

ООО «НПЦ «ЭХО+» — 30 ЛЕТ



2 апреля 2020 г. исполнилось 30 лет компании ООО «Научно-производственный центр неразрушающего контроля «ЭХО+» (НПЦ «ЭХО+»), резидента Технопарка «СТРОГИНО». Своей деятельностью она внесла значительный вклад в повышение безопасной эксплуатации атомных энергоблоков.

Учредителем и бессменным генеральным директором НПЦ «ЭХО+» является проф., д-р техн. наук Алексей Харитонович Вopilкин.

Основное направление работ компании связано с разработкой, производством и эксплуатацией автоматизированных комплексов для ультразвукового голографического контроля (АУЗК) сварных соединений (СС) и основного металла АЭС, с визуализацией и измерением параметров дефектов с высокой разрешающей способностью. Знание реальных размеров дефектов позволяет оценивать эксплуатационный ресурс сварных соединений, планировать ремонт забракованных сварных соединений в сжатые сроки, не допускать критических и аварийных ситуаций, уменьшать потери на ремонт.

За эти годы в компании разработано и выпускается большая линейка автоматизированных комплексов ультразвукового контроля промышленно опасных объектов, в первую очередь АЭС, повысивших их эксплуатационную надежность. В этих разработках предложены и реализованы самые передовые идеи и алгоритмы, такие как фазированные антенные решетки, 3Д-С-САФТ, когерентная ультразвуковая голография и др. Под руководством А.Х. Вopilкина НПЦ «ЭХО+» вырос в ведущую в своей области компанию, в которой работают талантливые ученые и разработчики, в том числе 3 доктора технических наук, 4 кандидата наук. За эти годы выпущено и внедрено более 120 комплектов систем, разработано и аттестовано 38 методических указаний. По сути создано новое научно-техническое направление, а именно ультразвуковая дефектометрия, которая позволяет не только повышать эксплуатационную надежность объектов, но и проводить оценку остаточного ресурса. Продукция НПЦ «ЭХО+» эксплуатируется на всех российских и ряде зарубежных АЭС. Разработки компании неоднократно награждались дипломами и медалями на российских и международных выставках. За 30 лет существования компании удалось решить ряд важных для атомной отрасли задач, направленных на повышение безопасной эксплуатации энергоблоков.

Разработки НПЦ «ЭХО+» дают значительный технико-экономический эффект на АЭС, исчисляемый многими сотнями миллионов рублей, за счет уменьшения объема необоснованного ремонта и, как следствие, сокращения простоя энергоблоков, снижения дозозатрат на операторов, повышения производительности контроля и др. В последние годы активно развиваются и внедряются новейшие технологии, основанные на применении ультразвуковых антенных решеток, с помощью которых создан автоматизированный комплекс с полным циклом автоматизации, обеспечивающий сведение к нулю субъективность оператора — человеческий фактор.

В 2007 г. трое сотрудников коллектива удостоены Премии Правительства РФ (руководитель творческого коллектива А.Х. Вopilкин) за «Создание и промышленное внедрение технологии комплексной диагностики, методов и импортзамещающих приборов с целью снижения аварийных ситуаций на потенциально опасных объектах».

В 2015 г. 23 сотрудника компании награждены различными наградами Корпорации «Росатом».

В 2018 г. А.Х. Вopilкин удостоен благодарности Президента РФ В.В. Путина.

Краткие итоги работы компании таковы: разработано три поколения автоматизированных комплексов «Авгур»; поставлено на промышленно опасные объекты 120 комплексов; разработано и аттестовано 42 методики контроля; продиагностировано 325 000 погонных метров сварных соединений; опубликовано 235 статей, в том числе 7 монографий; защищено 2 кандидатских и 2 докторских диссертации. Получено 10 патентов на свои разработки.

Российское общество по неразрушающему контролю и технической диагностике, издательский дом «Спектр», редакции журнала «Территория NDT» и «Контроль. Диагностика» поздравляют коллектив ООО «Научно-производственный центр неразрушающего контроля «ЭХО+» с юбилеем и желают процветания, больших творческих успехов, создания и реализации новых разработок.