабженной электрообогревающим устройством, и проведены температурные исследования в широком диапазоне тепловыделений. При проведении испытаний макета контейнера одновременно измерялась мощность эквивалентной дозы излучения.

Комплекс проведенных расчетно-экспериментальных исследований подтвердил правильность конструктивных решений и доказал соответствие ТУК-18 предъявляемым требованиям по безопасности. В 1989 году был проведен первый вывоз ОЯТ в транспортном упаковочном комплексе ТУК-18 из НИТИ.

В 1994 году для внедрения в эксплуатацию ТУК-18 на Военно-морском флоте одна из плавбаз была дооборудована по техническим требованиям НИТИ, проведены межведомственные испытания и из города Северодвинска отправлен состав с ОЯТ. За эту разработку начальник группы Борис Василенко был награжден грамотой Главнокомандующего ВМФ.

В последующие годы были разработаны транспортно-технологические схемы, технологические регламенты, технические обоснования безопасности и для других объектов ВМФ и Мурманского морского парохозяйства.



Первая в мире Обнинская АЭС

«Секретно»



Ленинградская АЭС, первая очередь

Впервые в истории был разработан государственный стандарт «Основные правила безопасности и физической защиты при перевозке ядерных материалов». По правилам МАГАТЭ сертификаты на конструкцию упаковки ОЯТ и ее перевозку были получены во всех странах, по территории которых осуществлялась транспортировка.

Методическая основа и программные средства для анализа безопасности упаковочных комплектов доказали свою эффективность и продолжают применяться в настоящее время.

Авария

Опыт, накопленный специалистами научной части по дезактивации оборудования и помещений, и разработанное оборудование для дезактивации широко использовались при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС. Многие работники института стали ликвидаторами Чернобыльской аварии: в 1986-1990 годы в Припяти на первом, втором и третьем блоках станции и ее территории постоянно работали выездные бригады специалистов по 10-20 человек. Авария заставила качественно пересмотреть подходы к безопасности отечественной атомной энергетики, потребовала новых оперативных средств обращения с отходами. Постчернобыльские разработки института показали, что нерешаемых проблем в обращении с радиоактивными отходами нет. Многие научные сотрудники были награждены Почетными грамотами правительственной комиссии и нагрудными знаками. Среди них: Георгий Рюмин, Александр Павлов, Владимир Козлов, Виктор Чудаков, Валерий Шилов, Евгений Константинов, Виктор Морозов, Виктор Феофанов, Александр Корнев, Анатолий Платонов, Николай Иванов, Сергей Владимиров, Виктор Щеглов, Сергей Веселов.

В небе

В 1993 году ВНИПИЭТ было поручено участвовать в инициированном ООН и МАГАТЭ проекте вывоза из Ирака облученного ядерного топлива исследовательских реакторов.

Была разработана необходимая нормативная, технологическая и обосновывающая документация. Проект был уникален, поскольку впервые в отечественной практике предусматривалась широкомасштабная перевозка ОЯТ авиатранспортом на российских самолетах «Руслан». Для этого были проведены исследования конструкции узлов герметизации контейнеров, разработаны и испытаны амортизаторы, предназначенные для обеспечения целостности контейнера в аварийных ситуациях.

Позднее институт создал технические обоснования для перевозок свежего топлива воздушным путем на АЭС Армении, Болгарии и на исследовательские установки ряда восточноевропейских стран.

Начало «back-end»

После распада СССР по заказу Эстонской республики ВНИПИЭТ разработал концепцию снятия с эксплуатации и принял непосредственное участие в выводе из эксплуатации оставшихся в городе Палдиски двух энергетических станций с прототипами корабельных ядерных энергетических установок.

В 1998 году в рамках соглашения по сотрудничеству с США в области ликвидации стратегических наступательных вооружений институт разработал технологическую документацию и схему выгрузки ОЯТ для вновь разрабатываемых береговых комплексов выгрузки из стратегических атомных подводных лодок.

На исходе 90-х годов и в начале XXI века важнейшими разработками института стали: комплекс переработки РАО на МП «Звездочка»; технологическая документация по выгрузке ОТВС из реактора потерпевшей аварию АПЛ «Курск», комплексная программа по обеспечению безопасности при транспортировании ЯДМ и свежего топлива энергетических, транспортных и исследовательских реакторов.

Для проведения в короткие сроки огромного комплекса работ в нашей стране требовался доступ к западной базе знаний, в связи с этим расширилось участие сотрудников ВНИПИЭТ в международных программах МАГАТЭ по обращению с ОЯТ и безопасностью АЭС.

В кризисные 90-е годы строительство заводов по переработке ядерного топлива, так же как и эффективных пунктов захоронения радиоактивных отходов, откладывалось. Десятки существующих «мокрых» хранилищ требовали усовершенствования и продления сроков эксплуатации. Решение задачи стало одним из приоритетов в работе института в эти сложные годы.

Результаты работы внедрены на АЭС, отмечены патентами и дипломом на открытие «Закономерность коррозии циркониевых сплавов в водных средах в условиях ионизирующего излучения» (авторы от ВНИПИЭТ – д.т.н. Владимир Крицкий, к.т.н. Ирина Березина, к.т.н. Павел Стяжкин).

Авторы получили не только диплом об открытии, но и медали имени Петра Капицы. Открытие явилось основой для разработки способов экологического и безопасного водного хранения облученного ядерного топлива, позволяющих хранить отработавшие тепловыделяющие сборки значительно дольше, чем предполагалось в первоначальных проектах. В процессе работы над открытием сделаны несколько изобретений, в том числе и разработка метода уплотненного хранения облученных тепловыделяющих сборок (ОТВС) в хранилище станции. При внедрении этого новшества вместо

18 тысяч сборок на одной площадке можно поместить 37 тысяч, то есть вдвое больше.

Открытие легло в основу нового научного направления – управление кинетикой межфазных процессов в условиях ионизирующего излучения. Была разработана модель коррозии циркониевых сплавов, которая получила и международное признание. В документе МАГАТЭ «IAEA-TECDOC-684» она названа «Русской моделью».

Результаты работы позволили работать энергоблокам АЭС с канальными реакторами в течение последних десяти лет без дополнительных хранилищ, продлить сроки эксплуатации энергоблоков свыше назначенного срока службы и подготовиться к постепенному переходу на «сухой» метод хранения ОЯТ. Для исследования тепловых процессов при «сухом» хранении ОЯТ АЭС с РБМК и АЭС с ВВЭР были сооружены специальные стенды. Проведённые работы позволили верифицировать расчётные коды, установить основные параметры хранилищ и доказать безопасность такой технологии хранения. Были выбраны конструкционные материалы, способ сварки и разработаны методы и аппаратура контроля герметичности барьеров безопасности – сварных швов пеналя с ОЯТ и гнезд хранения. Работа внедрена на крупнейшем в мире хранилище ОЯТ на ГХК.

Эликсир молодости для АЭС

Лаборатория под руководством д.т.н., профессора Александра Дмитриева и к.т.н. Олега Старикова занималась строительной тематикой – исследованием остаточной прочности эксплуатируемых зданий и сооружений предприятий министерства, созданием железобетонных корпусов высокого давления для высокотемпературных газовых реакторов.

Отказ (выход из строя) какой-либо системы на АЭС сопряжен не только с большими техническими и экономическими потерями, но связан также с необходимостью обеспечения ядерной и радиационной безопасности, что выдвигает дополнительные требования к организации технологии, конструкции и зданиям. При эксплуатации АЭС впервые проявили себя многие физико-химические проблемы, связанные с обеспечением надежности оборудования и безопасностью, не встречавшиеся ранее в промышленности.

Для решения проблемных вопросов во ВНИПИЭТ были организованы новые научно-технические отделы, в том числе по надежности АЭС (1993 г.) – начальник отдела д.т.н., профессор Владимир Крицкий.

В 1975 году институт был назначен головной организацией по водно-химическому режимам реакторов типа РБМК, ЭИ и БН, а также по водоподготовке, очистке теплоносителя АЭС.

За короткий срок под руководством к.т.н. Владимира Брусаква и к.т.н. Анатолия Орлова была создана экспериментальная стендовая база для проведения исследований и скорейшего внедрения передовых технологий.

Результаты работ по физико-химическому и математическому моделированию процессов, влияющих на отказы оборудования, надежность и безопасность АЭС, автоматизации химического и коррозионного контроля передавались в виде рекомендаций в проектные подразделения и были внедрены в ряде АЭС. Наиболее значимыми работами по технологии теплоносителей являются разработка и внедрение



Пусковой комплекс сухого хранилища

кислородного водно-химического режима на АЭС с реакторами РБМК. На основе фундаментальных исследований внутриконтурных процессов (Владимир Крицкий, Юрий Родионов, Ирина Березина) разработаны и внедрены технологии управления радиационной обстановкой на АЭС с РБМК и ВВЭР-440. Проведена разработка серии приборов химического и коррозионного контроля, высокотемпературных фильтров очистки теплоносителей, технологии малореагентной пассивации контуров АЭС перед пуском.

Были разработаны нормативные документы по воднохимическим режимам основных и вспомогательных контуров АЭС с реакторами РБМК, контролю качества теплоносителя, качества ионообменных смол, разработаны теоретические модели взаимосвязи коррозии, растворимости продуктов коррозии, массопереноса, накопления отложений и радиоактивных продуктов в контурах, используемые в новых проектах АЭС.

Впервые в СССР были разработаны датчики и приборы контроля качества высококачественной воды, датчики непрерывного контроля коррозии в контурах АЭС и на их основе – автоматическая система химического контроля и коррозионного мониторинга.

В случае, когда снижение надежности сказывается на безопасности АЭС, например, при неконтролируемом распространении радиоактивных продуктов, необходимо было принимать решения о разработке и использовании новых, экологически чистых технологий. В 2001 г. на ЛАЭС, а затем и на всех блоках РБМК-1000 была внедрена новая технология останова реактора с одновременной дезактивацией, что позволило снизить дозовые затраты персонала при ремонте блока более чем в два раза.

80-летие колыбели атомных проектов

Юбилей ВНИПИЭТ коллектив научных работников встречает работами по научно-технической поддержке проектирования трех

новых типов реакторных установок с жидкотеплоносительным теплоносителем первого контура – СВБР-100, БРЕСТ ОД-300 и ИЯУ МБИР.

Проводится реконструкция и переоснащение научных лабораторий и стендов. Планируется сооружение новых установок для исследования внутриконтурных физико-химических процессов воднохимических режимов, коррозии, массопереноса в проектируемых АЭС, в том числе и ВВЭР (совместно с СПБАЭП).

Продолжаются исследования по совершенствованию технологий дезактивации, в первую очередь, для сокращения образующихся объемов РАО.

Первым этапом снятия с эксплуатации объектов использования атомной энергии является проведение комплексного инженерно-радиационного обследования (КИРО) объекта. Создана лаборатория, коллектив которой оснащен необходимым оборудованием для обследования зданий и сооружений, отбора проб (включая бетон) и снятия картограмм радиационной обстановки. Работы ведутся в широком спектре задач – от обследования территорий бывших складов руды до изучения зданий и сооружений ОИАЭ с целью определения возможности продления сроков их эксплуатации, реконструкции или выводу из эксплуатации.

В связи с разработкой новых видов ТВС идёт работа по совершенствованию хранения ТУК. Институт располагает пятью тепловыми стендами, обеспечивающими изучение тепловых процессов во всём цикле обращения с ОЯТ, включая «мокрое» и «сухое» хранение, а также тяжелые аварии на хранилищах.

Коллектив творчески участвует в работах по созданию контейнерных хранилищ и разработке технологий по выводу из эксплуатации АЭС.

Проектными подразделениями совместно с научными отделами разработаны и внедрены в жизнь проекты вывоза из эксплуатации сооружённых по проектам ВНИПИЭТ 50-60 лет назад АЭС с БН-350 (Казахстан), промышленных уран-графитовых реакторов (СХК, ГХК, Маяк).



1 октября 1933 года – по приказу наркома тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе для проектирования оборонных предприятий создано Специальное проектное бюро (СПБ) «Двигательстрой».

1935 год – СПБ «Двигательстрой» преобразуется во Всесоюзное специальное проектное бюро (ВСПБ).

1939 год – ВСПБ преобразуется в Государственный союзный проектный институт (ГСПИ-11).



1945 год – институту поручено новое направление: проектирование в области самой инновационной для того времени атомной промышленности.

1945-1955 гг. – разработаны проекты первого в СССР исследовательского реактора Ф-1, первого промышленного реактора комбинатов ФГУП «ПО «Маяк», ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», ОАО «УЭХК», ФГУП «ГХК», ОАО «СХК», ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», полигона для испытания ядерных боеприпасов в Семипалатинске; машиностроительных заводов, научно-исследовательских комплексов в Ленинграде, Гатчине, Дубне, Обнинске, Польше, ГДР, Чехословакии, Китае, первой в мире АЭС в Обнинске.

1949 год – ГСПИ-11 переименован в «Ленгипрострой».

1957 год – «Ленгипрострой» получил новое условное имя – Предприятие «Почтовый ящик 45».

1955-1965 гг. – «Ленгипрострой» назначен головной организацией по разработке ручных копирующих манипуляторов для предприятий отрасли и основным разработчиком по фильтровальному оборудованию.



Разработаны проекты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ» и ОАО «ГНЦ НИИАР». Запроектированы предприятия атомной промышленности в Китае, первые ядерные блоки для Белоярской и Нововоронежской АЭС, атомной станции на быстрых нейтронах БН-350 в городе Шевченко, исследовательские реакторы для Китая, Югославии, Чехословакии, Румынии, Польши, Венгрии, Египта, ОАО «ПО «ЭХЗ», ОАО «ГНЦ НИИАР».

1962 г. – за успешное выполнение работ по созданию оборонного комплекса страны институт награжден Орденом Ленина.



1965-1975 гг. запроектированы ОАО «ЦКБМ», ФГУП «ФНПЦ «НИИИС», Новосибирский Академгородок. Институт назначен головной научной организацией отрасли по проблемам дезактивации оборудования и помещений АЭС, предприятий ядерного топливного цикла, атомных ледоколов и кораблей Военно-морского флота СССР.

Разработан проект первой очереди Ленинградской АЭС с реакторами РБМК-1000.

1966 год – предприятие «Почтовый ящик 45» переименовано в Государственный институт комплексного проектирования (ГИКП).

1974 год – институт назначен головной организацией по вопросам транспортирования и хранения облученного ядерного топлива.

1975-1985 гг. – разработаны проекты завода РТ-1 на ФГУП «ПО «Маяк», АЭС с реакторами на быстрых нейтронах БН-800, введен в строй 1-й блок Игналинской АЭС.



Введена крупнейшая в Европе Ленинградская АЭС с 4 реакторами РБМК-1000 общей мощностью 4000000 киловатт.

1976 год – ГИКП присвоено наименование «Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт комплексной энергетической технологии» (ВНИПИЭТ).

1983 год – за успешную производственную и научную деятельность предприятие награждено Орденом Трудового Красного Знамени.



1985-1995 гг. – разработан ряд проектов технологических комплексов по обращению с различными видами радиоактивных отходов для ФГУП «ПО «Маяк». Создается проект завода РТ-2 для переработки облученного ядерного топлива на ФГУП «ГХК».

Коллектив института принимает активное участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС: по проектам ВНИПИЭТ над разрушенным 4-м энергоблоком возведено сооружение «Укрытие».

Создается уникальная установка позитронно-эмиссионного томографа в научном центре «Мозг» в Ленинграде.



1995-2005 гг. – по проектам института в Китае созданы три завода по обогащению урана по газодиффузионной технологии. Выполняются работы по 15 контрактам с зарубежными странами

Разработаны проекты переработки РАО на Севере и Дальнем Востоке.

Для ФГУП «ПО «Маяк» разработаны проекты модернизации.

Ведется разработка проекта атомной станции с газотурбинным модульным газовым реактором на ОАО «СХК».

Завершено строительство казематов рентгенографического комплекса для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ» и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», строительство защищенных хранилищ для ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор».

1997 год – ВНИПИЭТ переименован в Государственное унитарное предприятие «Головной институт «Всероссийский проектный и научно-исследовательский институт комплексной энергетической технологии» (ГУП «ГИ ВНИПИЭТ»).

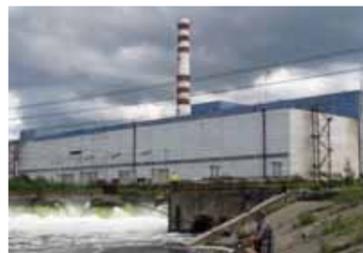
2002 год – ГУП «ГИ ВНИПИЭТ» преобразован в Федеральное государственное унитарное предприятие «Головной институт «Всероссийский проектный и научно-исследовательский институт комплексной энергетической технологии» (ФГУП «ГИ ВНИПИЭТ»).

2005-2010 гг. – завершена реконструкция вычислительного центра и строительство пускового комплекса ОЦТМ для ФГУП «ФНПЦ НИИИС», строительство хранилища контейнерного типа для ОЯТ ледокольного флота в Мурманске.

Введены в действие установка по переработке отвалного гексафторида урана для ОАО «Электрохимический завод» и стендовый комплекс для ФГУП «НИТИ». Разработаны проекты ГТЭС на Ватъеганском, Тевлинско-Русском, Покачевском и Повховском месторождении.

В рекордно короткие сроки введена в эксплуатацию четвертая очередь разделительного завода в Ханьжуне.

Завершен выпуск рабочей документации по продлению срока эксплуатации четвертого энергоблока Ленинградской АЭС.



2008 год – ФГУП «ГИ ВНИПИЭТ» преобразован в открытое акци-

онерное общество «Восточно-Европейский головной научно-исследовательский и проектный институт энергетических технологий» (ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ»).

2010 год – настоящее время – ВНИПИЭТ назначен генеральным проектировщиком проекта «Прорыв».

По проектам ВНИПИЭТ на ФГУП «ГХК» произведена реконструкция «мокрого» хранилища облученного ядерного топлива ВВЭР-1000 и завершено строительство пускового комплекса «сухого» хранилища облученного ядерного топлива реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000.

Для ОАО «ГНЦ НИИАР» разработана проектная документация технического перевооружения топливного комплекса тепловыделяющих сборок, разработана проектная документация на строительство полифункционального радиохимического исследовательского комплекса.

Завершено строительство здания 201 и 202 над временным хранилищем твердых радиоактивных отходов ПВХ в губе Андреева.

Выполнен ряд проектных работ, направленных на достижение нового качества ядерной энергетики. Создаются информационные модели исследовательской ядерной установки МБИР и СВБР-100 в программном комплексе Smart-Plant ENTERPRISE, выполняются работы по тематике ЯОК.



ГИ ВНИПИЭТ принимает активное участие в реализации ряда Федеральных целевых программ Госкорпорации «Росатом».

2012 год – создан филиал открытого акционерного общества «Восточно-Европейский головной научно-исследовательский и проектный институт энергетических технологий» «Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт «Атомэнергопроект».

Первый среди равных

Сегодня ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» – многопрофильная организация Госкорпорации «Росатом», осуществляющая комплексное проектирование, научные исследования, разработку ядерных энерготехнологий нового поколения, конструирование и изготовление опытных и серийных партий нестандартизованного оборудования и изделий в области использования атомной энергии для ядерно и радиационно опасных объектов и объектов атомного энергопромышленного комплекса (включая объекты ядерного топливного цикла).

География текущих проектов института широка, специализация – все направления атомной отрасли России. В 2011 году Головной институт ВНИПИЭТ назначен Генеральным проектировщиком комплексного проекта «Прорыв», главной целью которого является создание замкнутого ядерно-топливного цикла в атомной энергетике страны.

В институте ведется проектирование атомной станции с инновационным опытно-промышленным энергоблоком с реакторной установкой на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем электрической



мощностью 100 МВт (СВБР-100) и проекта многоцелевой исследовательской ядерной установки, включающей в себя быстрый исследовательский реактор с натриевым теплоносителем (МБИР – на фото). В рамках проекта по созданию технологического комплекса замкнутого ядерного топливного цикла России на ФГУП «ГХК» произведена реконструкция «мокрого» хранилища облученного ядерного топлива ВВЭР-1000 и завершено строительство пускового комплекса «сухого» хранилища облученного ядерного топлива реакторов РБМК-1000 и ВВЭР-1000.

На территории Китайской Народной Республики по проекту института в 2011 году завершено сооружение газодиффузионного завода по обогащению урана для атомной

энергетики производительностью 500 тыс. ЕРР/год (по урану) в Ханьжуне.

Выполнен ряд проектных работ, направленных на достижение нового качества ядерной энергетики: опытно-демонстрационный центр по переработке отработавшего ядерного топлива на основе инновационных технологий на ФГУП «ГХК», полифункциональный радиохимический исследовательский комплекс на площадке ОАО «ГНЦ НИИАР», производство МОКС-топлива для энергоблока № 4 Белоярской АЭС с реактором БН-800 на ФГУП «ГХК», выполнен комплекс работ по проектированию АС с РУ СВБР-100 и МБИР на площадке ОАО «ГНЦ НИИАР», создаются информационные модели исследовательской ядерной установки МБИР и СВБР-100 в программном комплексе Smart-Plant ENTERPRISE, выполняются работы по тематике ЯОК. Для расширения возможностей проведения научно-исследовательских работ с 2012 года в институте работают технологические стенды: для исследования топливных процессов в сухом хранилище (научно-техническая поддержка); для исследования тепловых режимов при переработке ОЯТ; для моделирования тяжелых запроектных аварий на атомных станциях.

Знаменательным событием к юбилею компании стало расширение компетенций предприятия: в качестве филиала к ОАО «Го-

ловной институт «ВНИПИЭТ» присоединена еще одна мощнейшая проектная организация атомной отрасли – ОАО «СПбАЭП». В дальнейшем планируется осуществить полное слияние обеих предприятий с образованием объединенной компании с новым названием и торговым брендом.

Объединенная компания станет крупнейшим комплексным проектным предприятием атомной энергетической технологии в России, в первую очередь, по объему компетенций и позволит достичь качественного увеличения эффективности на рынке проектирования АЭС с реакторами типа ВВЭР и реакторами на быстрых нейтронах высокой и средней мощности, проектирования новых и модернизации действующих объектов ядерно-оружейного комплекса (ЯОК), ядерно-топливного цикла (ЯТЦ), ядерно-радиационной безопасности (ЯРБ), производства МОКС-топлива, радиохимических установок различного назначения, переработки, транспортировки, хранения ОЯТ, изоляции и захоронения РАО, вывода из эксплуатации атомных производств.

Важнейшим конкурентным преимуществом нового предприятия станет возможность осуществлять проектное сопровождение на всех этапах жизненного цикла объектов атомной энергетики: от принятия решения и реализации проекта, до полного вывода из эксплуатации.

ВНИПИЭТ – создатель объектов Атомного проекта

В 1945 году боевым применением в Хиросиме США первыми на Земле продемонстрировали мощь и опасность атомной бомбы. Всему миру стало ясно, что США обладает новым, самым мощным разрушительным оружием.

И тогда перед СССР встала задача ликвидировать монополию США в области атомным оружием и обеспечить переход на новый уровень национальной безопасности страны.

Поставленная задача была успешно решена в 1949 году, когда в СССР было успешно проведено испытание боевого ядерного заряда отечественного производства.

Но это испытание показало только то, что советские ученые знают, как сделать атомную бомбу. Более сложной задачей было создать в кратчайшие сроки (чего требовала мировая обстановка) уникальную промышленность для серийного изготовления ядерных боеприпасов и средств их доставки к объектам противника.

Важнейшую роль в создании в стране ядерно-оборонной промышленности сыграл ВНИПИЭТ, известный в то время как ГСПИ-11.

Решением ГКО от 04 сентября 1945 г. № 996 ГСПИ-11 был передан в подчинение государственного органа, специально созданного в СССР для разработки и реализации программы создания атомного оружия (Первого ГУ при Совнаркоме страны). С этого момента институт стал формироваться как комплексная проектная организация совершенно новой оборонной отрасли – атомной промышленности. Перед институтом, созданным еще в 1933 году и до 1945 года входившим в состав Наркомата боеприпасов, была поставлена задача стать головной организацией по проектированию и авторскому надзору за строительством промышленных и научно-исследовательских комплексов для решения задач по следующим научным направлениям:

- обогащение природного урана изотопом 235 урана до концентрации, необходимых для изготовления ядерных зарядов и получения чистых изотопов других элементов;
- ядерные реакторы для получения оружейного плутония, а также для научных исследований;
- выделение оружейного плутония, наработанного в промышленных реакторах, для их начинки в ядерных зарядах;
- разработка, изготовление и испытания взрывных устройств с ядерными зарядами и их элементов.

Каждое из этих направлений требовало создания сложнейших сооружений, насыщенных уникальным оборудованием, системами дистанционного управления, точнейшими контрольно-измерительными приборами.

Наряду с трудностями нахождения оптимальных решений по размещению оборудования основных технологических процессов, не менее сложно было найти правильные решения по ряду таких важных вопросов, как биологическая защита от ионизирующих излучений, герметизация запорной арматуры, дистанционное управление и обслуживание рабочим оборудованием, взятие химических проб при непрерывном технологическом процессе в высоких радиационных полях, обращение с радиоактивными отходами, неизбежно образующимися в производстве.

Решение этих задач потребовало перестройки всей работы института. Были образованы новые технологические отделы, создана экспериментально-производственная база для изготовления головных образцов манипуляторов и приборов контроля и управления, значительно расширен штат сотрудников, как по количеству, так и по разнообразию специальностей.

Насколько сложны были проблемы, насколько велика и серьезна была роль института в становлении атомной промышленности, можно судить по отношению к нему многих министерств и ведомств страны, задействованных в проекте. ВНИПИЭТ стал по сути консолидирующим звеном в процессе создания атомного оружия.

Ответы на поставленные вопросы все организации получали у Головного проектного института, а институт, в свою очередь, принимал решения, обязатель-



Н.П. Шафрова, директор Дирекции по проектированию объектов ЯТЦ, ЯОК



М.И. Завадский, советник генерального директора по развитию, д.т.н.



Б.В. Гусаков, заместитель директора Дирекции по проектированию объектов ЯТЦ, ЯОК и РСК

но согласовывая их с научными руководителями и дирекциями строящихся объектов.

В связи со сложностью вопросов, отсутствием каких-либо нормативов и регламентов, отсутствием опыта проектирования объектов такого профиля и ничтожно малым временем на размышления, многие решения принимались без какой-либо предварительной проверки на практике капитального строительства.

Представители института, как правило, осуществляли постоянную связь с заводами-поставщиками оборудования и практически решали все вопросы непосредственно на месте изготовления. Сегодня даже трудно себе представить, сколько инженерных решений было принято, опираясь на конкретные расчеты, а сколько – чисто интуитивно, на основе имеющегося опыта и общей инженерной эрудиции.

Отдельно следует отметить, что к решению ряда важных научных задач по созданию технологий и оборудования для атомного производства были привлечены крупнейшие научно-исследовательские центры страны: Курчатовский и Радиевский институты, НИКИЭТ, институт академика Бочвара и многие другие, которые постоянно получали задания и информацию от ВНИПИЭТ.

В 1946 г. институтом была начата работа по созданию первого в стране центра для проведения научных исследований, разработки опытных образцов и испытания ядерных боеприпасов – ВНИИЭФ в г. Саров (ранее – КБ-II).

Уже в 1947 г. было разработано проектное задание, определившее назначение и первоначальный состав 1-й очереди строительства КБ-II на базе небольшого завода в Горьковской области, а в 1949 г. проектные соображения и комплексное проектное задание II-й очереди строительства этого объекта (главный

инженер проекта – В.И. Речкин, его заместитель – И.И. Никитин). Проектные работы велись в очень сжатые сроки и, как правило, на месте строительства силами выездной бригады.

Ввод в эксплуатацию уже в 1949 году главных объектов ВНИИЭФ позволил ликвидировать монополию США в отношении научных основ создания ядерного оружия.

В дальнейшем проектные работы по ВНИИЭФ велись в направлении расширения конструкторской и экспериментально-производственной базы (заводы № 1 и № 2, конструкторские лаборатории и испытательные здания и сооружения). Причем, проекты разрабатывались с учетом максимального использования отечественного оборудования, комплектующих узлов и приборов.

Следующим этапом было проектирование в начале 50-х годов в составе КБ-II завода по серийному производству первых образцов ядерного оружия. Реализация этого проекта позволила к середине 50-х годов создать единую исследовательскую, конструкторскую и производственную базу по разработке и серийному выпуску ядерных боеприпасов.

Для обеспечения производства начинки для первой атомной бомбы (специальных делящихся материалов) институтом был запроектирован ряд объектов на ПО «Маяк» (ранее – комбинат 817 в г. Челябинск-40).

Уже 24 апреля 1946 г. на секции № 1 НТС ПГУ был принят Генеральный план комбината, разработанный институтом. В нем были определены места для расположения промышленного реактора для производства оружейного плутония, систем их проточного охлаждения, объектов подготовки и химической очистки воды, а также место для жилого поселка строителей и эксплуатационников. К концу 1947 г. здание первого атомного реактора было построено, а в мае 1948 г. закончен монтаж и началось опробование механизмов и систем контроля.

В дальнейшем по этому типу реактора на Челябинской площадке был запроектирован и построен еще ряд реакторов повышенной, по сравнению с первым, мощности.

Для этого же комбината институт разработал проекты завода по выделению (экстракции) плутония, наработанного в атомном реакторе (начало строительства – 1946 г.) и завода по изготовлению за-

реакторами и радиохимическим производством; заводы по обогащению урана в Ангарске и в Заозерном.

Для обеспечения постоянных запросов развивающейся атомной промышленности институтом в период с начала 50-х годов до 90-х годов прошлого века был запроектирован ряд новых комбинатов и заводов по производству оборудования, приборов, аппаратов, комплектующих узлов:

- заводы по производству ядерных боеприпасов в Свердловской и Челябинской обл. (сейчас ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» в г. Лесной и ФГУП «Приборостроительный завод» в г. Трехгорный);
- приборостроительный завод в Пензенской области (ПО «Старт», г. Заречный);

– научно-исследовательский институт по разработке и экспериментальной отработке новых видов ядерного оружия (Всероссийский ядерный центр ВНИИТФ в Снежинске как дублер ВНИИЭФ);

– научно-исследовательский институт по разработке и отработке радиоаппаратуры и телекоммуникационных систем в г. Горьком (НИИИС);

– научно-исследовательская и конструкторская организация по разработке специальной автомобильной техники (КБ АТО в г. Мытищи);

– завод по изготовлению инженерного оборудования для вновь строящихся объектов в Свердловской обл. (НТМЗ г. Нижняя Тура);

– завод по изготовлению радиационно-защитного оборудования, спецарматуры и элементов промкоммуникаций для разделительного производства, вибротранспортных машин, специальной автомобильной техники для перевозки и обслуживания ядерных боеприпасов в Ярославской обл. (ВМЗ в г. Рыбинске);

– завод по изготовлению нестандартного оборудования в Эстонии (завод «Двигатель»);

– завод по изготовлению оборудования для оснащения предприятий стройиндустрии в Ивановской области (г. Родники).

Большой творческий вклад в проектирование объектов военной атомной промышленности в СССР внесли работники ВНИПИЭТ. Вот имена только некоторых из них: Беда П.К., Дмитриев К.А., Беллавин В.С., Пищеров М.И., Малков Н.А., Голозубов В.А., Богданов В.М., Рогозин А.А., Петров Н.А., Симановский В.М., Шестаков В.В., Полторацкий Л.З., Жило В.Ф., Жирнов Н.Ф., Свиридов Е.С., Березин Ю.А., Коба В.С. Вообще проектированием объектов ЯОК страны ранее в институте постоянно занималось около 400 специалистов различных профессий.

В результате реализации проектов, строительства и последующего развития указанных предприятий была создана мощная научно-исследовательская и производственная база отрасли, обеспечивающая паритет нашей страны в области ядерного оружия по отношению к США, а в некоторых вопросах даже превосходящая по уровню техники и технологии, по объему выпуска ряда типов ядерных боеприпасов.

Для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ были разработаны проекты научно-исследовательских комплексов: НИИЭФА (НПО «Электрофизаппаратура»), ЦКБМ, Радиевый институт им. В.Г. Хлопина в Ленинграде и т. д. Кроме того, институт разрабатывал концепции и программы развития в СССР атомной энергетики, предприятий ядерного топливного цикла, схемы развития отрасли, главных управлений и отдельных предприятий, программу обращения с РАО в СССР.

Всего по проектам института построено около 70% предприятий атомной промышленности СССР.

За большой творческий вклад в разработку технологий и уникальных зданий и сооружений для ядерно-оборонного комплекса страны ВНИПИЭТ награжден двумя орденами СССР: орденом Ленина (1962 год) и орденом Трудового Красного Знамени (1983 год). Более 300 сотрудников ВНИПИЭТ награждены государственными наградами (орденами, медалями и различными премиями), а директор института Александр Иванович Гутов удостоен звания Героя Социалистического Труда.



Саров, 40-е гг



Взрыв РДС-1 на полигоне в Семипалатинске, 1949 г.

НАША СМЕНА

Алексей БОБРИКОВ, техник-технолог:

«И всегда хорошее настроение!»



– Главной институтом ВНИПИЭТ стал для меня первым серьезным местом работы. Я пришел сюда в июле 2011 года на временный договор. Сейчас я штатный сотрудник в научно-исследовательском отделе транспортирования ядерных и радиоактивных материалов и хранения отработанного ядерного топлива. У меня сложились прекрасные отношения с людьми как во всем отделе, так и в группе прочностных расчетов, непосредственным участником которой я являюсь. Дружелюбная атмосфера в коллективе вполне успешно совмещается со строгой рабочей обстановкой.

Казалось бы, ежедневная работа за компьютером должна утомлять и надоедать, но в институте отлично развита социальная составляющая: есть спортивные секции, организуются различные выставки, экскурсии, даже поездки за границу. Товарищеский матч в баскетбол с коллегами по работе очень сближает. К каждому новогоднему празднику работники, имеющие детей, получают для них различные подарки. Восстановлен совет молодых специалистов, благодаря которому я участвовал в работе Международной молодежной школы «Функциональные наноконпозиционные материалы и их применение в атомной отрасли» в Москве, посетил музей НПО «Радиовый институт им. В. Г. Хлопина», а также планирую принять участие в техническом туре на Ленинградскую АЭС. Организаторам – огромное спасибо! Ну и материальная составляющая тоже устраивает: достойная заработная плата, плюс надбавки и премии в зависимости от достигнутых работником результатов. Стабильная зарплата, возможность профессионального роста, прекрасный коллектив, общие цели и всегда хорошее настроение – это ВНИПИЭТ!

Александр ГУДКОВ, инженер-технолог:

«ВНИПИЭТ дает хороший опыт»

– Во ВНИПИЭТ я пришел в 2011 году, через год после окончания СПбГПУ после непродуктивной работы в «Геоизоле». Работа в сфере обследования строительных конструкций всегда казалась мне крайне интересной. Поэтому при появлении вакансии во ВНИПИЭТе я без раздумья пришел на собеседование. Тёплый прием и доброжелательность коллектива, хорошие условия труда и достаточно интересная работа для молодого сотрудника приятно удивили. Хороший коллектив, как в отделе, так и в разных службах института очень обрадовал. Своя столовая, свой профсоюз, свои спортивные секции, разные предложения на турпоездки и прочее. Подход к развитию молодых сотрудников очень серьезный: отправляют на обучение в Москву и по Санкт-Петербургу, проводят разные семинары и лекции по возможности. Это говорит о том, что во ВНИПИЭТе можно наработать очень хороший опыт, который в данный момент мало где могут дать. Интересные и познавательные командировки по РФ на АЭС, ХК и другие объекты атомной промышленности плюс помощь старших коллег помогают развиваться в сфере атомной промышленности и дают неоценимый опыт!

В сентябре 1945 года, через 12 лет после образования, началась новая история в жизни ВНИПИЭТ: участие в Атомном проекте. Одним из главных направлений работы института в данном проекте было проектирование первых в стране заводов по разделению изотопов урана.

Побудительной причиной было то, что при создании атомного оружия может использоваться не только плутоний, но и другой делящийся материал – уран, имеющий высокое обогащение по изотопу ^{235}U .

В качестве основной технологии обогащения урана на первых порах в СССР и США была выбрана газодиффузионная технология разделения изотопов, основанная на продавливании газообразного гексафторида урана через микропористую перегородку с получением двух фракций – обогащенной и обедненной изотопом ^{235}U , с дальнейшим каскадированием единичного процесса.

Место для размещения первого отечественного разделительного предприятия, получившего наименование «Комбинат № 813», было выбрано недалеко от Свердловска близ поселка Верх-Нейвинский (ныне г. Новоуральск).

Для соблюдения жесточайших сроков готовности проектирование первого разделительного завода шло одновременно с решением принципиальных научных задач по разделению изотопов веществ тяжелых масс. Так, в Институте атомной энергии под руководством академика И.К. Кикоина отработывался огромный комплекс научных, конструкторских и технологических проблем получения обогащенного урана.

Новизна вопросов, которые предстояло решить создателям уникальной технологии и проекта первого разделительного завода, отсутствие специальных знаний, жесткие сроки строительства завода, названного «Д-1», соблюдение режима строжайшей секретности, потребовали напряженной работы всех участников работы, от выдающихся ученых до рядовых чертежников.

Уже через три года после начала проектирования завод был введен в эксплуатацию: на нем получили первую продукцию – уран, обогащенный изотопом ^{235}U до 75%.

Основным технологическим оборудованием на заводе «Д-1» являлись газодиффузионные машины ОК-6, ОК-7, ОК-8 и ОК-9 конструкции ОКБ ГМЗ, изготовленные на Кировском заводе в Ленинграде.

Вторым газодиффузионным заводом, спроектированным институтом, построенным и пущенным на той же площадке, стал завод «Д-3». На нем были использованы более производительные и менее энергоемкие машины типа Т-45, Т-46, Т-47 и Т-49 конструкции ОКБ Кировского завода.

Завод «Д-3» работал до 1996 года и был остановлен для перевода на новую газодиффузионную технологию.

Новые разработки ученых и конструкторов позволили в 1950–1951 годах спроектировать на Комбинате № 813 завод следующего поколения



Н.П. Шафрова, директор Дирекции по проектированию объектов ЯТЦ, ЯОК и РСК



В.В. Толстой, главный специалист Дирекции по проектированию объектов ЯТЦ, ЯОК и РСК



М.И. Завадский, советник генерального директора ВНИПИЭТ по развитию, д. т. н.



Уральский электрохимический комбинат

– «Д-4», нарабатывающий уран с обогащением по изотопу ^{235}U до 90%. В качестве основной технологии в проект завода «Д-4» была заложена диффузионная технология с использованием новых типов диффузионных машин (ОК-19, сконструированные и изготовленные в г. Горьком, и Т-44, созданные и выпущенные на Кировском заводе). «Д-4» вошел в эксплуатацию в 1953 году и проработал 14 лет, после чего был остановлен для технического перевооружения, как и завод «Д-3».

В дальнейшем был запроектирован завод «Д-6», в состав которого вошли два технологических корпуса типа СУ, созданные как типовые сооружения. В этих корпусах разместились еще более производительные диффузионные машины Т-47 и Т-49.

«Д-6» вошел в эксплуатацию в 1955 году и проработал 14 лет.

Типизация проектных решений в проектах разделительных заводов позволила значительно сократить время их создания.



Город Ангарск, Красноярский край

Стоит отметить, что к 1955 году специалисты института уже обладали достаточной квалификацией и опытом, чтобы решать весь комплекс технических проблем, связанных с проектированием разделительных заводов под любую технологию. Кроме того, к этому времени заметно возрос коллектив создателей проектных комплексов разделительных заводов: в проектных подразделениях ВНИПИЭТ, занимающихся разделительной тематикой, в конце 50-х – начале 60-х годов прошлого века трудилось около 200 человек. Среди них крупнейшие специалисты в области проектирования разделительных производств: В.В. Смирнов, М.М. Добулевич, Ю.В. Вербин, Е.И. Аббакумов, И.С. Бройдо (последние трое стали в 1964 году лауреатами Ленинской премии).

Следующим этапом развития газодиффузионных заводов было создание промышленных корпусов с использованием нового поколения машин ОК-26 и Т-51 (на действующем комбинате № 813 и новом комбинате № 820 в Ангарске). Проекты этих предприятий также создавались во ВНИПИЭТ (в период 1953–1960 гг.).

На комбинате № 820 (ныне Ангарский электролизный химический комбинат) были запроектированы, а затем построены четыре стандартных корпуса, объединенных транспортным и технологическим коридором.

Следующим заводом, построенным по проектам института, был Комбинат № 825. Его построили в районе станции Заозерной в Красноярском крае.

Отличительной чертой работы ВНИПИЭТ в те годы было проектирование одновременно с промышленными объектами жилья для трудящихся новых производств, с полным набором объектов социально-бытовой инфраструктуры. Так, рядом с комбинатами в Свердловской, Томской и Ангарской областях, а также в Красноярском крае архитекторами и инженерами ВНИПИЭТ были запроектированы четыре города (Новоуральск, Ангарск, Северск и Зеленогорск), где проживают работники обогатительных предприятий.

Опыт, накопленный при проектировании отечественных предприятий разделительной отрасли, оказался как нельзя кстати, когда институту в 1957 году поручили разработать проект газодиффузионного завода для КНР. Два года спустя проект был готов – это

В СОЗДАНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПО ОБОГАЩЕНИЮ УРАНА

был первый проект атомного предприятия для другой страны, осуществленный специалистами Советского Союза.

В 1962 году на отечественном комбинате № 825 был введен в строй последний газодиффузионный корпус с машинами ОК-30 и Т-36. С этой даты считается завершение использования в стране газодиффузионной технологии разделения изотопов урана.

Следует отметить, что газодиффузионный метод разделения изотопов отличается очень большой энергоемкостью технологического процесса и требует очень большого расхода воды для охлаждения основного технологического оборудования. Его применение в стране в тот период, несмотря на высокие затраты, было оправданным, так как любой ценой необходимо было быстро наработать достаточное количество начинки для атомных боезарядов.

В 50-60 годы XX века газодиффузионный метод был наиболее прост для промышленного применения и использовался в основных ядерных державах (США и Великобритании). Но надо отметить, что этот метод разделения изотопов урана оказался достаточно сложным и трудоемким в исполнении.

Поэтому уже в те годы в СССР шли работы по созданию более прогрессивного и менее энергоемкого метода — обогащения гексафторида урана с помощью газовых центрифуг. И в этих работах с самого начала принимали участие специалисты ВНИПИЭТ.

Когда российскими учеными была обоснована возможность создания высокоскоростной газовой центрифуги для разделения изотопных смесей, Совмин СССР своим постановлением в 1952 году поручил разработать газовую центрифугу для промышленного разделения изотопов урана ОКБ Кировского завода (теперь это Центротех-СПБ).

Задача была успешно решена, и в 1957 году на части площадок первого газодиффузионного завода в Новоуральске было развернуто новое опытное производство, использующее технологию центрифужного разделения изотопов урана. Проектировал данное производство также ВНИПИЭТ.

После пяти лет эксплуатации опытного производства была доказана возможность использования новой технологии в промышленных масштабах.



Секции газовых центрифуг, разделяющих изотопы урана



Памятник строителям Зеленогорска

Освоение нового метода было настолько успешным, что вместо расширения опытного завода было решено перейти к проектированию и строительству промышленной установки, работающей по единой технологической схеме с действующими диффузионными заводами Комбината № 813.

Выявились и главные преимущества центрифуг — их малое газонаполнение и ядерная безопасность технологического процесса.

Установка из 23000 центрифуг была пущена в 1961 году, заменив демонтированные диффузионные машины завода «Д-4». Ее производительность была вчетверо выше снятых диффузионных машин, а энергопотребление снизилось более чем в 10 раз.

Созданный промышленный участок помог овладеть опытом совместной работы газодиффузи-

онных машин и газовых центрифуг в единой технологической схеме. Стало ясно, что можно строить промышленный завод с газодиффузионной технологией.

Такой завод был запроектирован институтом и построен как прообраз типового. Первая очередь включала 500000 центрифуг и была введена в строй в 1962 году. В 1964 году были введены еще две очереди.

Проектные решения по первому промышленному газодиффузионному заводу явились основой последующего создания новых и модернизации действующих корпусов всех предприятий разделительной отрасли тогда еще Министерства среднего машиностроения.

В это время ВНИПИЭТ был единственным институтом, ведущим комплексное проектирование всех разделительных предприятий в атомной отрасли страны.

Второй промышленный завод уже проектировали в составе трех типовых корпусов. Этот новый завод был построен в Красноярском крае и пущен в эксплуатацию в 1964 году.

Затем аналогичные проекты были осуществлены на разделительных заводах Сибирского химического комбината и Ангарского электролизного химического комбината.

К концу 1980-х годов все разделительные предприятия отрасли были полностью переведены на газодиффузионную технологию.

Но для ВНИПИЭТ это не было завершением работ в этой области ядерной индустрии. Специалисты института до сих пор продолжают заниматься разработкой проектов

по модернизации и техническому перевооружению действующих разделительных заводов, связанных с переходом на центрифуги новых поколений и совершенствованием вспомогательного оборудования.

В опубликованной в журнале «Атомная энергия» в 1989 году статье «Разработка и промышленное применение газовых центрифуг для обогащения урана в СССР» (соавторство специалистов 4ГУ МСМ, ВНИПИЭТ, УЭЖК, ЦКБМ) впервые было озвучено в открытой печати, что разделительное производство в нашей стране базируется на газодиффузионной технологии.

Вероятно, это послужило предлогом для обращения правительства КНР с просьбой о строительстве газодиффузионного завода с российской технологией в Китае.

После достижения межправительственного соглашения по этому вопросу ВНИПИЭТ было поручено проектирование заводов в Китае.

Проектирование и строительство китайского завода по производству обогащенного урана для АЭС осуществлялось в кооперации с 7 институтом китайской стороны и продолжалось в течение 15 лет (1996-2011 гг.). Всего было запроектировано и построено четыре очереди завода общей мощностью более 1 млн ЕРР/год.

Исторически сложилось так, что производство гексафторида урана — газообразного рабочего вещества для разделения изотопов (конверсионное производство) также проектировалось ВНИПИЭТ. Это производство располагалось на территории двух комбинатов — в Северске и Ангарске.

К сожалению, за последние десятилетия конверсионные заводы топливного цикла атомной энергетики России из-за технико-экономических недостатков потеряли свое лидерство на международном рынке ядерного топлива АЭС. Поэтому проектирование единого мощного и современного конверсионного завода на площадке ОАО «СХК» — шаг к эффективной централизации конверсионного производства Госкорпорации «Росатом».

Несмотря на большой возраст деятельности в области разделительной тематики, ВНИПИЭТ чувствует себя вполне молодой проектной организацией, полной сил и энергии. Этому способствует успешная передача многолетнего опыта и знаний от старшего поколения специалистов молодежи.

НАША СМЕНА

Валентина ТАРАСОВА, начальник группы отдела автоматизированных систем управления технологическими процессами:

«С большой буквы А»



— Родилась я в Ленинграде, в семье инженеров-конструкторов, механиков и просто в прекрасной, крепкой и дружной семье. Как и все дети, в детстве мечтала

стать то врачом, то ветеринаром, то музыкантом, то художником, но в конце концов, поняла, что хочется идти по стопам родителей и стать инженером.

В 2001 году я с серебряной медалью окончила школу и подала документы в Балтийский государственный технический университет им. Д.Ф. Устинова. Выбор института был сделан уже давно. Мои родители и сестра получили высшее техническое образование в Военмехе и, глядя на них, я решила поступать именно в этот вуз. Считаю, что высшее техническое образование дает широкий кругозор и закладывает базовые знания, а уже определиться с направлением рабочей деятельности — это дело вкуса и интереса.

В 2006 году окончила институт с отличием и была награждена грамотой за лучшую выпускную квалификационную работу.

Еще будучи студенткой я рассматривала множество вариантов будущей работы. Самое главное для меня в работе — это стабильность, возможность карьерного роста, хорошая заработная плата, дружный коллектив, удобное местоположение. Мой выбор пал на ВНИПИЭТ, и я довольна этим выбором. Во ВНИПИЭТе работает мой папа, Михаил Николаевич Игнатов, ведущий инженер-конструктор, принимавший участие в разработке электромеханического телескопическо-шарнирного манипулятора «М-51» и до сих пор принимающий активное участие в разработке нестандартного оборудования.

Мне приятно приходить на свое рабочее место, в свой коллектив, такой приветливый и дружелюбный, в котором опытные коллеги передают накопленные знания молодым специалистам и радуются их успехам.

Свою работу я считаю интересной. Я принимала участие в разработке системы управления комплексом оборудования передачи пелалов для ХОТ-2, АСУ ТП ХОТ-2, АСДК ХОЯТ на Ленинградской АЭС. В январе 2008 года на внеочередной аттестации мне присвоили 3-ю квалификационную категорию по должности инженера-проектировщика.

Будучи человеком активным, не боящимся трудностей и ответственности за принятые решения, уже в 2010 году я стала начальником группы системных решений. В моей группе соединились стремление молодых специалистов научиться проектировать АСУ ТП и многолетний опыт инженеров со стажем, горячие споры и взвешенные рассудительные решения. Благодаря этому группе были поручены такие особо важные работы, как разработка АСУ ТП по сложным объектам ядерных технологий нового поколения ОПЭБ с РУ СВБР-100, ИЯУ МБИР, МФРК. Участие в этих проектах потребовало изучения технической литературы, освоения новых программных продуктов, общения со специалистами различных направлений, что дало мне неоценимый опыт и возможность дальнейшего развития и роста как специалиста в области автоматизированных систем.

Я горжусь тем, что работаю в такой команде, отзывчивом коллективе, в отделе с большой буквы А: АСУ ТП!



Газодиффузионный завод. Китай

НАША СМЕНА

Дмитрий АКИМОВ, инженер-технолог:

«Мне повезло с работой»



– Во ВНИПИЭТ я устроился в 2011 году, предварительно тут же пройдя преддипломную практику, причем, дипломную работу выполнял по заданию ВНИПИЭТ. В

настоящее время вхожу в состав группы радиационного обследования, которая оснащена самой современной аппаратурой. Часто езжу в командировки на различные радиационно опасные объекты. Это позволяет расширять свой кругозор и на практике закреплять знания, полученные в институте. Командировки бывают самые разнообразные. К примеру, одна из интереснейших и в то же время ответственных командировок, была в город Снежногорск, где мне довелось принять участие в дезактивации первого контура атомной подводной лодки.

Сейчас я изучаю новые методики и аппаратные решения для дезактивации полимерными покрытиями, осваиваю современные радиометрические приборы, совершенствую свои профессиональные навыки. Я считаю, что мне повезло с работой, хотя бы потому, что она значима, приносит моральное и материальное удовлетворение, позволяет лично развиваться, что у нас сложился прекрасный коллектив и, главное, эта работа мне нравится. Все эти аспекты важны для успешной профессиональной деятельности и ощущения радости от своего труда! Разносторонность работы позволяет надеяться на то, что в ближайшем будущем мне удастся определиться с темой кандидатской диссертации и в дальнейшем внести свой вклад в развитие нашей отрасли.

Антон ФЕЙГИН, председатель Совета молодых специалистов:

«ВНИПИЭТ – команда профессионалов»



– Я пришел работать во ВНИПИЭТ в 2009 году, толком еще не представляя, как функционирует такая большая организация. Ведь у молодых специалистов опыт обычно небольшой, а

профессиональные знания имеют скорее теоретический, чем практический характер. Но вопреки всем опасениям, меня приняли очень тепло, помогли разобраться во всех производственных процессах и органично влиться в работу.

Теперь, спустя четыре года, смело могу сказать, что коллектив института стал для меня и для большинства молодых специалистов одной большой семьей!

Сейчас я возглавляю во ВНИПИЭТ Совет молодых специалистов. Это одновременно увлекательная и трудная работа, ведь с недавнего времени число молодых специалистов на нашем предприятии и в отрасли в целом заметно выросло. Необходимо поддерживать и развивать их научный потенциал, заботиться о преемственности знаний от старшего поколения младшему. На этих основных принципах и была построена работа СМС, получающая полную поддержку и одобрение у руководства института.

В этом году для молодых специалистов проходят научные семинары, интеллектуальные игры, организованы выезды молодых специалистов в командировки на объекты атомной отрасли. Для сплочения молодежи ВНИПИЭТ спланировано множество спортивных мероприятий.

ВНИПИЭТ – это команда профессионалов отрасли. Это высокооплачиваемая работа, возможность профессионального развития и карьерного роста. Работать здесь – честь для меня!

В далекие 60-е годы прошлого столетия ВНИПИЭТ (тогда «Предприятие п/я А-7631») был одной из первых проектных организаций Минсредмаша, принявших участие в создании специфической береговой инфраструктуры для обслуживания появившихся в Военно-морском флоте подводных кораблей (ПЛА) с ядерными установками.

По проектам ВНИПИЭТ на Северном и Тихоокеанском флотах были построены сооружения и здания, не имеющие аналогов в отечественной и мировой практике – хранилища отработавшего ядерного топлива, водоочистные комплексы с глубокой переработкой жидких радиоактивных отходов, вентиляционные центры, сооружения для дезактивации съемного контурного оборудования. Остановимся лишь на некоторых сооружениях, вошедших в состав береговых технических баз перезарядки реакторов (БТБ) и учебных центров (УЦ ВМФ) с наземными стендами-прототипами корабельных ЯЭУ.

Береговые технические базы

Ядерная энергетика радикально изменила облик флота, дав неоспоримые преимущества подводным силам относительно кораблей с традиционными источниками энергии. Но сразу же возникли вопросы базового обслуживания корабельных ядерных энергетических установок (ЯЭУ), обусловленные необходимостью периодической замены выработавших свой ресурс активных зон (рис. 1), производством нейтронно-физических измерений, поддержанием качества теплоносителя I контура,



В.А. Перовский, ветеран подразделений особого риска, в 1991-2009 гг. – главный специалист ВНИПИЭТ

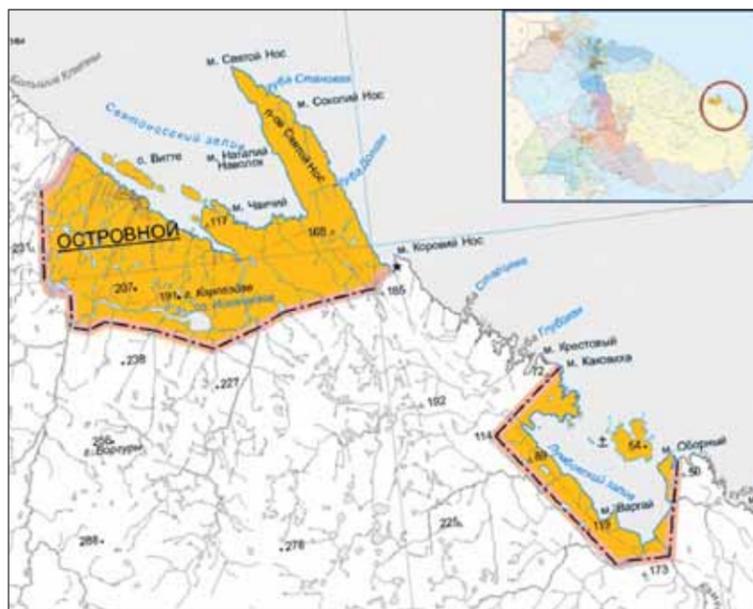
обращением с образующимся отработавшим топливом (ОЯТ) и радиоактивными отходами (РАО), с проведением иных специфических процедур по восстановлению технической готовности ЯЭУ.

Сейчас в это трудно поверить, но на заре ядерной корабельной энергетики отцы-основатели сумели отстоять приоритет развертыванию береговой инфраструктуры и плавучих средств, предназначенных для технологического обслуживания корабельных реакторов. Опережающий характер создания подобных объектов подтверждается некоторыми фактами из послужного списка автора статьи, когда новоиспеченному лейтенанту в октябре далекого 1959 года в срочном порядке пришлось добираться из Мурманска в район малоизвестной губы Западная Лица. Опуская подробности 50-километрового пешего перехода по фронтовой дороге (дру-

гих в те времена не было), отметим, что на протяжении всего маршрута от поселка Видяево не наблюдалось ни попутного, ни встречного транспорта и стояла первозданная тишина. Столь же тихо было у единственного причала в устье реки Западная Лица, где мирно приютилась плавбаза «Двина» – конечный пункт назначения. Ничего не предвещало ближайшего появления в этих местах кораблей только что сформированной бригады атомных подводных лодок пр. 627. Не замечалось штабных строений, складов и иных признаков будущей военно-морской базы. И только на противоположном берегу бухты слышался гул работающей техники, гремели взрывы, сквозь дым и пыль высвечивались этажи воздвигаемых зданий. Там, в неприметной губе Андреева с размахом велось

строительство технической базы перезарядки корабельных ядерных реакторов.

губе Андреева – самого большого хранилища ОЯТ на Военно-морском флоте. Длина здания составляла 74 м, ширина – 15 м, наибольшая высота – 18 м, площадь застройки – 806 м². Конструктивно была выбрана простая схема – в общем технологическом зале размещались два вытянутых автономных бассейна, где под защитным слоем воды (она же охладитель) на встроенных консолях и цепных подвесках развешивались 7-местные упаковки (чехлы) с отработавшими сборками (ОТВС). Проектная емкость хранилища – 2070 чехлов, что соответствовало размещению топлива от 75-80 реакторов ПЛА. Дно и стенки бассейнов до отметки +6,2 выполнялись из ж/б монолита толщиной в 1 метр, снаружи монолит обшивался двумя слоями минерализованной



строительство технической базы перезарядки корабельных ядерных реакторов.

В кратчайшие по нынешним меркам сроки в 1959-1962 гг. для ВМФ были спроектированы, построены и укомплектованы личным составом три береговые технические базы перезарядки реакторов (на Кольском полуострове – 569 БТБ в губе Андреева и 574 БТБ в поселке Гремиха, в Приморском крае – БТБ в бухте Сысоева). Позже по упрощенному варианту была введена в эксплуатацию БТБ на Камчатке в районе Вилочинска. Все береговые технические базы включали в себя как объекты строгого радиационного режима (хранилища ОЯТ, места складирования ТРО, комплексы переработки ЖРО, емкости для высокоактивных концентратов, цеха и площадки дезактивации перегрузочного оборудования), так и сооружения общепромышленной инфраструктуры (котельные, дизельные, трансформаторные, складские помещения, водозаборы, мазутохранилища, инженерные сети, внутриобъектные дороги и т. д.). Все здания и сооружения технических баз были возведены строительными частями Минобороны, генеральным проектировщиком являлся 23 Государственный морской проектный институт (23 ГМПИ) с привлечением проектных организаций бывшего Минсредмаша.

Именно специалисты ВНИПИЭТ спроектировали ключевые объекты БТБ на Северном и Тихоокеанском флотах:

– хранилища отработавшего ядерного топлива для технологической выдержки ОТВС;

– комплексы приема, хранения и глубокой переработки жидких РАО.

Насколько позволяют рамки статьи, остановимся на особенностях конструкции здания 5 на 569 БТБ в

пробки и закрывался кирпичной кладкой. Изнутри бассейны облицовывались тонкостенными листами стали. Первая очередь хранилища (длина бассейна – 18,5 м) вводилась в 1962 г., вторая (длина бассейна – 36,5 м) – в 1972 г. С вводом II-й очереди длина (и, соответственно, емкость хранилища) бассейнов увеличилась в 3 раза. Конфигурация щелевого перекрытия была такова, что упаковки с ОТВС попадали в новую (и дальнюю) часть бассейна только через щелевой проход в бассейне I-й очереди. Грузоподъемные операции выполнялись двумя кранами: в транспортном коридоре мостовым краном г/п 15 т, в технологическом зале – тельфером г/п 1 т. Схема приема и выдачи чехлов с ОТВС выстраивалась следующим образом: автомобиль с базовым контейнером въезжал в транспортный коридор, контейнер устанавливался над гнездом «прием-выгрузка» (раздельно для левого и правого бассейна), чехол из полости контейнера через нижний шиббер выдвигался на глубину и далее тельфером по щелевым проходам развешивался на консолях. Пара «консоль-подвеска» создавала по мысли проектировщиков устойчивую конструкцию для помещения и удержания упаковок с ОТВС в водной среде.

Главным инженером проекта являлся А. Матвеев (заказ 804). Первые чертежи (планы, разрезы, фасады, плита на отм. + 6,18, опалубка, закладные части) стали поступать на площадку в 1959 году. За период эксплуатации (1963-1982 гг.) через хранилище прошло не менее 4000 чехлов (ОЯТ от 180 корабельных реакторов). В целом здание 5 в течение 20 лет обеспечивало полноценное технологическое обслуживание атомной группировки Северного флота. В 1983 г. из-за начавшихся протечек (предположительно в местах стыка

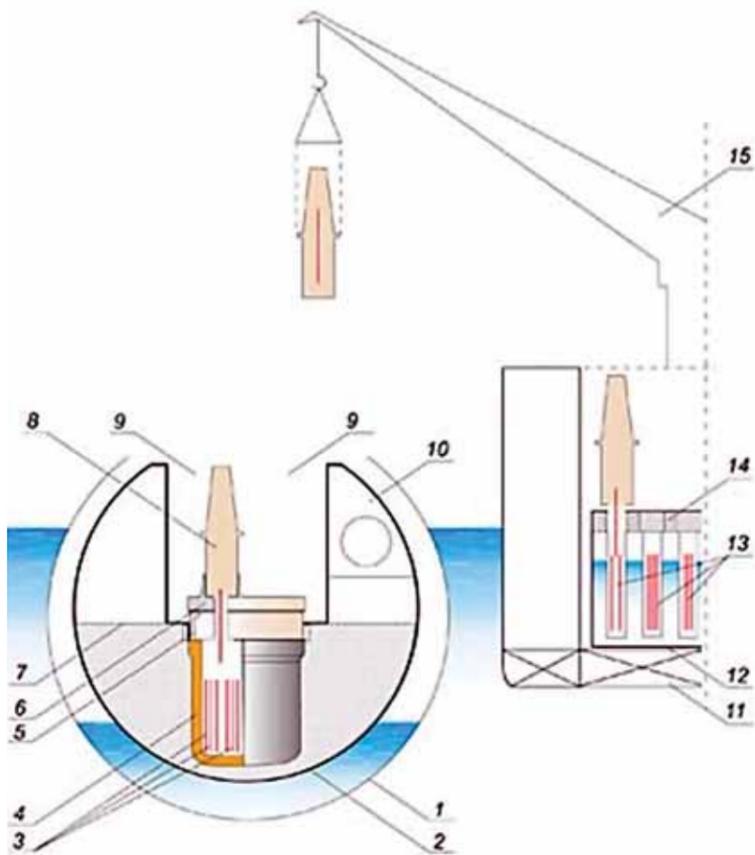


Схема перезарядки реакторов АПЛ с выгрузкой ОЯТ в плавучее хранилище

1. легкий корпус АПЛ

2. прочный корпус АПЛ

3. отработавшие ТВС

4. корпус реактора

5 опора из комплекта перегрузочного оборудования

6. механизм наведения

7. биологическая защита (над оборудованием ПЛУ)

8. перегрузочный контейнер

9. демонтированные съемные листы ЛК и ПК

10. проходной коридор

11. междонное пространство ПТБ

12. бак хранилища в составе ПТБ

13. чехлы с отработавшими ТВС

14. защитная плита

15. судовой электрокран

ОТ ВНИПИЭТ



Сотрудники ВНИПИЭТ, награжденные за участие в работах по выгрузке поврежденного ОЯТ (слева направо: А.И. Иванюк, В.А. Перовский, А.А. Колабаев)

1-й и 2-й очередей) прием ОЯТ был прекращен. Полностью бассейны были освобождены от ядерного топлива в 1989 году. Часть чехлов с ОТВС оказалась на дне и выгружалась нештатными средствами при неблагоприятной радиационной обстановке. В настоящее время в правой части бассейна пока сохраняются фрагменты 6 поврежденных ОТВС.

Участники выгрузки поврежденных ОТВС (в том числе трое сотрудников ВНИПИЭТ – В.А. Перовский, А.И. Иванюк, А.А. Колабаев) указом Президента СССР от 06.08.1990 г. № 499 были отмечены государственными наградами.

Со стороны создателей прослеживалось желание максимально унифицировать состав БТБ, однако различий между базами избежать не удалось. К примеру, 574 БТБ в Гремике была ориентирована на обслуживание реакторов с жидкометаллическим теплоносителем и доминирующим сооружением объекта был сухой док с действующим по всему пролету мостовым краном г/п 75 тонн, что позволяло для реакторов ПЛА 705 пр. перегружать активную зону в сборе. 569 БТБ в губе Андреева имела самое большое в ВМФ хранилище ОЯТ и наиболее развитый причальный фронт. В свою очередь, на Камчатской базе по соображениям сейсмоопас-



ности не предусматривалось береговое хранение ОЯТ.

Еще раз отметим ключевую роль хранилищ ОЯТ для Военно-Морского флота. Выстраивалась следующая модель обращения с корабельным ОЯТ: выгрузка активной зоны из реактора ПЛА в пункте судоремонта – временное хранение на плаву – доставка морем к причалу БТБ – передача в здании 5 – выдержка для съема остаточных тепловыделений – выгрузка «холодного» топлива для отправки на переработку в Челябинск (начиная

с 1973 г.). Схема работала как отлаженный круглогодичный конвейер.

На всех трех базах (губа Андреева, поселок Гремиха и бухта Сысоева) в состав сооружений входили комплексы по переработке жидких отходов. Спроектированные ВНИПИЭТ в 1959–61 гг. комплексы имели современное для той поры оснащение и включали в себя:

- здания с технологическими цепочками переработки ЖРО (механическая очистка, дистилляция, коагуляция, песчаные фильтры, ионообменная очистка);
- заглубленные накопительные емкости с объемом от 250 м³ до 1000 м³;
- технологические залы с заглубленными 400-кубовыми резервуарами для кубовых остатков, отработавшей смолы и пульпы.

К сожалению, по различным причинам построенные комплексы в эксплуатацию не были введены, и все жидкие РАО до 1992 года сливались в Арктические и Дальневосточные моря (при соответствующем надзоре со стороны 3-го управления Минздрава СССР, ныне ФМБА).

Наземные стенды-прототипы корабельных ЯЭУ

В 70-х годах по проектам ВНИПИЭТ в Сосновом Бору на территории НИТИ им. А.П. Александрова для исследований и обучения экипажей ПЛА были построены следующие стендовые комплексы:

Стенд КМ-1. Технологический корпус (здание 101), предназначенный для размещения корабельного модуля ЯЭУ с ППУ ОК-550 (реактор с жидкометаллическим теплоносителем). Введен в эксплуатацию в 1978 г., выведен – в 1987 г. На данный момент стенд переведен в режим консервации, выемная часть из реакторов извлечена и находится в штатном хранилище.

Стенд КВ-1. Технологический корпус (здание 102), предназначенный для размещения корабельного модуля ЯЭУ с ППУ ОК-650. На стенде отработано несколько кампаний активных зон реактора III поколения ПЛА.

Стенд ВАУ-6с. Технологический корпус (здание 102). Введен в эксплуатацию в 1971 г. Были отработаны две кампании экспериментальной зоны типа ТВП-4. На данный момент стенд находится в стадии ликвидации.

Здание 160. Технологический корпус для отработки и экспериментальных исследований перспективных реакторных и энергосиловых установок.

Наиболее показательным является наземный стенд-прототип корабельных ЯЭУ в составе учебного центра ВМФ в г. Палдиски (Эстонская республика, 40 км от Таллина), который вводился двумя очередями:

I очередь – стенд 346А (здание 301) с корабельным модулем ЯЭУ типа ППУ ВМ-А (I поколения ПЛА), введен в эксплуатацию в 1968 г.

II очередь – стенд 346Б (здание 302) с корабельным модулем ЯЭУ типа ППУ ОК-350 (II поколения ПЛА), введен в эксплуатацию в 1983 г.

Оба модуля повторяли обводы и размеры реальных энергетических отсеков ПЛА и размещались в главном технологическом корпусе, объединяющем здания 301 и 302 (блок «А»).

Также в главном корпусе находились блок «Б» (системы и механизмы, обеспечивающие работу основного оборудования ППУ и ПТУ) и блок «В» (административно-бытовые службы и учебные классы).

Конструктивно главный корпус имел общий пролет центрального зала со стендами 346-А и 346-Б и был оборудован двумя электромостовыми



кранами с г/п 50 т. Боковой фасад здания 302 имел общие въездные ворота с подводными ж/д путями. Габариты корпуса составляли: длина – 301 м, ширина – 54 м, высота без углубления – 21,6 м.

В целом это было уникальное сооружение, в котором прошли подготовку и обучение десятки экипажей новостроящихся ПЛА.

В техническую зону учебного центра также входили:

- инженерный комплекс по переработке ЖРО (здание 303), в отличие от БТБ – действующий;
- хранилище с заглубленными резервуарами переработки радиоактивных вод и содержимого выгружаемых ФА (здание 306);
- хранилище ТРО (здание 307);
- вентиляционный центр для сбора и очистки активных газовых выбросов (здание 304);
- лабораторно-технический корпус – служба радиационной безопасности (здание 311).

Помимо специальной инфраструктуры на объекте располагались:

- котельная с паровыми котлами ДКВР (здание 318);
- комплекс оборотного водоснабжения (здание 323);
- склады жидкого топлива;
- инженерные сети водо- и пароснабжения;
- сооружения и системы энергосбережения с подводными кабелями и аппаратурой.

Генпроектировщиком объекта являлся 23 ГМПИ, проектировщиком сооружений технической зоны – ВНИПИЭТ (ГИП – Епифанов, 1963 г., заказ 854), разработчиком модулей стендов-прототипов ЯЭУ – ЦКБ МТ «Рубин».

В 1980 г. на стенде 346-А была выполнена перезарядка реактора. В 1989 г. оба реактора были выведены из эксплуатации по штатной схеме – сбросом аварийной защиты (АЗ) и перемещением органов компенсации и стержней автоматического регулирования (АР) в нижнее положение. Обучение подводников продолжалось на тренажерах до 1992 г. Но судьба учебного центра и находящихся стендов-прототипов была предопределена. В декабре 1992 г. автор вместе с сотрудниками ВНИПИЭТ, НИКИЭТ и персоналом УЦ произвели радиационное обследование объекта. Итоговый акт был утвержден последним командиром 93 учебного центра ВМФ контр-адмиралом А.В. Ольховиковым, Героем Советского Союза.

В период 1993–95 гг. при участии ВНИПИЭТ техническая площадка была частично демонтирована, ОЯТ вывезены, реакторные отсеки законсервированы и переданы под наблюдение эстонской стороне. Военная база подводников в Палдиски прекратила свое существование.



НАША СМЕНА

Роман БАРАНОВ, инженер 2-й категории, бюро подготовки исходных данных, отдел информационного моделирования:

«Мечтал о такой работе»



– Одним из главных факторов выбора места работы было желание работать инженером по профилю и использовать свои знания и навыки в области радиохимии и радиохимических технологий, полученные в институте. Хотелось, чтобы годы обучения в вузе не прошли напрасно и полученные знания пригодились для реализации желания быть инженером, специалистом и профессионалом в высокотехнологичной отрасли.

ВНИПИЭТ я выбрал в качестве места работы в надежде на применение знаний, полученных в области атомной энергетики и радиохимических технологий. Начав работу в институте, столкнулся с множеством интересных работ и задач, требующих профессиональных системных решений, а также большого количества знаний. Многие работы были чрезвычайно интересными и глобальными. Общение с иностранными коллегами и участие в международных проектах позволяют перенимать опыт иностранных специалистов. Все эти аспекты мотивируют меня на дальнейшее развитие как инженера и профессионального роста.

Максим БУТ, инженер-технолог:

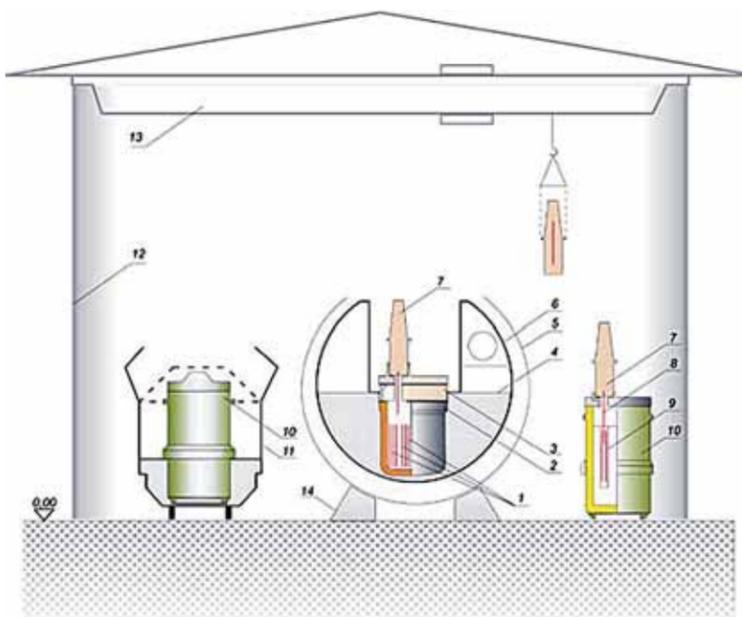
«Внесу свой вклад в развитие отрасли»



– В настоящее время молодому специалисту достаточно трудно найти интересную и достойную оплачиваемую работу. На защите дипломной работы даже не мог предположить, что

буду работать в такой замечательной организации, как ВНИПИЭТ. В феврале 2011 г. я получил диплом и уже в сентябре устроился на работу во ВНИПИЭТ в должности инженера-технолога. Устраивает всё! Хорошая заработная плата, премии за участие в особо важных работах, множество социальных программ – все это необходимо для начала плодотворной карьеры, как стимул развития молодежи. Непосредственно наш отдел занимается комплексным инженерно-радиационным обследованием и дезактивацией объектов ядерно-топливного цикла. Работа связана как с разработкой технической документации, так и с выездом в служебные командировки. Всегда мечтал увидеть живую действующие объекты использования атомной энергии, с которых начиналось развитие атомной отрасли в России. Огромный опыт наших ведущих специалистов, накопленный за долгие годы работы, делает эти командировки еще более интересными и познавательными.

В свою очередь, я как представитель поколения, которое выросло в эпоху компьютерных технологий, реализую все свои навыки, знания и опыт в работе. Вообще, всё что связано с компьютерной техникой, вызывает во мне интерес. Внедрение современного оборудования и мощного программно-вычислительного комплекса позволит сэкономить много времени и сосредоточиться на решении более глобальных вопросов. Это уже практикуется в нашей организации. Для нашего отдела закуплено новейшее спектрометрическое и радиометрическое оборудование, которое я достаточно быстро освоил. Кроме того, разносторонность моей работы позволяет проводить научные исследования, которые в последующем смогут перейти в тему для диссертации. Думаю, что в скором будущем и я смогу внести вклад в развитие атомной отрасли!



Вариант выгрузки ОЯТ из реакторов при нахождении АПЛ на твердом основании

1. отработавшие ТВС
2. корпус реактора
3. перегрузочное оборудование с механизмом наведения
4. биологическая защита над ППУ
5. легкий корпус (ЛК)
6. прочный корпус (ПК)
7. перегрузочный контейнер
8. отработавшие ТВС в момент перемещения из перегрузочного контейнера в контейнер транспортный
9. чехол с ОТВС
10. контейнер транспортный ТК-18
11. ж/д вагон ТК-ВГ-18
12. конструкции док-эллинга
13. мостовой кран
14. кильблоки

Люди твои, ВНИПИЭТ

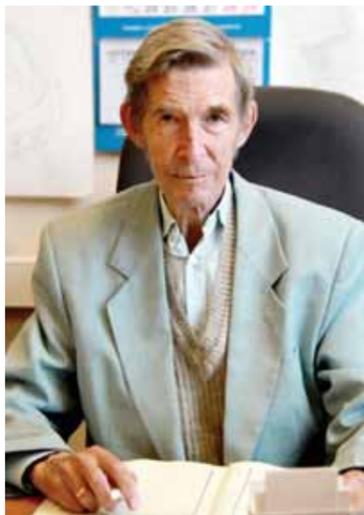
История института складывается из истории специалистов, работающих в институте, их личного и коллективного труда. За 80 лет талантливейшим коллективом ВНИПИЭТ выполнено много уникальных объектов и сооружений промышленного и гражданского назначения. Среди них следует особо отметить две выдающиеся работы: создание разделительного производства при директоре А.И. Гутове и участие в ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в 1986 году при директоре В.М. Седове, причем, в этой работе особенно ярко проявился не только профессионализм специалистов института, но и их героизм и мужество.

Когда перед страной в 1945 году встал вопрос о создании в кратчайшие сроки атомного цита в связи с атомной бомбардировкой городов Хиросима и Нагасаки (Япония), уже через месяц, в сентябре 1945 г. в число авторов Атомного проекта № 1 был подключен и наш институт, переданный в подчинение Первого главного управления (ПГУ). Ему, как и другим организациям, привлеченным к этой работе, были созданы наиболее благоприятные условия для подбора кадров и вопросов материального обеспечения специалистов. Было разрешено привлечение высококвалифицированных специалистов из многих институтов и организаций отрасли, а также молодых специалистов, оканчивающих вузы страны. Отделу кадров было дано право выбирать выпускников вузов при распределении на работу в первую очередь. В институте были установлены повышенные оклады по сравнению с другими институтами страны, была разрешена отсрочка от службы в армии, строительство собственного жилья и др.

С 1941 по 1973 гг. директором института был Александр Иванович Готов – талантливый инженер и прекрасный организатор работ, доступный для всех, очень добрый и внимательный к каждому человеку, умеющий видеть далеко вперед. Необходимо особо отметить такую характеристику А.И. Гутова: при любых обстоятельствах ответственность за ошибки специалистов он принимал на себя. А что это такое во времена Берии, всем хорошо известно. Благодаря уникальным качествам Готову удалось привлечь к работе в институте высококвалифицированных и молодых специалистов.

Если в 1933 году институт размещался на ул. Чайковского, то в 1934-м он переехал на набережную Красного флота, в настоящие особняки.

К 1945 году институт располагался в шести зданиях в центре города: на набережной Красного флота, на бульваре Профсоюзозов (где и я начал свой трудовой путь в институте с августа 1957 года после окончания с отличием ЛИСИ), в Мучном переулке и Думской улице, рядом с Гостиным двором. Особняки и здания были великолепны, но работать в шести зданиях очень сложно, учитывая режимный характер работ. Институту был предложен ряд домов, в том числе, комплекс зданий на Марсовом поле. Готов отказался от этого и других предложений и решил создать в одном районе и новое здание института, и жилой комплекс для сотрудников. Старая деревня на стыке с Новой деревней была выбрана для строительства здания института и жилых зданий. В 1951 году Совмин СССР принял решение о строительстве для института нового здания. В 1952 году по ходатайству Гутова было принято решение Ленгорисполкома об отводе земельного участка для строительства здания института и жилых домов. Строительство было полностью завершено в январе 1960 года, и в течение 1960 и 1961 гг. институт полностью переехал в



И.К. Моисеев, Заслуженный строитель РФ, главный специалист по общестроительному комплексу

новое здание. Благодаря усилиям А.И. Гутова велось обширное строительство жилья, в которое специалисты института начали вселяться еще с 1953 года. В дальнейшем построенный жилой район называли в честь директора «Гутовкой». В Зеленогорске были построены дачи для круглогодичного проживания, в поселке Токсово – лыжная база с тремя зданиями; был построен горнолыжный комплекс в Карабицино, база отдыха в поселке Барышево на берегу прекрасных озер, куда сотрудники выезжали для отдыха и хорошей рыбалки. Функционировал собственный дом отдыха в Гумисто под Адлером на берегу Черного моря, собственная многоквартирная гостиница в Ленинграде по улице Школьной, было организовано и построено дачное садоводство в поселке Рождино в 50 км от Ленинграда. Все это вместе взятое не могло не сказаться на высокой производительности труда и на выполнении всех работ в срок и на высоком техническом уровне. В те послевоенные годы был только один выходной день, раньше 19-20.00 часов никто с работы не уходил, отпуск за свой счет разрешали брать только в исключительных случаях.

Под руководством А.И. Гутова наряду с другими промышленными и гражданскими объектами было создано при участии многих организаций Минсредмаша уникальное производство для разделения и обогащения урана для производства ядерного оружия и ядерного топлива для АЭС. Разделительные производства обладали высокой производительностью и минимальным количеством обслуживающего персонала. Когда СССР вышел с новой продукцией



Объект «Укрытие» над разрушенным 4-м энергоблоком Чернобыльской АЭС



на международный рынок, никто не поверил, что можно было в такие короткие сроки создать столь эффективное производство. И сегодня, после соответствующей модернизации, это самая передовая отрасль нашей атомной промышленности.

В 1962 году за успешное выполнение оборонного комплекса и прежде всего разделительного производства, институт был награжден Орденом Ленина, его директор стал Героем Социалистического труда, а ряд сотрудников – лауреатами Ленинской премии: Вербин Ю.В., Бройдо И.С., Абдулов Е.М.; целый ряд сотрудников получили аттестаты на бесплатную поездку (самолетом, поездом или автотранспортом) в любую точку СССР со всей семьей в отпуск или на выходные дни. Эти аттестаты называли «коврами-самолетами».

К сожалению, по состоянию здоровья в 1972 году Александр Иванович Готов вынужден был уйти на пенсию, и директором института был назначен Вячеслав Михайлович Седов – высококвалифицированный инженер-химик, успешно сочетавший производственную деятельность с научной. Он защитил докторскую диссертацию, стал профессором, был избран членом-корреспондентом АН СССР, был заведующим кафедрой Ленинградского технологического института, членом обкома партии Ленинграда. За короткий срок, уже в 1977 году, благодаря усилиям Седова институт из проектного стал научно-исследовательским. ВНИПИЭТ был укомплектован талантливыми научными кадрами, а лаборатории – современным оборудованием.

Вместе с филиалами – Новосибирским, Томским, Красноярским, Челябинским, Сосновоборским – ВНИПИЭТ насчитывал более 5 тысяч специалистов. Кроме главного корпуса на ул. Савушкина институт располагался в Ленинграде еще в четырех корпусах: во втором располагалась научно-исследовательская часть, в третьем – градостроительный комплекс, достигавший численности в 650 человек, в четвертом – изыскательский, гидротехнический отделы и часть лабораторий научной части, строился девятиэтажный пятый корпус на Липовой аллее. В Сосновом бору была построена и оснащена современным оборудованием экспериментальная база для научной части института во главе с Е.А. Константиновым, доктором технических наук, профессором. Большую техническую помощь институту оказывали главки министерства, в которых существовали технические отделы, которые снабжали новейшей технической информацией, в том числе информацией по запросам специалистов.

Продолжалось строительство в Старой деревне Ленинграда большого количества жилья для сотрудников института (примерно 1,5-2 пятиэтажных кирпичных дома в год). На Приморском проспекте на берегу реки Невки была построена спортивная база и образован спортивный клуб «Молния», который вырастил много кандидатов и мастеров спорта. При клубе была организована детская спортивная школа, функционировали взрослые секции – тяжелой атлетики, волейбола, тенниса, водно-моторная, парусная, шахматная и др. Проводилась ежегодная спортивная спартакиада между коллективами института. Легкоатлетические соревнования летом проводились на стадионе спортбазы, зимой



А.И. Готов

В.М. Седов



Здание института

в спортзале института, лыжные соревнования – в Токсово, на собственной лыжной базе. В спартакиадах участвовали почти все сотрудники института, независимо от возраста. Летом функционировал молодежный спортивный лагерь в Карелии. Для сотрудников и их детей практически в неограниченном количестве предоставлялись путевки в дома отдыха, санатории, для школьников летом – в пионерские лагеря. Все это не могло не сказаться на высоких темпах производительности труда: к примеру, «сдельщики» вычерчивали, а инженеры разрабатывали по 25-35 листов архитектурно-строительных чертежей формата А1 в месяц. Все работы выполнялись в срок и высокого качества. Проверка чертежей осуществлялась двойная. В результате достигались высокое качество проектной документации.

За достигнутые высокие результаты в работе в 1983 году, в честь 50-летия ВНИПИЭТ, институт был награжден орденом Трудового Красного Знамени, целый ряд сотрудников награждены орденами и медалями.

В мае 1986 года, в трудное для страны время, ВНИПИЭТ был привлечен к ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС. Возглавил эту работу В.М. Седов. Разрушенный 4-й энергоблок ЧАЭС дышал тысячами рентген и представлял собой недоступный и опасный для жизни мощный источник радиационного излучения и аэрозольного радиоактивного загрязнения, грозивший перераста в глобальную экологическую катастрофу. Задача быстрой ликвидации последствий катастрофы по своим масштабам, сложности и ответственности за судьбы огромного количества людей не имела аналогов в мировой инженерной практике. Потребовались поистине героические усилия специалистов ВНИПИЭТ для ликвидации последствий катастрофы. Среди них основное место заняло создание объекта «Укрытие». Разработка проектных решений и их реализация стали уникальной инженерной задачей, потребовались смелые неординарные научные и проектные решения, инженерного риска. За 5 с половиной месяцев в исключительно тяжелых радиационных условиях при непосредственном участии специалистов ВНИПИЭТ было запроектировано и возведено с риском для жизни и здоровья проектировщиков уникальное сооружение – объект «Укрытие». Созданный объект позволял решить главные задачи по ликвидации последствий катастрофы. О результатах успешной работы, высоком профессионализме специалистов ВНИПИЭТ и высоким техническом качестве принятых конструктивных решений свидетельствует тот факт, что на протяжении вот уже 27 лет объект «Укрытие» свою основную задачу нормализации радиационной обстановки на территории ЧАЭС выполнял успешно. Неоценимый вклад в проектирование объекта «Укрытие» внесли основные исполнители: Курносов В.А., Цириков Е.П., Моисеев И.К., Саранов А.И., Кобрин Ю.М., Богданов О.И., Докучаев В.А., Балицкий И.И., Меркурьев С.М. и многие другие.

Руководитель объекта «Укрытие» в 1995-2002 гг. В.И. Купный сказал: «В человеческом плане это была светлая работа. Это был героизм многих людей. С точки зрения конструктивного решения это уникальный проект, кото-

рый реализован в жестких условиях сильной радиации, дефицита времени. Без объекта «Укрытие» не было бы места для жизни многих людей на территории Украины, Белоруссии и других стран. Об этом надо помнить». Ликвидаторам поставили памятник в Чернобыле, на котором написано: «Тем, кто защитил мир».

Наступил период горбачевской перестройки. Перестройка сломала страну и не одну личность, в том числе, и В.М. Седова. На этой волне вместо него директором института был назначен Владимир Александрович Курносов (1989-1998 гг.). К сожалению, как во всей стране, так и в нашем институте наступили тяжелые времена. Сократился объем промышленного капитального строительства и соответственно объем проектных работ. Институт был вынужден провести сокращение, перестали повышать оклады, прекратились командировки и связи с заказчиками, прекратилось строительство собственного жилья, была отменена бронь на освобождение от призыва в армию молодых специалистов института, случались задержки с выплатой зарплаты. В этот период широко развернулось кооперативное движение. Кооперативы по проектированию жилья в Ленинграде росли как грибы. Потребовалось большое количество архитекторов, строителей, сантехников, электриков, и наш институт, пользующийся большим авторитетом в Ленинграде, стал основным поставщиком этих специалистов. Им предлагали более высокие должности, оклады, в два-три раза превышающие получаемые. В результате в институте было потеряно основное среднее звено, основные квалифицированные кадры, прекратил существовать градостроительный комплекс, были выведены из состава ВНИПИЭТ все филиалы, ставшие самостоятельными институтами. По разным причинам были потеряны три корпуса института, спортбаза в Токсово, гостиница ВНИПИЭТ, практически потеряна спортбаза «Молния» и другие объекты.

От полного распада и деградации института в этот период спасла наша «палочка-выручалочка» – разделительное производство. В Китайской Народной Республике стали энергично развивать атомную энергетику, в связи с чем потребовались современные разделительные заводы по производству топлива для АЭС. В 1993 году был заключен контракт с КНР на проектирование разделительного завода, состоящего из четырех очередей. В течение 1994-2001 гг. были запроектированы и построены три очереди, и в 2007-2011 гг. – четвертая очередь. Несмотря на то, что проектированием завода занималось в основном первое отделение, денег на зарплату в этот период хватало на весь институт. Кроме того, институт был завален китайским ширпотребом, который выдавался сотрудникам института в качестве премии.

После смерти В.А. Курносова в 1999 году директором института был назначен Валерий Дмитриевич Сафутин. Отток кадров института продолжался, правда, со значительно меньшей интенсивностью, постепенно стали повышать оклады, начался ремонт главного корпуса института, была предпринята попытка (к сожалению, безрезультатная) вернуть утраченную недвижимость.

Возрождение института после долгих лет застоя наступило после того как в 2007 году директором был назначен руководитель Красноярского ВНИПИЭТа Владимир Ильич Калинин. Энергичный и хороший организатор, талантливый руководитель, он сумел в течение короткого времени привлечь в институт большое количество молодых специалистов, перейти от проектирования на кулемахах к проектированию на компьютерах, внедрил прогрессивную систему оплаты труда, введя регулярную выплату 13-й зарплаты, начал крупномасштабный ремонт помещений, оснащение новой мебелью и техникой.

Дальнейшее развитие ВНИПИЭТ получил после назначения в 2011 году генеральным директором Сергея Викторовича Онуфриенко. Приятно отметить, что на протяжении последних лет институт только улучшается, что сюда потянулись и молодые, и квалифицированные кадры, и это свидетельствует о том, что впереди у ВНИПИЭТ хорошие перспективы.

Директора института



Иван Захарович Можуго
(1933-1934)

Иосиф Наумович Стодолин
(1934-1935)

Виктор Фомич Краут
(1935-1937)



Иван Васильевич Дударов
(1937-1941)



Александр Иванович Гутов
(1941-1972)



Вячеслав Михайлович Седов
(1972-1988)



Владимир Александрович Курносов
(1989-1998)



Валерий Дмитриевич Сафутин
(1999-2007)



Владимир Ильич Калинин
(2007-2010)



Сергей Викторович Онуфриенко
(с 2011 г. по настоящее время)

Сергей Викторович Онуфриенко окончил Ленинградский политехнический институт им. Калинина по специальности «Атомные электрические станции и установки». Почти тридцать лет работал в Санкт-Петербургском «Атомэнергопроекте», в т. ч. возглавляя институт с 2000 по 2007 год. В 2008-2010 гг. возглавлял департамент управления стоимостью инвестиционных объектов, руководил проектом сооружения Ленинградской АЭС-2 ОАО «Атомэнергопром». Принимал участие в разработке проектов российских и зарубежных объектов атомной энергетики: АЭС «Хурагуа» (Куба), Белоярская АЭС, АЭС «Темелин» (Чехия), Кольская АЭС, Научно-промышленный центр атомной энергии в городе Сосновый Бор, Тяньваньская АЭС (Китай), АЭС «Бушер» (Иран). Один из разработчиков проекта АЭС нового поколения с реактором ВВЭР-640. Кандидат технических наук.

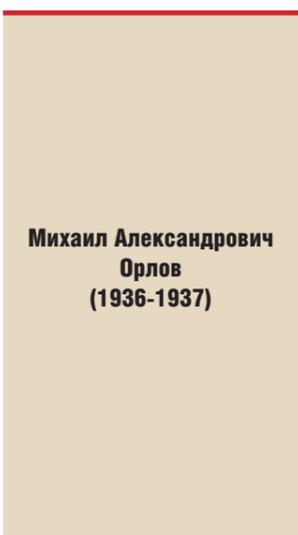
Главные инженеры



Павел Васильевич Иванов
(1933-1935)



Всеволод Чарльзович Нейшильд
(1935-1936)



Михаил Александрович Орлов
(1936-1937)



Серафим Николаевич Добрынин
(1937-1939)



Федор Захарович Ширяев
(1944-1945)



Василий Васильевич Смирнов
(1946-1956)



Анатолий Николаевич Матвеев
(1956-1976)



Владимир Александрович Курносов
(1976-1989)



Михаил Васильевич Страхов
(1989-1991)



Валентин Михайлович Симановский
(1991-2003)



Владимир Ильич Калинин
(2004-2007)

Ольга Владимировна ГРИГОРЬЕВА, инженер-проектировщик:

«Приходили во ВНИПИЭТ и забывали невзгоды»



— К юбилею родного института будет много написано о наших проектах, технологиях, руководстве, достижениях всесоюзного и всероссийского масштабов. Я же расскажу о своих личных впечатлениях.

Люди среднего и старшего возраста помнят, как в жизни каждого студента к концу обучения все чаще звучало слово «распределение»: государство заботилось о трудоустройстве выпускников вузов. Вот так я и попала во ВНИПИЭТ — по распределению. Выбрала его из списка предлагаемых предприятий потому, что институт находился недалеко от дома, и зарплата молодому специалисту предлагалась неплохая. Представлялись скучные солидные дяденки-тетеньки и не менее скучные расчетно-проектные работы. «Отработаю три года в «почтовом ящике» и, скорее всего, уволюсь — поищу что-нибудь полюбительнее, чем проектный институт», — думала я тогда.

А на деле все оказалось гораздо интереснее: вновь организованная группа системных программистов на СМ-ЭВМ — средних машинах (да-да, были такие — большие и средние ЭВМ,

а персональные компьютеры еще только-только появлялись в качестве забавных игрушек); молодые азартные сотрудники во главе с не менее азартным и молодым начальником группы Сашей Барановым (сейчас А.Н. Баранов — глава департамента ИТ, седой и солидный, и молодежи, наверное, трудно представить его тридцатилетним); программы для ЭВМ, с бору по сосенке собираемые по друзьям и знакомым; вечерние смены, когда можно было без помех поэкспериментировать на любимой СМ-ке.

А кроме работы — поездки на экскурсии, детские и взрослые праздники, соревнования, спектакли...

И когда, наконец, появилась возможность уволиться (да и местожительство сменила к тому времени), уже не захотелось никуда уходить. Осталась.

Потом наступили тяжелые времена: конец социалистической эпохи, перестройка, начало капитализма... Это были дни, когда, проснувшись утром, не знаешь, чем будешь кормить детей и хватит ли денег на транспорт, чтобы добраться до работы. Но мы приходили во ВНИПИЭТ, и все невзгоды забывались. Несмотря на безвременье, начальство находило для нас интересную работу, все так же мы с коллегами засиживались по вечерам,

увлеченные новыми перспективами, забывая о безденежье. Да и разговоры в перерывах велись не о трудностях бытия, а о любви, дружбе, детях, новых книгах и фильмах. Если бы не ВНИПИЭТ, боюсь, что жизнь в те годы казалась бы гораздо мрачнее.

И как же я благодарна коллегам и администрации за то, что позволило мне вернуться после моего ухода из ВНИПИЭТ в поисках более стабильной работы, что дали возможность попробовать свои силы в отделе генплана! С тех пор я ни разу не пожалела о своем решении.

Прошли тяжелые времена. Появились новые заказы, выросли зарплаты, изменилась структура института. Но неизменны то неуловимое, что называется «духом предприятия», и аббревиатура «ВНИПИЭТ».

Жизнь в институте становится интереснее с каждым днем: новая техника, непрерывно обновляемое программное обеспечение, талантливая активная молодежь. Здесь, во ВНИПИЭТ, я чувствую себя на своем месте, вижу в реализуемых проектах каплю своего труда, чувствую, что мне приятно окружающие меня люди и, надеюсь, я приятна им. Звучит банально, но я каждый день с удовольствием иду на работу. Судьба...



Александр Григорьевич БОРИСЕНКО, начальник группы отдела 920:

«Широка страна моя родная...»



— В научную часть ВНИПИЭТ я пришел по распределению в 1979 году, по окончании химического факультета ЛТИ им. Ленсовета с «непрофильной» для нашего института специализацией «Химическая технология органических покрытий».

В силу служебных обстоятельств занимался разработкой технологических схем обращения с радиоактивными отходами применительно к объектам ВМФ, АЭС и радиохимическим производствам. Впоследствии, по известным причинам, трудовая деятельность свелась к выполнению комплексных инженерно-радиационных обследований и проектно-исследовательских работ

по продлению сроков эксплуатации и выводу из эксплуатации объектов использования атомной энергии.

Благодаря разнообразной тематике работ и многочисленным служебным командировкам удалось восполнить серьезные пробелы в области географии как Российской Федерации, так и просторов бывшего СССР.

Помимо крупных промышленных центров (Москва, Киев, Нижний Новгород, Екатеринбург, Красноярск, Казань, Мурманск и др.) довелось побывать в таких местах, куда обычных туристов не пускают: это моногорода, наукограды или, как их теперь называют — закрытые административно-территориальные образования (ЗАТО). Таких на территории РФ немало и, надо отметить, «закрытые города»

расположены, в основном, в красивых природных зонах с удивительным ландшафтом. Эта информация должна быть небезынтересна молодым сотрудникам, измученным горящими турами на Багамы и Сейшеллы. А как еще, если не по служебной необходимости, можно было оказаться в богом забытых деревнях Тихвинского района Ленинградской области (на широко распространенных сельхозработках в 80-е годы) или в тихом патриархальном, утопающем в зелени, «гоголевском» украинском райцентре Чернобыль...

Единственное, о чем можно сожалеть: не удалось побывать в Тихоокеанском регионе (Дальний Восток, Камчатка, Сахалин), но отдельные сотрудники института обещали реализовать и этот проект.

Виталий Александрович СЕМЕНОВ, инженер-технолог 2 категории:

«Приглашенный специалист» — это ответственность»



— Что дал мне ВНИПИЭТ, кроме интересной работы по специальности и зарплаты?

Я пришел на работу во ВНИПИЭТ в 1995 году, сразу же по окончании политеха. До этого мало путешествовал по стране, территория восточнее Москвы для меня была Terra incognita. А благодаря служебным командировкам посетил города на Урале

и в Сибири, в Поволжье и Заполярье. Путешествовать по стране, да еще за казенный счет — что может быть увлекательнее?! Разные города, люди, природа, климат...

Но приезжать к людям в качестве «приглашенного специалиста» — это надо заслужить своими знаниями, умениями, опытом, ведь коллеги на местах не глупее, а порою в чем-то и поопытнее. Значит, нужно стараться не уронить высокую марку ВНИПИЭТ и Петербурга. Это здорово дисциплини-

рует и заставляет совершенствоваться, повышать квалификацию в профессии, чтобы не сесть в лужу и выполнить поставленные задачи. Таким образом, ВНИПИЭТ определил мою судьбу, по крайней, мере в профессии.

Что меня ждет в дальнейшем? Надеюсь, то, что позволит и дальше развиваться как личности и как инженеру — новые сложные задачи, новые командировки в еще неизведанные мною места — может быть, и заграничные.

Наталья Александровна ГРИГОРЬЕВА, начальник группы радиационного контроля и ядерной безопасности:

«Молодежь продолжит наше дело»



— Когда я заканчивала 10-й класс (это был 1968 год), к нам в школу пришёл человек и сказал: «Девочки, кто не поступит в институт, приходите в ГИКП чертёжницами».

Мои родители, дедушки, тётки и дяди были энергетиками. Дед, Федор Георгиевич Афонин, стоял у истоков создания энергетики в стране по плану ГОЭЛРО: строил Волховскую ГЭС, месил бетон ногами. Он был близко знаком с Г.М. Кржижановским, создателем плана ГОЭЛРО, и Г.О. Графтио, руководителем стройки. Строил Нижне-Свирскую ГЭС. Его дети строили Асуанскую ГЭС в Египте, Прибалтийскую и Эстонскую ГРЭС, монтировали подстанции.

А я вопреки традиции решила поступать в университет на филологический факультет. Не поступила. И вот осенью пришли мы с подругой к угловому входу в ГИКП и спрашиваем у охранника: «Дяденька, а где здесь на работу принимают?». Так что, от судьбы не уйдёшь.

Я пришла в группу Владимира Александровича Баранова, которая занималась радиационным контролем. С радостью бежала на работу, так мне было интересно. Коллектив у нас был замечательный. Мне назначили наставника, Юрия Евгеньевича Шамолина, который начал учить меня с самых азов. Сейчас со смехом вспоминаю, как не могла нарисовать даже двух стенок одной толщины.

Умению работать, умению общаться с людьми, достигать поставленных целей я научилась у своих старших товарищей.

Но просто быть исполнителем мне со временем стало неинтересно.

Окончила техникум, потом институт. ВНИПИЭТ дал мне не только любимую работу, но и помог найти свою любовь.

Наша династия энергетиков продолжается, только теперь в атомной отрасли. И продолжают её во ВНИПИЭТ дочь и зять.

Я же и по сей день занимаюсь радиационным контролем, теперь уже в качестве начальника группы.

Я влюблена в свою работу, хотя уже не всегда успеваю за современными методами проектирования. Но в группе есть молодое пополнение, так что у нас получается вполне успешный симбиоз зрелости и молодости. Надеюсь, что молодежь продолжит наше общее дело — успешно выполнять задачи радиационного контроля на объектах ИАЭ.

Игорь Леонидович РЫБАЛЬЧЕНКО,
ветеран со стажем:

«Марка «ВНИПИЭТ»

ВЫСОКО КОТИРУЕТСЯ»



— Что же такое для нас институт, называемый в последние годы аббревиатурой ВНИПИЭТ, который существует уже 80 лет? Это не красивое здание на Приморском проспекте и не коммерческое предприятие, как написано в последнем Уставе.

Это, прежде всего, люди, работники ВНИПИЭТ, которые создали то уникальное, чего еще никогда не было. За многолетнюю историю в институте отработало около 13 тысяч человек. Именно они сумели создать облик атомной империи страны, уникальный по всем параметрам. Но это не только люди, но и тот инженерный интеллектуальный багаж (сейчас говорят — продукт или нематериальный актив), который они сумели создать своим творческим трудом и усердием.

Это так же и инфраструктура ВНИПИЭТ, созданная для успешного решения производственных задач. Как внутренняя, необходимая для работы (оргтехника, информация, техническая поддержка), так и внешняя, необходимая для социальной сферы (жилье, медицина, отдых). Все это было создано и обеспечивало нужную творческую атмосферу.

Именно поэтому марка ВНИПИЭТ известна и высоко котируется не только в нашей стране, но и за рубежом. Во всяком случае и сейчас, когда возникает потребность в разработке качественной проектной документации для новых или старых объектов, то в конечном итоге обращаются во ВНИПИЭТ. И это правильно.

Однако в последние годы институт теряет по естественным причинам многих квалифицированных людей, уже утрачены некоторые важные компетенции. Просматриваются риски дальнейших безвозвратных потерь некоторых компетенций. Сохранить и воспроизвести высокообразованных специалистов — более сложная задача, чем сохранить здания, оборудование или сейфы.

Поэтому развитие кадрового потенциала, формирование нового поколения квалифицированных специалистов-атомщиков и удержание престижа марки ВНИПИЭТ являются, наверное, самыми главными задачами. Надо к этому стремиться, и ветераны ВНИПИЭТ готовы всячески этому содействовать.

Сейчас в преддверии юбилея ВНИПИЭТ самое время вспомнить тех наших людей, которые создавали Атомный проект страны, ибо кто и когда еще это сделает и вспомнит?

Марина Александровна РОГОЗИНА,
ветеран атомной промышленности и энергетики, бывший начальник рекламно-издательской группы ВНИПИЭТ:

«Наше обращение к потомкам»

— Вступив в юности под сводами величественного здания ВНИПИЭТ на набережной Большой Невки, мы навсегда связали с ним свою жизнь. Для меня институт по сей день остается родным домом. Такими же родными стали и его бывшие сотрудники, с которыми мы часто встречаемся на улицах нашего зеленого уютного микрорайона в Старой Деревне. Этот микрорайон издавна носит неофициальное название «Гутовка» в память о нашем директоре, Александре Ивановиче Гутове — Человеке с большой буквы, так много сделавшем для своих сотрудников.

Теперь, в пору воспоминаний, я хорошо понимаю, с какими интересными, неординарными, творческими людьми свела меня судьба, какие необыкновенные люди работали в институте в 60-80-е годы теперь уже прошлого столетия. Они составляли золотой фонд проектантов и исследователей не только нашего института, но и всей отрасли в целом.

Моим первым начальником группы был Георгий Михайлович Пауте. Будучи мудрым руководителем, он помогал развитию инженерного мышления, которое видел во мне. Возможность в порученной работе действовать самостоятельно помогла в дальнейшем проявиться моим организаторским способностям.

В.И. Илларионов и А.А. Трапезников, мои первые непосредственные начальники и руководители информационной службы, обладали не только высокой инженерной квалификацией, но были еще и умными, эрудированными и тактичными людьми, что во многом способствовало плодотворной деятельности отдела.

В период работы в отделе информации мне посчастливилось общаться с руководителями разных подразделений и отделов. С благодарностью и сердечной теплотой вспоминаю сотрудников, работа с которыми многому научила меня, стала хорошей профессиональной школой. В первую очередь хочется вспомнить А.Н. Матвеева, В.А. Курносова и В.Д. Сафутину, в разные годы возглавлявших институт. А также — М.М. Добулевича, эрудита и рафинированного интеллигента; П.К. Беду — веселого и шумного, борца-атлета в молодости; И.Д. Дмитриева — тихого и скромного, одним из первых представлявшего институт за рубежом; архитектора В.Н. Иванова — лауреата Госпремии,



уже в начале 50-х ставшего владельцем бежевой «Победы»; В.М. Симановского, мальчишкой пережившего ленинградскую блокаду. Это и А.Н. Кондратьев, М.В. Страхов; Ю.В. Вербин; В.Н. Миллионщиков, Г.С. Дементьев, В.В. Морозов, Н.В. Сухоручников, Г.М. Кузовлев, Е.М. Ионов, Н.Н. Порохин, Е.И. Юликов, Е.А. Смирнова, И.Б. Орлов и еще очень и очень многие. Всем им, и уже ушедшим, и многим здравствующим ныне хочется сказать большое искреннее спасибо за те знания и опыт, которые я получила в процессе нашей совместной работы.

В 1960-70-е годы институт был на подъеме, он был молод, всего-то — четверть века, но работы при этом выполнял еще невиданные. Рабочая неделя была шестидневной. Люди здесь трудились молодые, творческие, с огоньком. Были еще и те, кто в 40-50-е, выполняя срочные ответственные задания, оставался ночевать в институте. Они рассказывали, что спали прямо на рабочих столах. Дисциплина в те годы была железная, опоздание на 2-3 минуты наказывалось строго, и ведь при этом некоторые сотрудники ездили на работу из Зеленогорска, потому что в городе жить было нелегко, а свое жилье институт еще только начинал строить.

Бурно кипела общественная жизнь. Проводились комсомольские слеты, концерты художественной самодеятельности и конкурсные вечера между подразделениями института. Сотрудники вели шефскую работу в школе, летом выезжали в институтские пионерлагеря. На нашей спортбазе «Молния», размещившейся в здании бывшего Петровского яхт-клуба на Приморском проспекте, работало множество спортивных секций. Особой любовью у лыжников пользовались поездки в Токсово под Ленинградом на институтскую спортивную базу. Некоторые пенсионеры до сих пор зимой катаются на лыжах или с удовольствием выезжают на рыболовную базу на реке Вуоксе, которая пока еще существует в Ленинградской области. Были, конечно же, колхозы и овощебазы. Во всем этом принимала участие и я. В ноябре 1967 года на торжественном собрании института, посвященном 50-летию Октябрьской революции, мне довелось присутствовать при

закладке в стену актового зала памятной капсулы с обращением собрания к нашим потомкам. Срок ее вскрытия — ноябрь 2017 года. Надеюсь дожить.

В институте я обрела настоящую подругу, Танечку Василевич, и вот уже скоро мы с ней отметим пятидесятилетие нашей дружбы. Дружбы, в которой никогда не было ни ссор, ни споров, а полное взаимопонимание всегда скрашивало нам сложности жизни.

Шло время, я работала и училась в вечернем институте. Вскоре полюбила и вышла замуж за нашего сотрудника — человека необыкновенного ума и сердца. Мой муж Анатолий Анатольевич Рогозин в 1960 году пришел в институт по распределению и отдал ему всю свою жизнь, пройдя путь от рядового инженера-проектировщика до заместителя главного инженера института. Он руководил одним из сложнейших направлений, знаменитый Саров (Арзамас-16) — это и его детище тоже. За свою работу Анатолий Анатольевич был удостоен ордена «Знак почета» и звания «Заслуженный строитель». 30 лет мы были вместе, вырастили детей и дождались первых внуков, но в 1996 году он ушел из жизни, находясь на рабочем посту.

Моя работа, кроме руководства группой, также включала в себя и комсомольскую, и партийную деятельность, было и депутатство. Но главной для меня всегда оставалась работа, и не за зарплату, должность или дополнительные блага, а за идею и на пользу делу и институту. Работать было интересно: в 70-е годы информационная деятельность в стране активно развивалась, и мне неоднократно приходилось заниматься направлениями, совершенно новыми и для института, и для отрасли. И так почти сорок лет прошло со дня моей первой встречи с институтом до прощания с ним.

Подводя итог, хочется сказать, что, по моему мнению, ВНИПИЭТ — это своего рода братство, и я испытываю гордость оттого, что причастна к нему, что частица и моего труда вложена в большое общее дело.

Институт живет как человек: восемьдесят лет — уже весьма солидный возраст. Но хочется верить, что происходящие перемены вольют в него новые, свежие силы. И уже в новом качестве мой любимый институт достойно продолжит свою историю.

Мария Вячеславовна ТИТОВА,
инженер-проектировщик отдела 250:

«Сбылась моя мечта!»



— Когда я была маленькой, папа (Вячеслав Павлович Попов проработал во ВНИПИЭТ около 50 лет, с 1947 года) подводил меня к красивому зданию с колоннами и говорил: «Вот вырастешь, будешь тут работать у Лебедева». Прошли годы и после окончания Ленинградского института связи им. Бонч-Бруевича, в 1990 году я пришла во ВНИПИЭТ инженером по связи и сигнализации, стала замом председателя профкома комиссии по культуре и спорту.

Сбылась мечта детства! Когда я пришла к проектировщикам-связистам, то увидела очень обаятельную женщину, нашу уважаемую Валентину Ивановну Тжаску. Тжаска — наше достоинство, она проработала до 85 лет! Валентина Ивановна поражала меня своей работоспособностью, мы с ней были на многих объектах, которые вместе проектировали, например, ЛАЭС, ПИК, НИТИ. Я видела свой труд в жизни — телефоны, извещатели, видеокамеры и т. п. были установлены по моим чертежам.

Папа возглавлял секцию фотодокументации ВНИПИЭТ при профкоме, собирал коллектив на спортбазе «Молния», показывал кинофильмы о жизни института. Сегодня я стараюсь сохранить историю, оцифровываю папины кинофильмы и фотографии. Написала книгу «Я — ваш депутат», используя папин кинофотоархив.

Когда-то ВНИПИЭТ был просто гигантом, в нем работало более пяти тысяч человек, шло проектирование всевозможных объектов по всей стране. ВНИПИЭТ всегда высоко котируется среди предприятий отрасли, Ленинграда и Приморского района. Институт тесно сотрудничал с администрацией города, тогда исполкомом, формировал избирательные комиссии.

В 1990 году началась перестройка. Комиссии срочно были реформированы. Начальник группы А.Ю. Миронов порекомендовал меня в избирательную комиссию, через восемь лет я стала депутатом на несколько созывов.

Сегодня ВНИПИЭТ очень много значит для жителей района, многие из которых работали и работают здесь в настоящее время.

Мария Николаевна ШВЕДОВА, начальник группы отдела комплексного инженерно-радиационного обследования (КИРО) и дезактивации объектов ЯТЦ:

«Это было прекрасное время»

— Еще поступив в институт ЛТИ им. Ленсовета в 1973 году и окончив «дежурную» кафедру (так в то время называли кафедру радиационно-химических процессов ядерной энергетики под руководством директора института В.М. Седова), я точно знала, что приду работать именно в наш институт. Это было абсолютно очевидно, так как я из рабочей династии — мой отец Николай Васильевич Вересов стоял у истоков создания и нашего института, и отрасли в целом, и стал главным специалистом по металлическим конструкциям, проработав в институте почти 50 лет. После окончания вуза в 1979 году мы пришли работать во ВНИПИЭТ вместе с мужем Александром Алексеевичем Шведовым, попав в разные отделы: я в отдел дезактивации, а муж в отдел



по обращению с РАО, который он впоследствии и возглавил. Мы сразу окунулись в бурную, кипучую производственную и общественную жизнь.

Мне очень повезло, так как моя трудовая деятельность началась в дружном рабочем коллективе уже сформировавшихся специалистов, выходцев нашего технологического института им. Ленсовета. Это было прекрасное время, когда и весь коллектив, и мое непосредственное руководство в лице начальника отдела Е.И. Юликова и администрации института поддерживали мою неумную тягу к новым знаниям, оказывая мне помощь и поддержку в получении второго высшего образования по

автоматизации проектирования технологических процессов, в подготовке и защите диссертационной работы по моделированию технологических процессов дезактивации горизонтальных поверхностей и в других моих трудовых начинаниях.

Больше всего я ценю наш институт за то, что он позволяет каждому специалисту развиваться в очень разных областях знаний в рамках единой глобальной проблемы — атомной энергетики. Воспользовавшись этой исключительной возможностью, я около 10 лет проработала руководителем во вновь созданной группе очень разных молодых специалистов, которая познавала секреты водно-химического режима, компьютерных технологий и сложных математических алгоритмов, разрабатывая компьютерные информационно-

аналитические системы химического мониторинга, модели диагностики и прогнозирования состояния ВХР для АЭС. Я и по сей день горжусь тем, что эти системы до сих пор успешно работают на всех действующих энергоблоках Ленинградской, Смоленской и Курской АЭС.

Эта была прекрасная пора научных публикаций, конференций, совещаний и командировок на атомные станции, которые позволили ближе узнать насущные проблемы станционных специалистов и использовать их знания и опыт в своих разработках.

С 2008 года в своей трудовой деятельности я опять вернулась в область дезактивации, связанную уже с проблемами вывода объектов использования атомной энергии из эксплуатации. Сейчас наша группа активно участвует в разработке тех-

нологических решений на участках дезактивации и в местах проведения демонтажа и фрагментации оборудования, а также разработке технологических решений по обращению с РАО.

Хотелось бы, чтобы работы было как можно больше, так как, с одной стороны, я с удовольствием передаю свой опыт и знания молодым специалистам, которые пришли в наш отдел, а с другой стороны, именно коллектив и постоянная работа позволяют мне пережить тяжелую утрату — смерть моего мужа, за что я им очень благодарна. Сожалею, что мой сын не продолжил рабочую династию в нашем институте, однако он тоже работает в области автоматизации технологических процессов в атомной энергетике, тем самым продолжая дело своего деда и родителей.



Многолетнее сотрудничество связывает ОАО «Главный институт ВНИПИЭТ» и завод нестандартного оборудования и точной механики ООО «Вариант 999».

Можно сказать, ГИ ВНИПИЭТ стоял у истоков деятельности нашего предприятия в области машиностроения, связанной с производством оборудования для АЭС и объектов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ. По конструкторской документации специалистов института предприятие на протяжении целого ряда лет успешно изготавливает оборудование:

- для ФГУП «ГХК» в г. Железнодорожск – гнезда хранения пеналов, различное технологическое и подъемно-транспортное оборудование;
- для Ленинградской и Нововоронежской АЭС – различного рода радиационно-защитные двери;
- для ОАО «ГНЦ НИИАР» транспортно-упаковочные комплекты.

На конструкциях ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» растет поколение молодых инженерно-технических кадров, создается производственный коллектив и определяется техническая политика предприятия.

Уже сейчас ООО «Вариант 999» имеет полутысячный коллектив, мощную производственную базу, оснащенную современным оборудованием. Но задачи, которые приходится решать совместно с конструкторами ГИ ВНИПИЭТ, заставляют нас наращивать производственные мощности, заказывать новейшее оборудование, привлекать и воспитывать инженерно-технические и рабочие кадры, развивать и совершенствовать систему качества на предприятии.

От всей души поздравляем весь коллектив Восточно-Европейского Главного научно-исследовательского и проектного института энергетических технологий. Желаем и далее так же успешно продолжать традиции советско-российской научно-технической мысли!



Директор ООО «Вариант 999» Г.П. Чихачев

Завод точной механики

ООО «Вариант-999» основано в 1994 году.

Руководство предприятия, персонал, технические службы к моменту создания имели большой опыт работы с оборонными заказами. С целью использования данного кадрового потенциала и расширения сферы деятельности, с 2005 года наше предприятие начало закупать высокоточное программное оборудование, обрабатывающие центры и современное сварочное оборудование.

С середины 2008 года наше предприятие лицензировано Сибирским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью на право осуществление деятельности по изготовлению оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов.

В 2009 году предприятием получена лицензия на изготовление оборудования для атомных станций.

За период работы были заключены и выполнены договоры с ведущими предприятиями атомной отрасли, такими как ОАО «ГИ ВНИПИЭТ», ФГУП «ГХК», ОАО «СвердНИИхиммаш», ОАО «ЦКБМ», изготовлено оборудование для атомных стан-

ций – Смоленской, Ленинградской, Ростовской, Нововоронежской.

В настоящее время численность персонала составляет 550 человек. В последнее время на предприятии проведена реструктуризация с целью выделения направления изготовления нестандартного оборудования для пунктов хранения ОЯТ и оборудования АЭС в отдельное производство, руководители, ИТР и специалисты которого обучены и аттестованы Сибирским межрегиональным территориальным управлением по надзору за ядерной и радиационной безопасностью.

Предприятие имеет собственные производственные площади 15216 м², а также арендует цеха общей площадью 6000 м² в ОАО «Красноярский машиностроительный завод». Закуплено дополнительное оборудование, позволяющее проводить механическую обработку металлоконструкций с точностью до 3-5 мкм. Имеется опыт изготовления и механической обработки конструкций длиной до 8 метров и весом до 8 и более тонн. Сборочное и сварочное оборудование позволяет вести сборку и сварку конструкций различных типоразмеров. Имеется собственное заготовительное производство с возможностью газовой и плазменной резки листового металла различной толщины, вальцовки листового материала толщиной до 30 мм и длиной до 3 метров на программном оборудовании. Термическая обработка деталей и конструкций, а также защитные и специальные гальванические покрытия, проведение

силовых лабораторных испытаний и химического анализа материала проводятся в ОАО «Красмаш».

ООО «Вариант-999» аттестовано и имеет выданный Центром инноваций и сертификации сертификат соответствия, удостоверяющий, что система менеджмента качества в ООО «Вариант-999» соответствует требованиям ГОСТ ИСО 9001-2008, ГОСТ РВ 15.002-2003 с учетом стандартов СРП ВТ. Принятая на предприятии система менеджмента качества взаимосвязана со всеми видами деятельности Общества и ее действие распространяется на все процессы от первоначального выявления потребности рынка до конечного удовлетворения установленных требований, в том числе конструирование, разработка технологической документации, определение потребности производства в материалах и ДСЕ, организация их приобретения, входного контроля и хранения, получение приобретаемых ДСЕ и материалов для нужд производства, запуск изделий в производство, изготовление продукции и контроль ее качества, аттестация работников, оснастки, измерительного инструмента и оборудования, учет и ведение документации, хранение изготовленной продукции и ее учет, выявление ошибок и устранение их последствий, прогнозирование качества изделий.

© ООО «Вариант-999», 1999-2013 г.

660052, Красноярск, ул. Монтажников, д. 60.

Тел.: 8 (391) 201-60-39, тел./факс: 8 (391) 265-55-11

www.variant-999.ru





Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России поздравляет проектировщиков, инженеров, ученых и специалистов, весь трудовой коллектив Восточно-Европейского научно-исследовательского и проектного института энергетических технологий с 80-летием основания!

Вся история ГИ ВНИПИЭТ неразрывно связана с оборонным комплексом России. Созданный в 1933 году приказом НКТП СССР для проектирования завода по производству торпед, институт в годы Великой Отечественной войны проектировал строительство оборонных заводов, оборонных объектов и объектов ПВО Ленинграда, занимался переоборудованием ленинградских предприятий под оборонное производство.

Уже с 1945 года по решению Государственного Комитета Обороны институт стал формироваться как комплексная проектная организация совершенно новой оборонной отрасли – атомной промышленности. Поэтому ГИ ВНИПИЭТ по праву считается одним из родоначальников становления ядерной индустрии России. Вклад института в создание атомного щита Родины невозможно переоценить.

Несколько поколений атомщиков своим самоотверженным трудом творили летопись ГИ ВНИПИЭТ. Именно ваш институт спроектировал такие производства, ставшие впоследствии флагманами атомной промышленности, как ПО «Маяк», Сибирский химический комбинат, Горно-химический комбинат, Уральский электрохимический комбинат и многие другие предприятия отрасли.

И сегодня ГИ ВНИПИЭТ остается на переднем крае атомной науки и технологии. Разрабатываются экологические проекты, ведутся работы по комплексному решению проблем обращения с радиоактивными отходами, решаются проблемы конверсии оружейных делящихся материалов и другие направления исследований.

Развитие атомной отрасли России всегда было и остается в числе приоритетов государственной политики, а предприятия и организации, научные коллективы и исследовательские центры атомной отрасли – надежными партнерами государства в реализации задач укрепления обороноспособности и безопасности страны.

Гордость и богатство ГИ ВНИПИЭТ – его трудовой коллектив, высокий профессионализм каждого сотрудника. Сегодня вы продолжаете легендарные традиции института, создавая уникальные проекты, не имеющие аналогов в России и за рубежом.

От всей души желаем трудовому коллективу Восточно-Европейского научно-исследовательского и проектного института энергетических технологий крепкого здоровья, дальнейшей плодотворной работы на благо процветания нашей Родины.

Генеральный директор Союза работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России

А.Ю. Хитров



С 80-летием ГИ ВНИПИЭТ

Дорогие друзья!

От имени администрации Приморского района Санкт-Петербурга сердечно поздравляю коллектив ОАО «Восточно-Европейский Головной



научно-исследовательский и проектный институт энергетических технологий» с 80-летним юбилеем предприятия.

80 лет – немалый срок, который свидетельствует о богатых традициях и опыте научно-исследовательской и производственной деятельности, позволяющих предприятию не просто оставаться на плаву, но быть лидером на рынке проектирования объектов ядерного топливного цикла и обращения с радиоактивными отходами. Движение вперед, развитие и модернизация, а также бережная забота об окружающей среде – вот то, что наиболее точно определяет сегодняшнюю деятельность института.

От всей души желаю вашему предприятию благополучия и процветания, а также успехов и дальнейшего расширения производства.

Глава администрации Приморского района Санкт-Петербурга Николай Цед

КОЛЛЕКТИВ ОАО «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ» СЕРДЕЧНО ПОЗДРАВЛЯЕТ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ ГОЛОВНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ С 80-ЛЕТНИМ ЮБИЛЕЕМ СО ДНЯ ОБРАЗОВАНИЯ!



ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» стал достойным правопреемником Федерального государственного унитарного предприятия «Головной институт Всероссийский проектный и научно-исследовательский институт комплексной энергетической технологии», основанного в 1933 году. Сегодня ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» входит в состав мощного научно-производственного комплекса предприятий Госкорпорации «Росатом».

Совместное сотрудничество позволяет наиболее эффективно использовать накопленный потенциал наших организаций, динамично развиваться и осваивать новые технологии, которые результативно применяются в своей деятельности благодаря креативному мышлению и высокому профессиональному уровню специалистов ОАО «ЦПТИ» и ГИ ВНИПИЭТ, их огромному творческому и научному потенциалу.

За годы совместной работы ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» были произведены научно-исследовательские работы, в результате которых была актуализирована система технического обслуживания и ремонта специального технологического оборудования очистительных каскадов, вспомогательных установок и систем разделительных производств заказчику ОАО «ЦПТИ» Топливной компании «ТВЭЛ».

В настоящее время ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» успешно выполняет разработку проектной и рабочей документации по аффинажному производству в рамках проекта «Создание нового конверсионного производства ОАО «Сибирский химический комбинат».

Все эти годы ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» постоянно подтверждает свои лидирующие позиции в сфере проектирования объектов ядерного топливного цикла и обращения с радиоактивными отходами. Результатом совместной работы ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» и ОАО «ЦПТИ» стало появление новых научно-производственных предприятий, разработка инновационных технологий, увеличение количества рабочих мест. Мы убеждены, что с каждым следующим годом динамика реализуемых совместных проектов будет нарастать, и что в реализации наших проектов мы всегда будем ощущать надежное плечо коллектива вашего института.

В этот праздничный день коллектив ОАО «ЦПТИ» поздравляет своих коллег с юбилеем создания института. Желаем вам больших трудовых достижений, новых творческих высот, а также крепкого здоровья вам и вашим семьям. Пусть вам всегда сопутствует удача, любовь и поддержка близких.

Надеемся, что наше сотрудничество будет и впредь развиваться на пользу наших предприятий и в интересах динамичного развития атомной промышленности России.

Коллектив ОАО «ЦПТИ»

Открытое акционерное общество «Центральный проектно-технологический институт» (ОАО «ЦПТИ») – объединение проектно-конструкторских служб предприятий атомной промышленности, созданное как единый центр проектной, конструкторской и технологической подготовки инвестиционных проектов предприятий, входящих в контур управления ОАО «ТВЭЛ». В состав ОАО «ЦПТИ» входят семь территориальных отделений, в контур собственности входят три дочерних общества.

Имеющиеся компетенции ОАО «ЦПТИ» и его дочерних обществ позволяют оказывать услуги по комплексному инжинирингу, включающему в себя разработку проектной документации, осуществлению работ по организации строительства, реконструкции, капитальному ремонту, техническому перевооружению, консервации, ликвидации и выводу из эксплуатации производственных объектов, в том числе особо опасных производственных объектов и объектов использования атомной промышленности.

Основными видами деятельности ОАО «ЦПТИ» является проектирование и конструирование сооружений, комплексов установок с ядерными материалами, предназначенных для производства, переработки, транспортирования ядерного топлива и ядерных материалов, включая модернизацию и развитие разделительных, сублиматных и обогатительных производств, а также инновационные технологии переработки отработанного ядерного топлива; проведение экспертизы проектной, конструкторской технологической документации, обосновывающей обеспечение ядерной и радиационной безопасности сооружений, комплексов и установок с ядерными материалами.

ОАО «ЦПТИ» – это развивающееся предприятие с динамичным и мотивированным коллективом. Мы обеспечиваем оптимальную прибыль от своей деятельности, при этом удовлетворяем и превышаем ожидания потребителей за счёт наилучшего сочетания качества, сроков и стоимости работ.

Открытое акционерное общество «Центральный проектно-технологический институт» (ОАО «ЦПТИ») 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 49. Тел./факс: (495) 988-61-16 E-mail: CPPTI@tvel.ru





**Уважаемые коллеги, сотрудники Восточно-Европейского
Головного научно-исследовательского и проектного института
энергетических технологий, сердечно поздравляем вас
со знаменательным событием –
80-летним юбилеем со дня образования!**

Вся атомная промышленность СССР создавалась с активным участием ГИ ВНИПИЭТ. Начиная с 1945 года, когда институт был передан в подчинение Первого Главного управления при Совнаркоме СССР, институт стал формироваться как комплексная проектная организация совершенно новой оборонной отрасли – атомной промышленности. С этого времени началась совместная работа Курчатовского института и ВНИПИЭТ по созданию атомных объектов как оборонного, так и гражданского назначения, которая никогда не прерывалась и, мы уверены, никогда не прервется. Уже в 1946 году с активным участием ГИ ВНИПИЭТ на территории Курчатовского института был введен в эксплуатацию первый на территории Европы и Азии исследовательский реактор Ф-1. Затем был сооружен первый промышленный реактор «А», серия промышленных уран-графитовых реакторов, разделительных заводов.

Первые проекты АЭС также разработаны ГИ ВНИПИЭТ: первые блоки Нововоронежской АЭС, серия из АЭС РБМК-1000 и РБМК-1500. Во всех этих великих стройках рука об руку работали Научный руководитель – Курчатовский институт и Генеральный проектировщик – ВНИПИЭТ. Наши коллективы героически прошли суровые испытания лета и осени 1986 года, работая над проектом «Укрытие» на Чернобыльской АЭС.

Атомная энергетика развивается, так что совместной работы впереди много, и по новым АЭС, и по предприятиям топливного цикла.

Желаем вам, дорогие коллеги, здоровья, счастья, новых проектов, новых свершений!

Коллектив НИЦ «Курчатовский институт»



Уважаемые коллеги!

**Коллектив Федерального центра ядерной и радиационной
безопасности сердечно поздравляет вас со знаменательной датой –
80-летием со дня основания ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ»!**

Восточно-Европейский Головной научно-исследовательский и проектный институт энергетических технологий – предприятие с уникальной историей, давно заслужившее авторитет и признание во всем мире.

80-летняя история вашего института – это реальный вклад в обеспечение национальной безопасности страны, укрепление авторитета и престижа России как мировой ядерной державы, повышение её конкурентоспособности на глобальных рынках.

Передаваемый в сентябре 1945 года в подчинение Первого главного управления при Совнаркоме СССР институт в короткий срок превратился в ведущую проектную организацию новой отрасли – атомной промышленности.

За прошедшие годы институт неоднократно менял свое название («Ленгипрострой», предприятие «Почтовый ящик 45» (1962), ГИКП (1966), ВНИПИЭТ (1976), но неизменно находился на передовых рубежах развития атомной отрасли.

Главной особенностью ВНИПИЭТ был и остается его многопрофильный характер. В стенах института выполнены уникальные проектные, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию как новейших ядерных технологий, так и объектов атомной промышленности, энергетики и ядерного оружейного комплекса, которые до сих пор не имеют зарубежных аналогов.

На счету специалистов вашего института проекты первого промышленного реактора комбинатов ФГУП «ПО «Маяк», ФГУП «ГХК», ОАО «СХК», первой в мире АЭС в Обнинске, проекты заводов по обогащению урана, проекты исследовательских реакторов для Китая, Югославии, Чехословакии, Румынии, Польши. И это далеко не полный перечень ваших достижений.

Благодаря высокой квалификации специалистов вашего института, накопленному опыту ВНИПИЭТ был назначен головной организацией по вопросам транспортирования и хранения облученного ядерного топлива, переработки РАО на Севере и Дальнем Востоке, принял активное участие в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС.

Более 30 городов, в том числе: Сосновый Бор, Озёрск, Саров, Актау, Навои, Зарафшан, а также большинство существующих в России и ближнем зарубежье промышленных предприятий и научно-исследовательских центров ядерного промышленного комплекса построено по проектам ВНИПИЭТ.

Специалистов ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» и ФГУП «ФЦЯРБ» связывают продолжительные деловые отношения, основанные на реализации одного из самых амбициозных в настоящее время проектов – создании опытно-демонстрационного центра.

Отличительной особенностью специалистов ВНИПИЭТ является стремление к решению нестандартных задач, поиску новых технических решений. Именно поэтому сегодня ваша организация по праву считается одним из центров современной передовой научной мысли.

Опыт, профессионализм, мобильность помогают вам добиваться значительных результатов.

Мы искренне восхищаемся вашими достижениями, значительным научным потенциалом, нацеленным на решение самых масштабных научных и технических задач.

Пользуясь случаем, хотим поблагодарить вас за совместный труд и выразить уверенность, что и в дальнейшем наши коллективы успешно реализуют еще не один совместный проект.

В этот торжественный день – день 80-летия – хочется пожелать вам, уважаемые коллеги, благополучия, оптимизма, жизненных сил, дальнейшей плодотворной работы, новых достижений!

С праздником вас, дорогие друзья! Счастья, здоровья вам и вашим близким! Успехов и удачи во всех ваших начинаниях!

**Генеральный директор
А.О. Пименов**



Уважаемый Сергей Викторович!

Дорогие коллеги и друзья!

**Коллектив ФГУП «СНПО «Элерон» от всей души поздравляет коллектив
ОАО «Восточно-Европейский Головной научно-исследовательский и проектный институт
энергетических технологий» со знаменательной датой – восьмидесятилетием со дня основания!**

Спустя восемь десятилетий ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» по праву занимает лидирующее положение среди проектных организаций атомной отрасли. На сегодняшний день ГИ ВНИПИЭТ превратился в многопрофильную организацию, за плечами которой огромный объем уникальных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию передовых ядерных технологий, проектированию объектов атомной энергетики и промышленности и ядерно-оружейного комплекса.

Невозможно переоценить вклад нескольких поколений ваших сотрудников в развитие атомной отрасли, поскольку по вашим проектам построено большинство существующих в России промышленных и научно-исследовательских центров ядерного комплекса, в том числе, построено более 30 городов, созданы комплексы радиохимических и электрофизических лабораторий; исследовательские установки с атомными реакторами различного назначения успешно работают во многих странах мира.

ФГУП «СНПО «Элерон» и ГИ ВНИПИЭТ на протяжении нескольких десятилетий связывают тесные дружеские и партнерские отношения. Ваше предприятие одним из первых приступило к внедрению на объектах тогда еще Министерства среднего машиностроения СССР технических средств охраны, разработанных лабораторией № 36, от которой ведет свою родословную ФГУП «СНПО «Элерон». Нам особенно хочется отметить ваш достойный вклад в дело становления и планомерного развития индустрии технических средств охраны для физической защиты особо важных объектов не только атомной отрасли, но и объектов Министерства энергетики, Министерства обороны, государственных учреждений, объектов культуры.

Отрадно отметить, что наши многолетние партнерские отношения продолжают и в новых условиях хозяйствования, мы ценим, что объекты, проектируемые вашим институтом с применением новейших технологий, оборудуются комплексами инже-

нерно-технических систем физической защиты производства ФГУП «СНПО «Элерон». Успешное внедрение проектов «сухого» и «мокрого» хранилищ отработанного ядерного топлива на ФГУП «ГХК» придало новый импульс нашему сотрудничеству, и сейчас на этом объекте ведутся работы по созданию опытно-демонстрационного центра.

Также мы гордимся совместной работой на еще одном объекте Государственной корпорации «Росатом» – ОАО «ГНЦ НИИАР», где начиная с конца 90-х ведутся работы по проектированию, модернизации и оснащению системами охраны физических установок, спроектированных ГИ ВНИПИЭТ.

Наше сотрудничество год от года прирастает новыми проектами: это и новые производства на СХК в г. Северск, ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова», Белоярская АЭС с реактором БН-800.

Уверены, что достигнутый положительный опыт совместных работ найдет свое продолжение и в дальнейшем, и творческий союз наших предприятий будет только крепнуть.

Желаем всем нынешним сотрудникам и ветеранам, создавшим славу ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ», крепкого здоровья, счастья, благополучия. Пусть вам хватит сил и энергии для решения масштабных задач и реализации самых смелых планов!

**С уважением,
генеральный директор ФГУП «СНПО «Элерон»**

Н.Н. Шемигон





Уважаемый Сергей Викторович!
От имени коллектива инжиниринговой компании НИАЭП-АСЭ поздравляю Вас и всех сотрудников Головного института ВНИПИЭТ с убедительным юбилеем – 80-летием деятельности вашего предприятия!

Из этих восьми десятилетий без малого 70 лет отданы развитию атомной отрасли страны. Уже в 1945 году, сразу по окончании Великой Отечественной войны, ваш институт был включен в «Урановый проект» для проектирования научно-производственных и ядерных центров. Первый в Евразии атомный реактор Ф-1, спроектированный вами под руководством Игоря Васильевича Курчатова, был запущен в эксплуатацию 25 декабря 1946 года.

Очередной важнейшей задачей института стало выполнение проектных работ по созданию в СССР головных образцов АЭС и научно-исследовательских установок. Вам есть чем гордиться: в 1954 году дала ток спроектированная вами первая в мире Обнинская АЭС; затем были разработаны проекты Сибирской АЭС, Белоярской АЭС, первого блока Нововоронежской АЭС, Ленинградской, Игналинской АЭС и десятков других объектов, составляющих сегодня основу российской атомной промышленности.

Сегодня ВНИПИЭТ осуществляет комплексное проектирование, научные исследования и разработку ядерных энерготехнологий нового поколения. В 2011 году институт назначен Генеральным проектировщиком комплексного проекта «Прорыв», главной целью которого является создание замкнутого ядерно-топливного цикла в атомной энергетике страны.

Желаем вам, уважаемые коллеги, достижения больших успехов на этом пути, настоящих научных и производственных прорывов, которые поднимут отечественную промышленность на еще большую высоту.



Президент ОАО «НИАЭП»

Валерий Лимаренко



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!
От имени коллектива
ОАО «ГНЦ НИИАР» сердечно поздравляю
ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ»
со знаменательной датой –
80-летием со дня образования!



За годы своего существования ВНИПИЭТ прочно занял ведущее место среди предприятий атомной отрасли в области проектирования и строительства новых объектов. В историю нашего института имя «ВНИПИЭТ» вписано золотыми буквами: большинство объектов НИИАР было построено по вашим проектам. Своей красотой и гармоничностью проспекты и улицы Димитровграда также обязаны проектировщикам градостроительного отделения вашего института.

И сегодня ВНИПИЭТ остаётся надёжным партнёром НИИАР в выполнении проектов федеральной целевой программы «Ядерные энерготехнологии нового поколения».

Желаю ГИ ВНИПИЭТ долгих лет динамичного развития, плодотворного сотрудничества с предприятиями различных отраслей и зарубежными партнёрами. Я уверен, что мощный научно-технический потенциал вашего института, уникальные компетенции сотрудников позволят и впредь вашему замечательному коллективу выполнять работы любого уровня сложности.

С уважением,
 директор ОАО «ГНЦ НИИАР» С.В. Павлов



Уважаемые коллеги!



Генеральный директор
 В.Б. Иванов

Головной институт ВНИПИЭТ можно смело назвать символом эпохи, а его сотрудников – творцами отечественной науки и создателями не только атомных производств, но и городов. ВНИПИЭТ не подвластен времени и управляет законами физики и механики, под его сводом собрались сокровенные знания о мироздании, а люди легендарного института – мифические титаны.

ВНИПИЭТ как высшая инстанция созидания уже скоро как век во многом определяет судьбу нашей Родины. Без прошлого нет будущего. Славные дела ВНИПИЭТ заложили мощный потенциал для качественного прорыва в новую реальность атомной энергетики. Незримо, без громких заявлений, день ото дня в его стенах кипит работа, благодатные плоды которой ощущает каждый житель нашей огромной страны. Без участия ВНИПИЭТ не реализуется ни один серьёзный проект в атомной промышленности. Очевидно, что за серьёзной датой кроется нечто более значительное, чем юбилей передового предприятия. Это праздник отечественной науки и производства, обороны страны и, конечно, нескольких поколений людей, связавших судьбы с ВНИПИЭТ и атомной отраслью.

Впереди у института насыщенные событиями, достижениями, открытиями будущее, которое неразрывно связано с процветанием нашего государства, ростом его мощи и обороноспособности.

В этот важный для всех нас день коллектив ВНИИНМ желает вам всего наилучшего, плодотворной работы и новых прорывных свершений во благо нашей Родины!

Коллектив ОАО «ВНИИНМ им. А.А. Бочвара»



Уважаемые коллеги!
Поздравляем вас с замечательным юбилеем!

Вклад вашего предприятия в дело развития науки и техники нашей страны поистине не оценим! Сейчас трудно представить себе отечественную ядерную энергетику без тех многих проектов, которые разработаны и разрабатываются вашим талантливым коллективом. Примечательно то, что и головное предприятие ВНИПИЭТ, и мощнейший филиал СПБАЭП размещаются в Санкт-Петербурге – городе богатейших научных традиций, поистине культурной столице нашей Родины. Это многое дает и ко многому обязывает. «Городок наш Пенза не столичный...» – слова из песни, которые не выкинешь. Но мы тоже кое-что умеем. У нас с вами уже есть один общий проект, реализованный на ЛАЭС, сейчас «на стапелях» еще один – для четвертого блока БАЭС. Надеемся на ваш высокий профессионализм и доброжелательное отношение к нам, провинциалам. Еще раз с юбилеем! Успехов, здоровья, удачи!



От имени и по поручению коллектива НПП «КОМПЛЕКСЫ и СИСТЕМЫ»
 Д.В. Мякишев, генеральный директор, главный конструктор

**Уважаемый Сергей Викторович!
Уважаемые сотрудники ГИ ВНИПИЭТ!**

**От имени трудового коллектива ОАО «Воткинский завод»
и от себя лично поздравляю вас со знаменательной датой –
80-летием со дня основания вашего института!**

У ГИ ВНИПИЭТ славная и богатая история, которой можно гордиться. Институт является одной из основных составляющих ядерно-физического комплекса страны. За годы работы института создан огромный интеллектуальный потенциал, накоплен богатый опыт уникальных разработок.

Можно смело утверждать, что коллектив института вносил и продолжает вносить весомый вклад в развитие атомной промышленности страны и с уверенностью смотрит в будущее.

ОАО «Воткинский завод» в сотрудничестве с Головным институтом ВНИПИЭТ и ОАО «СвердНИИхиммаш» изготовил защитные камеры, предназначенные для размещения и закрепления внутрикамерного технологического оборудования, которые являются составной частью создаваемого на площадке ФГУП «Горнохимический комбинат» комплекса для производства таблеточного МОКС-топлива для реакторных установок БН-800.

Начиная с 2009 г. по конструкторской документации, разработанной ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» для нужд строящейся Нововоронежской АЭС-2, на предприятии изготавливаются двери различных типоразмеров и исполнений: двери защитные герметичные, двери металлические огнестойкие, двери металлические, воспринимающие давление воздушной ударной волны.

ГИ ВНИПИЭТ назначен генеральным проектировщиком проекта «Прорыв» по строительству атомной станции с инновационным опытно-промышленным энергоблоком с реакторной установкой на быстрых нейтронах со свинцово-висмутовым теплоносителем электрической мощностью 100 МВт (СВБР-100) и проекта многоцелевой исследовательской ядерной установки, включающей в себя быстрый исследовательский реактор с натриевым теплоносителем (МБИР). ОАО «Воткинский завод» планирует участие в рамках реализации проекта «Прорыв» в части изготовления оборудования.

Мы высоко ценим наше партнерство и надеемся, что наши деловые связи с каждым годом будут только крепнуть.

Примите самые искренние пожелания профессиональных успехов, удачи в работе, а также крепкого здоровья и благополучия всем сотрудникам ГИ ВНИПИЭТ!

**С уважением,
генеральный директор ОАО «Воткинский завод»
В.Г. Толмачев**



ОАО «345 МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД»

**Уважаемый Сергей Викторович! Дорогие друзья!
От имени коллектива ОАО «345 механический завод»
примите самые теплые поздравления
со знаменательной датой – 80-летием со дня основания
ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ»!**



За годы работы ОАО «ГИ ВНИПИЭТ» выполнил большой объем уникальных проектных, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области создания новейших ядерных технологий, объектов атомной промышленности и энергетики, ядерного оружейного комплекса.

Благодаря целеустремленности, огромной созидательной энергии, высокому профессионализму, умению бережно хранить заложенные

традиции Ваш коллектив неизменно добивается успехов в осуществлении самых смелых планов.

Мы дорожим историей нашего многолетнего сотрудничества и выражаем Вам благодарность за совместную работу в сфере реализации программ по обеспечению радиационной безопасности на атомных станциях и предприятиях ФГУП «РосРАО».

Желаем Вам, Сергей Викторович, и вашему коллективу крепкого здоровья, счастья, радости, неиссякаемого энтузиазма, вдохновения, благополучия и дальнейшего процветания! Новых вам свершений на благо нашего Отечества!

**Р.М. Гатауллин,
генеральный директор
ОАО «345 механический завод»,
доктор технических наук, профессор,
заслуженный строитель РФ,
почетный машиностроитель РФ**

**ОАО «345 механический завод»
143900, Московская обл., г. Балашиха,
Западная промзона, шоссе Энтузиастов, 7
Тел.: (495) 521-70-11, 521-70-38
mail@345mz.ru, www.345mz.ru**



**ЗАО «МЭТР»
Адрес: 107023, Москва,
Мажоров пер., д. 14, стр. 8
Тел./Факс: +7(495) 665 69 03
E-mail: metr@zao-metr.ru
www.zao-metr.ru**

**Уважаемый Сергей Викторович!
От всей души позвольте поздравить Вас и весь коллектив ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» с замечательным юбилеем –
80-летием со дня основания института – и пожелать всем творческих успехов и процветания, крепкого здоровья и благополучия!**

ОАО «Головной институт «ВНИПИЭТ» – прародитель многих объектов ядерно-топливного и ядерно-оружейного комплексов СССР и России. По проектам ВНИПИЭТ было построено большинство существующих в России и ближнем зарубежье промышленных предприятий и научно-исследовательских центров ядерно-промышленного комплекса. Среди них первые в СССР исследовательский, промышленный и опытно-промышленный быстрый (БН-350) реакторы; заводы по обогащению урана; предприятия по переработке топлива промышленных реакторов, АЭС, транспортных ядерных энергетических установок ВМФ и ледокольного флота; первая в мире АЭС в г. Обнинске, первый блок Белоярской АЭС, два блока Курской АЭС, четыре блока Ленинградской АЭС, два блока Игналинской АЭС, специализированные научно-исследовательские центры: НИИАР, НИТИ, ВНИИЭФ и другие; крупнейшие комбинаты атомной отрасли в Сибири, на Урале, в Европейской части России; хорошо известный мне комплекс исследовательских реакторов «Байкал-1» на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона, предназначенный для отработки элементов ядерных ракетных двигателей.

По проектам ВНИПИЭТ построено более 30 городов, в том числе города Сосновый Бор, Озёрск, Саров, Шевченко (Актау), Навои, Зарафшан; созданы комплексы радиохимических и электрохимических лабораторий и исследовательские установки с атомными реакторами различного назначения в ГДР, Польше, Чехословакии, Югославии, Венгрии, Румынии, Египте и других странах.

За прошедшие 80 лет институт стал ведущей проектной организацией по созданию объектов атомной промышленности. Уникальный опыт проектирования и научно-исследовательских разработок позволяет институту осуществлять свою деятельность по многим направлениям.

На протяжении многих лет ЗАО «МЭТР» и ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» связывает конструктивное деловое сотрудничество по ряду проектов. Прежде всего это комплекс выполненных совместно с нашей компанией при вашей определяющей роли проектов по выводу из эксплуатации реактора на быстрых нейтронах БН-350, на котором ваш институт выполняет ответственные функции Генерального проектировщика. Разработки по данным проектам являются уникальными в решении проблем обращения с радиоактивными отходами реакторов на быстрых нейтронах, и мы с вами можем гордиться тем, что они признаны на международном уровне. Продолжением нашего сотрудничества являются совместные проектные работы по современным реакторам на быстрых нейтронах – БН-800 и БН-1200 на Белоярской АЭС и многоцелевом исследовательском реакторе МБИР.

Сотрудничая с вашим институтом, мы получаем огромное профессиональное удовлетворение от общения со специалистами высокого уровня, обладающими уникальным опытом проектирования и научно-исследовательских разработок, талантливыми организаторами и руководителями проектных работ, людьми удивительной трудоспособности, эрудиции и высокой культуры.

Мы уверены, что коллектив ВНИПИЭТ встречает знаменательную дату 80-летия со дня создания предприятия в расцвете творческих сил.

ЗАО «МЭТР» выражает свою признательность за плодотворное сотрудничество, за доверительное и уважительное отношение к партнерам, которое мы всегда ощущаем, в том числе в самых сложных ситуациях нашего профессионального общения.

С уважением, президент ЗАО «МЭТР» Д.И. Зеленский



История ОАО «Восточно-Европейский Головной научно-исследовательский и проектный институт энергетических технологий» (ОАО «ГИ ВНИПИЭТ») началась 26 октября 1933 года. Она отражает славную историю развития промышленности и обороны нашей Родины.

Сегодня невозможно представить атомную отрасль России без вклада ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ». Это гражданские и военные объекты, новейшие разработки, опережающие свое время.

Будучи организацией с уважаемой историей и устоявшимися традициями юбилар является передовым институтом по внедрению новаций: это и системы моделирования, и системы управления проектированием.

Совместно с ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» ООО «Энергопроекттехнология» с 2011 года посчастливилось работать по размещению двух инновационных объектов использования атомной энергии. За период работы специалисты ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» показали высочайший профессиональный уровень, оперативность реагирования на возникающие проблемы. Новейшие проектные разработки института при работе над объектами МБИР и СВБР-100 отвечают самым высоким требованиям безопасности, оптимизации производственных процессов и экономическим показателям.

Сегодня ОАО «Головной институт ВНИПИЭТ» является жемчужиной Госкорпорации «Росатом», ее гордостью и надеждой.

Дорогой наш институт!
С годами ты не стареешь, а становишься больше, сильнее, опытнее. И именно эти качества переводят твои проекты на иной уровень. Поздравляя коллектив института, желаем грандиозных успехов, дальнейшего развития, интересных работ.

**Генеральный директор
ООО «Энергопроекттехнология»
В.Н. Золотов**



**Уважаемые коллеги,
партнеры, друзья!**
**Поздравляю руководство и весь коллектив
ОАО «Восточно-Европейский Головной
научно-исследовательский и проектный
институт энергетических технологий»
со знаменательной датой –
80-летним юбилеем!**



ГИ ВНИПИЭТ – институт мирового значения – по праву считается гордостью отечественной атомной отрасли и средоточием лучших традиций трудовой славы. Объекты, созданные в различных уголках нашей Родины по проектам вашего института, заслуженно являются образцами технического совершенства, высокой надежности и безопасности. Поздравляя вас с юбилеем, выражаем искреннюю признательность за сотрудничество и надежду на его развитие. Пусть юбилейный год будет для коллектива ГИ ВНИПИЭТ годом новых свершений, процветания и основой дальнейшего развития. Уверены, что и в будущем марка ГИ ВНИПИЭТ будет залогом мирового уровня ваших разработок.

**С уважением, генеральный директор АНО «Аспект-Конверсия»
Н.И. Шумков**



Уважаемые коллеги!
**Поздравляем вас с 80-й годовщиной создания
Головного института ВНИПИЭТ, проделавшего
долгий путь на благо развития науки,
энергетики и обороны страны!**



Без сомнений, ГИ ВНИПИЭТ является одним из ведущих проектных институтов атомной отрасли. За годы успешной деятельности специалистами ГИ ВНИПИЭТ был проведен ряд работ по проектированию промышленных объектов атомной отрасли России и других стран.

Благодаря накопленному научно-техническому опыту и высококвалифицированным кадрам институту удается соответствовать мировым тенденциям, предоставляя на рынок услуги высокого качества.

Специалисты ОАО «ВНИИХТ» гордятся сотрудничеством с коллективом ГИ ВНИПИЭТ по ряду международных и национальных проектов в области создания технологий переработки жидких радиоактивных отходов. Желаем вам дальнейшего процветания, творческих и научных успехов! Мы надеемся на продолжение наших профессиональных отношений и в будущем!

Технологии, разрабатываемые специалистами ОАО «ВНИИХТ», применяются на всех ключевых стадиях ядерно-топливного цикла, начиная от разведки урановых месторождений, добычи и переработки руды до создания ядерно чистых конструкционных и функциональных материалов, утилизации РАО и ОЯТ.

**Директор ЗАО «Наука и инновации» – Управляющая организация ОАО «ВНИИХТ» –
А.В. Егоров**



**Коллектив ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»
сердечно поздравляет с 80-летием
Восточно-Европейский Головной научно-
исследовательский и проектный институт
энергетических технологий – ГИ ВНИПЭТ!**

80 лет – срок даже по меркам истории большой, а для института это, без преувеличения, целая эпоха, свидетельствующая об огромном опыте и творческом потенциале специалистов, сумевших привести предприятие к такой значимой юбилейной дате.

Трудами нескольких поколений высокопрофессиональных ученых, инженеров и конструкторов была выстроена мощная производственно-технологическая база, позволяющая вам и сегодня сохранять лидирующие позиции на международном рынке атомной отрасли.

Задача сегодняшнего поколения атомщиков – сохранить лучшие традиции и уникальную культуру производства, обеспечив дальнейшее развитие и предприятия, и отрасли в целом. И мы убеждены, что ваш высокий профессионализм, чувство ответственности и упорство в труде позволят вам с успехом решить поставленные задачи!



**Генеральный директор ЗАО «Сибирский ЭНТЦ»
А.В. Яковлев**



**Уважаемые ветераны и работники
открытого акционерного общества
«Восточно-Европейский научно-
исследовательский и проектный
институт энергетических технологий»!
От имени коллектива
Уральского электрохимического комбината
поздравляем вас с юбилеем института!**



У вашего предприятия легендарная историческая судьба, наполненная уникальными проектами государственного значения в области создания новейших технологий, объектов атомной промышленности и энергетики, ядерного оружейного комплекса. Трудно оценить вклад, который внесли работники института в развитие атомной отрасли России. Наши предприятия связывает давняя плодотворная и конструктивная работа, особая роль в создании и развитии технологий диффузионного и центрифужного обогащения урана.

В этот славный юбилей желаем всем работникам и ветеранам здоровья, удачи. Пусть все планы и надежды сбываются, а дело, которому ваш коллектив служит много лет, приносит радость и удовлетворение свершенным!

**Генеральный директор ОАО «УЭК»
А.А. Белоусов**

**Глубокоуважаемый Сергей Викторович!
Дорогие юбиляры, работники ООО «Головной институт ВНИПИЭТ»! Друзья!
Коллектив ФГБУЗ «Клиническая больница №122 им. Л.Г. Соколова ФМБА России»
от всей души поздравляет всех вас со славным юбилеем – 80-летием Общества!**

Многие годы ваш институт является ведущей проектной организацией по созданию объектов атомной промышленности. Подавляющее большинство существующих в России и ближнем зарубежье промышленных предприятий и научно-исследовательских центров ядерно-промышленного комплекса было построено по проектам ВНИПИЭТ.

Головной институт ВНИПИЭТ – прародитель многих объектов ядерно-топливного и ядерно-оружейного комплексов СССР и России. Он многие годы является ведущим предприятием Госкорпорации «Росатом».

И надо сказать, что из 80 лет существования ВНИПИЭТ (ранее называвшегося П/Я №45, ГИКП) ровно половину – 40 лет – в тесном контакте с ним работала Клиническая больница №122 (тогда ещё медсанотдел, медсанчасть, ЦМСЧ). Ведь с момента своего образования в 1973 году МСЧ №122 состояла из трёх поликлиник. И номер 1 присвоен был именно поликлинике вашего института. В его же помещении, на улице Школьной, в доме №68 располагалось управление МСЧ №122, откуда вначале и велось руководство строительством больницы. Поэтому еще с тех времён и до сих пор архив больницы находится во ВНИПИЭТ, и работникам поликлиники №1 часто приходится передавать в КБ №122 и обратно документы из этого архива.

ВНИПИЭТ принимал активное финансовое участие в строительстве больничного комплекса, приобретении оборудования, мебели, а работники института приводили в порядок помещения больницы перед ее открытием.

А когда 30 декабря 1982 года состоялось долгожданное открытие больницы, первым госпитализированным больным оказался работник вашего института.

Надо сказать, что мы всегда ценили заботу и внимание со стороны руководства ВНИПИЭТ, и для сотрудников института всегда была открыта «зелёная улица».

Мы от души благодарны ВНИПИЭТ за заботу о работниках поликлиники №1. Институт не только содержит часть ставок медработников, но и полностью укомплектовал поликлинику всем необходимым оборудованием и инвентарём.

Мы давно вместе и точно знаем, что мы нужны друг другу, и надеемся ещё долго и плодотворно работать во имя здоровья!

**Главный врач Клинической больницы №122 им. Л.Г. Соколова,
профессор, заслуженный врач России
Я.А. Накатис**

