



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



75 ЛЕТ
АТОМНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОПЕРЕЖАЯ
ВРЕМЯ



2020

ДАЙДЖЕСТ
ТЕХНИЧЕСКОЙ
АКАДЕМИИ РОСАТОМА





ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

РАССВЕТ ОТРАСЛИ



1967

Приказом министра среднего машиностроения СССР создан Центральный институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов

1968

Организована первая кафедра «Автоматизированные системы управления производством»

1975

Государственная комиссия приняла в эксплуатацию первую в области повышения квалификации руководителей работников и специалистов автоматизированную систему управления производством

1977

На Нововоронежской АЭС введен в эксплуатацию первый полномасштабный тренажер. За разработку математического обеспечения тренажера коллективу специалистов ЦИПК присуждена премия Ленинского комсомола в области науки и техники

1978

За организацию повышения квалификации работников отрасли, разработку и оснащение учебного процесса новейшими вычислительными системами и техническими средствами обучения группа работников института удостоена премии Совета министров СССР

В 2020 году нам пришлось работать в особых, непривычных условиях эпидемических ограничений. Пандемия стала серьезным препятствием для реализации наших планов, внесла свои коррективы как в объемы образовательных услуг, так и в их формат. Как известно, нет худа без добра. Мы стали более интенсивно внедрять дистанционное обучение. Это позволило практически реализовать программу отраслевого обучения на уровне 2019 года – свыше 17000 слушателей.

Жизнь в новой реальности не помешала реализации международных проектов академии. Ярким событием года стало расширение договоренностей о сотрудничестве с МАГАТЭ. Среди 46 центров сотрудничества МАГАТЭ по всему миру Техническая академия Росатома стала единственным центром, сотрудничающим сразу с тремя департаментами Международного агентства по атомной энергии в следующих областях: управление ядерными знаниями и развитие людских ресурсов для ядерной энергетики и физической ядерной безопасности, а также в области неэнергетических применений ядерных и радиационных технологий. В онлайн-формате проведены крупные международные мероприятия с участием представителей МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР, ВАО АЭС, ENEN, ВЯУ и других организаций, среди которых важно отметить первую в мире виртуальную миссию Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития в России.

Подписано соглашение с Политехническим институтом ядерной технологии Индонезии в сфере подготовки кадров для атомной отрасли страны, а также трехстороннее соглашение с Аварийно-техническим центром Росатома и Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого о развитии сотрудничества в подготовке кадров в области аварийной готовности и реагирования. Практически завершена подготовка персонала в рамках Генерального контракта на сооружение Белорусской АЭС. В настоящий момент станция полностью укомплектована квалифицированными специалистами. К сожалению, в связи с закрытием границ, пандемия внесла значительные коррективы в количество обучаемых по проектам АЭС «Руппур» и АЭС «Аккую». Возникла необходимость применения дистанционного формата обучения, но тем не менее учебные программы были выполнены полностью.

В 2020 году продолжилась реализация инвестиционного проекта «Развитие Технической академии Росатома». Работы велись одновременно на трех площадках. По итогам года выполнены все ключевые показатели. В Обнинске завершилась реконструкция и техническое оснащение учебной базы для обучения иностранных специалистов – новые учебные аудитории оснащены всем самым необходимым, проведен ремонт гостиничных номеров, мест отдыха. Выполнен очередной этап комплектования пула инструкторского персонала – в настоящий момент 39 инструкторов нового поколения



завершили двухгодичную программу обучения и уже вовлечены в реализацию проектов подготовки персонала АЭС «Руппур» и АЭС «Аккую». В Нововоронеже в 2020 году у академии появилась собственная гостиница. Иностранцы слушатели, проходящие практическое обучение на Нововоронежской АЭС, теперь размещаются в уютных общежитиях квартирного типа. Созданы все условия для культурного досуга и ежедневного быта. Закончена разработка пакетов учебно-методических материалов на английском языке для подготовки персонала ядерной инфраструктуры и участников сооружения АЭС. Создан внутренний портал академии и запущена в эксплуатацию автоматизированная система управления проектами, что позволило создать единое информационное пространство для командной работы. Аттестована отраслевая Испытательная лаборатория на право проведения испытаний технических средств физической защиты самого широкого спектра. Разработаны 32 курса для отраслевой системы дистанционного обучения общей длительностью 552 часа. В юбилейный для отрасли год мы вспоминаем историю института, деятельность которого основывалась на новейших достижениях науки и техники, эффективном планировании, научной организации труда и управления. Используя передовые методы и приобретенный международный опыт, Техническая академия Росатома способна двигаться в свете поставленных задач, опережая время.

**Ректор
Технической академии Росатома
Юрий Селезнёв**

8

Подписано соглашение о сотрудничестве с Международным агентством по атомной энергии



18

В мероприятиях Московского отделения Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры приняли участие 162 человека

21

Техническая академия продолжает сотрудничество с индонезийскими партнерами



29

Состоялся онлайн-курс по ядерной медицине для преподавателей университетов стран-партнеров

31

Подписан меморандум о сотрудничестве в области наращивания компетенций по аварийной готовности и реагированию

37

Завершены ключевые этапы проекта по оснащению УТЦ Белорусской АЭС

43

Специфика обучения инженерно-технического персонала компании Fennovoima

45

По программам подготовки персонала АЭС обучалось 347 специалистов АЭС «Руппур» и 107 сотрудников АЭС «Аккую»



47

ВАО АЭС провела учебную сессию для специалистов атомной станции в Бангладеш

53

Техническая академия Росатома выпустила первых инструкторов нового поколения



62

По программам дополнительного профессионального образования обучено порядка 17000 слушателей



68

Техническая академия Росатома аккредитована в качестве Испытательной лаборатории

76

Работники десяти российских АЭС прошли обучение по программе «Проведение самооценки состояния культуры безопасности на предприятиях и в организациях атомной отрасли»

82

Российские специалисты обсудили новые тенденции в развитии культуры безопасности

83

Продолжает работу горячая линия психологической поддержки для сотрудников атомной отрасли

90

Молодые специалисты Технической академии обсудили вопросы преемственности опыта с ветеранами-атомщиками

95

Волонтеры-добровольцы Технической академии отмечены благодарственными письмами и памятной медалью



101

Техническая академия Росатома подтвердила статус надежного поставщика качественных услуг в области обучения и консалтинга в атомной отрасли



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

> 80000 КВ.М

95
АУДИТОРИЙ

14
СПЕЦЛАБОРАТОРИЙ

МОСКВА

Отраслевая площадка
горизонтального взаимодействия,
топ-менеджмент, экспертиза

СОСНОВЫЙ БОР

Подготовка персонала АЭС

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Подготовка участников
сооружения и персонала АЭС

НОВОВОРОНЕЖ

Подготовка персонала АЭС,
подготовка персонала ТООР

ОБНИНСК

Подготовка персонала АЭС,
обучение «Безопасность ОИАЭ»,
национальная безопасность,
методический и научный центр



Международное агентство по атомной энергии

2019 - Соглашение с
Департаментом ядерной
энергии

2019 - Соглашение с
Департаментом ядерной и
физической безопасности

2020 - Соглашение с
Департаментом ядерных
наук и применений



Европейская сеть ядерного образования

2010, 2017 - Меморандумы о
сотрудничестве в области
ядерной науки и технологии.

2019 - Совместный форум по
образованию и подготовке
кадров в области ядерной
науки и технологии

- НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЯДЕРНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ – 5 партнеров
- УНИВЕРСИТЕТЫ – 8 образовательных учреждений
- ЭКСПЕРТИЗА, СЕРТИФИКАЦИЯ, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ – 6 партнеров



Всемирный ядерный университет

2019 – Соглашение на
проведение школы ВЯУ по
радиационным технологиям



Организация экономического сотрудничества и развития



Всемирная ассоциация операторов АЭС

2020 - Обучение специалистов
АЭС «Руппур»



Страны, в которых
расположены
организации-
партнеры

Трижды признанный

Среди 46 центров сотрудничества МАГАТЭ по всему миру Техническая академия Росатома стала единственным центром, сотрудничающим сразу с тремя департаментами Международного агентства по атомной энергии

Дистанционная церемония подписания Соглашения о сотрудничестве между Международным агентством по атомной энергии и Технической академией Росатома состоялась 24 сентября в ходе 64-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ.

В прошлом году в Вене Технической академии Росатома был присвоен статус «Центра сотрудничества МАГАТЭ» в двух областях – управление ядерными знаниями и развитие людских ресурсов для ядерной энергетики и физической ядерной безопасности. Нынешнее соглашение расширило прошлогодние договоренности в области неэнергетических применений ядерных и радиационных технологий.

Со стороны международного агентства в церемонии подписания приняли участие руководитель Департамента ядерных наук и применений Нажат Мохтар, руководитель Департамента ядерной энергии Михаил Чудаков, руководитель Департамента ядерной и физической безопасности Хуан Карлос Лентихо. Со стороны Технической академии – ректор Юрий Селезнёв. Концерн «Росэнергоатом» представляли заместитель генерального директора – директор по бизнес-развитию Никита Константинов, директор по управлению персоналом и социальной политике Дмитрий Гастен, начальник отдела по управлению персоналом для международной деятельности Юлия Назарова. Сегодня на платформе Международного агентства по атомной энергии Российская Федерация занимает лидирующую позицию в области подготовки кадров для развития инфраструктуры атомной энергетики стран-новичков. Различные международные и региональные учебные мероприятия в формате школ,

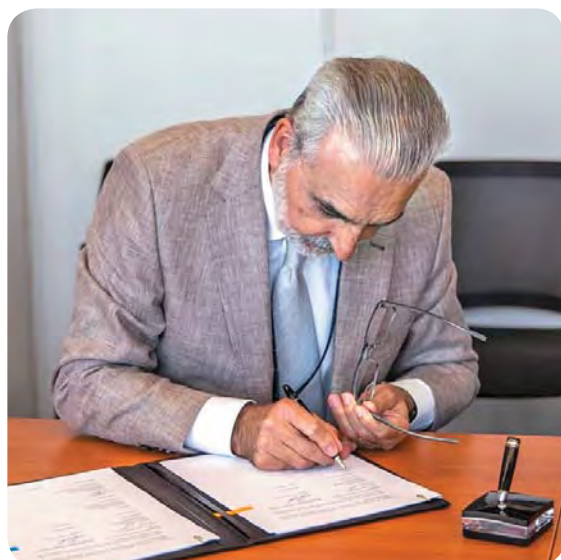


Руководитель Департамента ядерной и физической безопасности Хуан Карлос Лентихо, руководитель Департамента ядерных наук и применений Нажат Мохтар, руководитель Департамента ядерной энергии Михаил Чудаков

курсов и научных визитов проводятся в Технической академии с 2011 года, после подписания трехсторонних практических договоренностей между МАГАТЭ, Центральным институтом повышения квалификации (сейчас Техническая академия Росатома) и Концерном «Росэнергоатом» на 55-ой сессии Генеральной конференции МАГАТЭ. Ярким событием 2019 года стала Школа по радиационным технологиям, проведенная в Обнинске совместно с МАГАТЭ и Всемирным ядерным университетом. Заместитель генерального директора МАГАТЭ, руководитель Департамента ядерных наук и применений Нажат Мохтар поблагодарила команду специалистов Технической академии Росатома за совместную работу: «Мы намерены продолжить наше сотрудничество в рамках проведения Школы Росатома и МАГАТЭ по неэнергетическим применениям ядерных технологий, а также в совместной разработке учебных материалов в области применения ядерных и радиационных технологий». По мнению заместителя генерального директора МАГАТЭ, директора Департа-

мента ядерной энергетики Михаила Чудакова, новая область сотрудничества и связанные с ней мероприятия расширят научные и технические возможности государств-членов МАГАТЭ: «Техническая академия Росатома впервые организовала Школу по управлению ядерными знаниями в октябре 2019 года в Санкт-Петербурге. Наша дальнейшая совместная деятельность связана с подготовкой Международной конференции по управлению ядерными знаниями и развитию людских ресурсов». «Посетив Техническую академию Росатома, мы были впечатлены профессионализмом ее сотрудников, качеством помещений и оборудования. Мы гордимся наличием такого Центра сотрудничества в области развития людских ресурсов для физической ядерной безопасности. Подписанное нами в прошлом году соглашение – это деятельность, полностью нацеленная на реализацию программных, практических проектов в интересах физической ядерной безопасности», – подчеркнул в своем выступлении заместитель генерального директора МАГАТЭ –





директор Департамента ядерной и физической безопасности Хуан Карлос Лентихо. Обнинск, где располагается штаб-квартира Технической академии, – не только родина первой АЭС, но и всемирно признанный город наращивания потенциала атомной промышленности. Здесь сконцентрированы научно-технические компетенции и материальная база в области мирного применения ядерных технологий. До 2026 года Госкорпорацией «Росатом» запланирован ряд мероприятий по созданию в первом наукограде инновационного научно-технологического центра. Основными направлениями деятельности центра станут научные исследования в области производства изотопов, радиофармацевтики, ядерной медицины и других неэнергетических применений. По мнению советника генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимира Артисюка, подписанное Соглашение свидетельствует о том, что все его участники будут вместе работать в рамках этих направлений. «Сегодня обе стороны живут и работают в парадигме незаменимой роли ядерных технологий в достижении Целей устойчивого развития,

установленных Организацией объединенных наций в 2015 году. Я думаю, что совместная школа по радиационным технологиям, которая была проведена МАГАТЭ, Всемирным ядерным университетом и Технической академией Росатома в прошлом году, также повлияла на то, почему Обнинск был выбран на роль кластера неэнергетических применений», – сказал Владимир Артисюк. «Программа Центров сотрудничества МАГАТЭ является эффективным инструментом расширения практического применения ядерных методов во всем мире. Техническая академия Росатома готова внести свой вклад и усилить поддержку со стороны МАГАТЭ государствам-членам, особенно тем, которые рассматривают возможность создания национальных Центров ядерной науки и технологий, а также укрепить их потенциал в области развития и применения ядерной науки и радиационных технологий как инструментов для устойчивого технологического и экономического развития», – подвел итог мероприятия ректор Технической академии Росатома Юрий Селезнёв.



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

Международный центр ядерных знаний

Началом интенсивного развития международной деятельности в Технической академии Росатома стало подписание в 2011 году на 55-й сессии Генеральной конференции в Вене практических договоренностей между МАГАТЭ, НОУ ДПО «ЦИПК» и Концерном «Росэнергоатом» по сотрудничеству в сфере подготовки специалистов в области ядерной инфраструктуры и эксплуатации АЭС. Вся дальнейшая деятельность Международного центра подготовки персонала, созданного в ЦИПК, вытекала из этих договоренностей.

Сегодня Техническая академия Росатома – признанный центр ядерного образования. С 2010 года здесь обучено порядка 2000 специалистов ядерной инфраструктуры из 43 стран мира. Совместно с МАГАТЭ проводятся учебные курсы, технические туры, научные школы. Расширяются контакты с ВАО АЭС, Всемирным ядерным университетом, Агентством по ядерной энергии, Европейской сетью ядерного образования и другими международными организациями.



Участники виртуальной миссии АЯЭ ОЭСР: Госкорпорация «Росатом», ТПУ, Техническая академия Росатома, НИЯУ МИФИ, Ростехнадзор, ИБРАЭ РАН, АО ОКБ «Гидропресс», НТЦ ЯРБ, ФМБЦ им. А. И. Бурназяна, Корпоративная академия Росатома, АО «НИИАР», СПбГУ, НИЦ «Курчатовский институт»



Генеральный директор АЯЭ ОЭСР Уильям Мэгвуд.
Фото – «Страна Росатом»

Виртуальная миссия АЯЭ ОЭСР

В Госкорпорации «Росатом» состоялась «виртуальная миссия» Агентства по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития

Первое совместное с Агентством по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития мероприятие «Виртуальная миссия АЯЭ ОЭСР в России» прошло 19–20 августа на базе Московского филиала Технической академии Росатома. С российской стороны в мероприятии приняли участие делегация Госкорпорации «Росатом» во главе с генеральным директором Алексеем Лихачёвым, представители российского регулятора Ростехнадзора, НИЦ «Курчатовский институт», академического сообщества (ИБРАЭ РАН), высших учебных заведений, а также организаций атомной отрасли. С приветственным словом к участникам обратились

директор Блока международной деятельности Госкорпорации «Росатом» Николай Спасский и генеральный директор АЯЭ ОЭСР Уильям Мэгвуд IV. Модератором встречи выступил советник генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимир Артюк. Мероприятие включало несколько блоков: развитие кадровых ресурсов, ядерная безопасность, радиационная безопасность, ядерная наука и обращение с радиоактивными отходами, вывод из эксплуатации ядерных установок. Особое внимание было уделено теме обеспечения гендерного равенства и расширения прав и возможностей женщин в атомной отрасли – одной из целей устойчивого развития ООН.



Директор Блока международной деятельности Госкорпорации «Росатом» Николай Спасский.
Фото – ГК «Росатом»



Около двадцати процентов женского населения Бангладеш посвящают часть своей жизни техническим специальностям. Подготовка будущих инженеров-энергетиков АЭС «Руппур» в Технической академии Росатома, 2018

Руководитель Московского отделения Международного центра подготовки персонала Алесь Юникова продемонстрировала опыт проведения совместных мероприятий с АЯЭ ОЭСР, направленных на привлечение внимания к гендерным вопросам. О гендерном равенстве в Госкорпорации «Росатом» рассказали заместитель генерального директора Корпоративной академии Росатома Гульнара Биккулова и соучредитель фонда «Объединение женщин атомной отрасли России» Анжелика Хапёрская. Презентацию о самом женском факультете НИЯУ МИФИ – Институте международных отношений – подготовила его выпускница Милана Озерина. Как отметила в своем выступлении руководитель дивизиона по

радиационной защите и гуманитарным аспектам ядерной безопасности АЯЭ ОЭСР госпожа Йони Ха, повышение значимости гендерного баланса в рамках национальных и глобальных политических программ – одна из ключевых задач АЯЭ ОЭСР. Спикер подчеркнула, что из-за существующих в обществе стереотипов женщины редко выбирают карьеру в STEM-областях (наука, технологии, инжиниринг и математика) и тем более в ядерной науке. Однако именно благодаря гендерному разнообразию рабочей силы у компаний повышается производительность, улучшаются показатели и результаты.

На предприятиях атомной отрасли России работает 30% женщин. Это превышает средний показатель в мире на 18%.

Гендерный баланс Технической академии представлен 49% женщин и 51% мужчин, при этом в Международном центре подготовки персонала работает больше женщин (80%), чем мужчин (20%).



Кадры для международных организаций

В рамках отраслевой программы целевой подготовки кадров Госкорпорации «Росатом» для работы в международных организациях с 12 по 16 октября состоялся семинар для членов пула экспертов предприятий российской атомной отрасли с участием представителей МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР и ИТЭР. Семинар был организован Московским отделением Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры Технической академии Росатома и впервые проведен в формате онлайн-сессий. Сессия, открывающая семинар, была посвящена Агентству по ядерной энергии Организации экономического сотрудничества и развития (АЯЭ ОЭСР), представители которого регулярно участвуют в семинаре с 2018 года. Сессию открыли заместитель генерального директора Госкорпорации «Росатом» Татьяна Терентьева и генеральный директор АЯЭ ОЭСР Уильям Мэгвуд.



«Ежегодный семинар с участием HR-подразделений международных организаций является главным событием отраслевой программы целевой подготовки кадров Госкорпорации «Росатом». Принимая во внимание текущую ситуацию с пандемией, отбор и обучение участников проходили в онлайн-формате. Несмотря на это, конкуренция между ними была очень высокой – из 90 кандидатов было отобрано всего 40 экспертов», – отметила в своей приветственной речи Татьяна Терентьева.

«Россия – член АЯЭ уже почти 8 лет. Сейчас у нас в штате пять российских специалистов, работающих над различными задачами, и мы хотели бы увеличить это число. Считаю важным привнести в агентство опыт, который имеется у вашей страны», – добавил Уильям Мэгвуд в ходе своего выступления.

Во второй день семинара участники прослушали лекции представителей проекта по созданию международного экспериментального термоядерного реактора ИТЭР. В сессии участвовали руководитель частного учреждения Госкорпорации «Росатом» «Проектный центр ИТЭР» (российское агентство ИТЭР) Владимир Власенков, директор Совета ИТЭР по стратегии Такаёси Омаэ и начальник отдела управления строительством ИТЭР Катсуми Окаяма, которые рассказали о глобальном статусе и текущем прогрессе проекта, а также о сотрудничестве с международными организациями. Специалист по подбору персонала и кадровым проектам ИТЭР Хьюнджун Чое поделился информацией о процессе трудоустройства.

Представители кадровой службы Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) традиционно провели завершающий трехдневный модуль семинара, включающий в себя лекционные занятия и практические упражнения в группах. На открытии сессии со стороны МАГАТЭ с приветственным словом выступил исполняющий обязанности директора отдела людских ресурсов МАГАТЭ Уильям Тан. В ходе обучения участникам были прочитаны лекции о структуре и задачах МАГАТЭ, объяснены все этапы отбора на позицию в международной организации, продемонстрирован процесс оформления и подачи заявки на вакансию. Индивидуальное пробное интервью, проведенное с каждым из участников, моделировало панельное собеседование на финальном этапе отбора кандидата на вакансию в МАГАТЭ. В заключительный день мероприятия была организована информационная сессия, посвященная теме гендерной политики. Основной задачей сессии было предоставить информацию о деятельности МАГАТЭ в отношении гендерного равенства, обсудить важность данной темы и ввести основные определения, связанные с ней. В церемонии закрытия семинара приняли участие руководитель Департамента управления МАГАТЭ Мэри Элис Хейуорд и директор по международному сотрудничеству Госкорпорации «Росатом» Марина Беляева. Модератором мероприятия выступил советник генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимир Артисюк.

“ В течение последних пяти лет реализуется отраслевая программа по оптимизации процесса отбора российских специалистов для работы в международных организациях. За это время 14 человек из пула стали сотрудниками МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР и ВАО АЭС. Трое из них приняты на работу в 2020 году, а шесть опытных специалистов проходят финальные этапы отбора на вакантные должности в МАГАТЭ и АЯЭ ОЭСР», – отметила Марина Беляева при подведении итогов семинара.



“ В ходе обсуждения новой темы по стратегии гендерного равенства, которая включена в программу семинара, Международное агентство по атомной энергии продолжает призывать женщин, а также мужчин с необходимыми техническими навыками и опытом к подаче заявлений на вакансии в МАГАТЭ. Я хотела бы подчеркнуть, что, согласно исследованиям, большее гендерное разнообразие в организационных структурах напрямую связано с повышением операционной эффективности, улучшением инноваций, выработкой стратегий и принятием решений», – поделилась своими мыслями Мэри Элис Хейуорд.



Пилотный семинар для сотрудников российской атомной отрасли стал первым практическим шагом в рамках большого проекта по оптимизации процесса отбора российских специалистов для работы в международных организациях. Октябрь, 2016

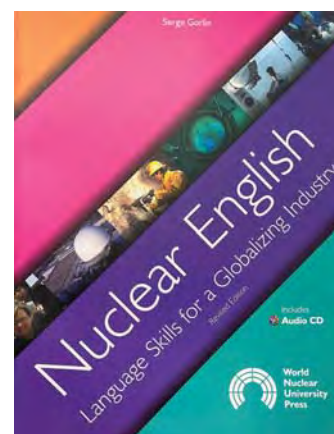
Отраслевая программа целевой подготовки кадров Госкорпорации «Росатом» для работы в международных организациях в области атомной энергии стартовала в 2016 году. В рамках данной программы регулярно проводится Отраслевой семинар с представителями кадровых служб международных организаций (МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР, ИТЭР) для обучения экспертов процедурам участия в конкурсе на занятие вакантных должностей в данных организациях. Семинар является заключительным этапом подготовки экспертов перед подачей заявок для участия в конкурсе на занятие вакантных должностей в международных организациях.

В 2020 году в мероприятиях Московского отделения Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры приняли участие 162 человека. В рамках трехлетнего цикла (с 2017 по 2019 годы) реализации проектов программы технического сотрудничества МАГАТЭ по развитию инфраструктуры атомной энергетики в части подготовки профессиональных кадров стран, строящих или планирующих сооружение атомных электростанций, Техническая академия Росатома обучила 737 специалистов из 45 стран мира: Азербайджан, Алжир, Аргентина, Армения, Бангладеш, Белоруссия, Болгария, Боливия, Бразилия, Венгрия, Вьетнам, Гана, Египет, Замбия, Индонезия, Иордания, Казахстан, Камбоджа, Кения, Лаос, Малайзия, Марокко, Мексика, Монголия, Нигер, Нигерия, Пакистан, Польша, Румыния, РФ, Саудовская Аравия, Сенегал, Словакия, Судан, Таиланд, Тунис, Турция, Уганда, Узбекистан, Филиппины, Чехия, Чили, Шри-Ланка, ЮАР

«Ядерный» английский

В рамках отраслевой программы целевой подготовки кадров Госкорпорации «Росатом» для работы в международных организациях Техническая академия совместно с Всемирным ядерным университетом (ВЯУ) провели семинар «Практические рекомендации по подготовке к оценке специалистами кадровой службы международных организаций». Подготовка членов пула экспертов МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР и ИТЭР к интервью на занятие вакантных должностей в международных организациях атомной отрасли проходила в онлайн-формате. Обучение проводилось с преподавателем – носителем

английского языка и было направлено на повышение языкового уровня, развитие коммуникативных навыков и способностей грамотной самопрезентации кандидатов. Программа обучения включала в себя несколько автономных тематических модулей с фокусом на специфическую терминологию в области ядерной политики, глобального потепления, добычи урана и производства топлива, ядерной безопасности и проблем нераспространения. Помимо общения в онлайн-формате предполагалось самостоятельное выполнение заданий, проводились групповые работы для отработки приобретенных знаний.



2021

Учебный семинар по реакторам малой и средней мощности

Цель мероприятия

демонстрация опыта разработки реакторов малой и средней мощности, обсуждение ключевых технологических вопросов и перспектив развития реакторов малой и средней мощности – создание диалога между заинтересованными странами-участниками МАГАТЭ и разработчиками, представителями отрасли.

Технические туры:

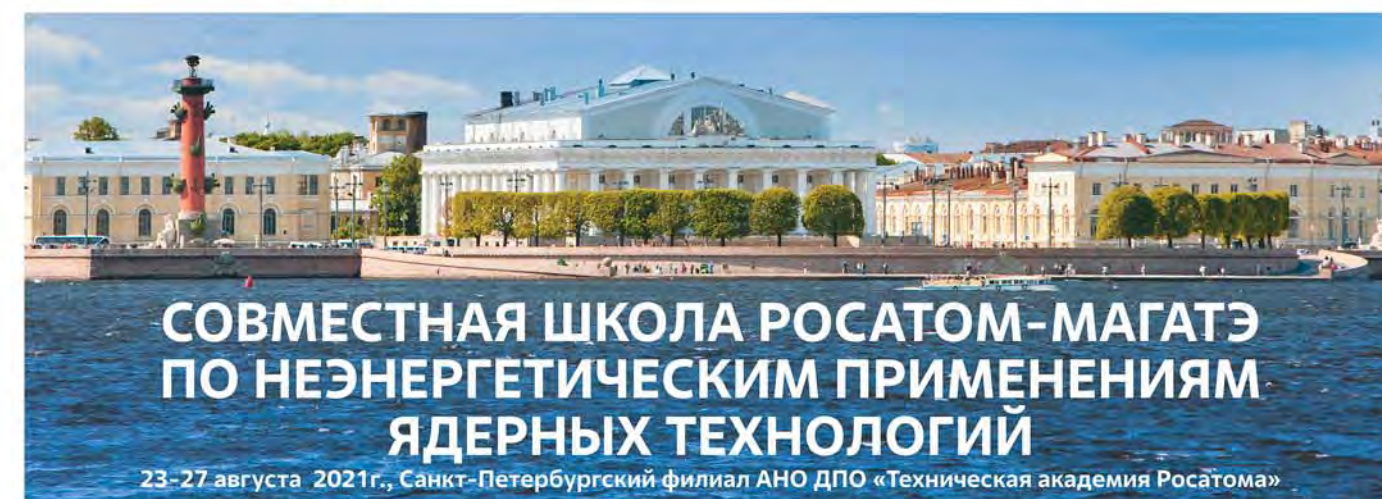
АО «БАЛТИЙСКИЙ ЗАВОД» – на производственных площадках Балтийского завода ведется строительство универсальных атомных ледоколов «Арктика», «Сибирь» и «Урал» с реакторной установкой «РИТМ-200». В процесс производства уникальной реакторной установки внедрены технические решения и новые инструменты, не применявшиеся ранее в России и за рубежом. Основное преимущество новой силовой установки в ее компактности и экономичности. Она имеет уникальную энергоэффективную интегральную компоновку, которая обеспечивает размещение основного оборудования непосредственно внутри корпуса парогенерирующего блока.



Санкт-Петербургский филиал АНО ДПО «Техническая академия Росатома» Санкт-Петербург, Россия



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



Всесторонняя недельная программа обучения, предназначенная для руководителей и специалистов, вовлеченных в развитие национальных и региональных Центров ядерной науки и технологий



Рафаэль Мариано Гросси,
Генеральный директор
МАГАТЭ

“Мы затрагиваем жизни миллионов людей, расширяя доступ к ядерной медицине и радиотерапии, давая возможность фермерам увеличить производство продуктов питания, поддерживая правление дефицитными водными ресурсами – оказывая помощь в бесчисленном количестве других областей”



Алексей Лихачев,
Генеральный директор
Госкорпорации «Росатом»

“Все больше стран рассматривают ядерную энергетику, как неотъемлемую часть устойчивого развития нашей планеты... Мы выходим на новый уровень сотрудничества – глобальное ядерное партнерство”



Нажат Мохтар,
Директор Департамента
ядерных наук и применений
МАГАТЭ

“Нам нужны инновационные методы для решения задач будущего, и мы должны обеспечить передачу ядерных знаний следующим поколениям”

ОПИСАНИЕ

Совместная школа РОСАТОМ-МАГАТЭ по неэнергетическим применениям ядерных технологий обеспечивает всесторонний обзор текущего и будущего развития ядерной науки и многочисленных применений ионизирующего излучения, а также их вклада в достижение Целей устойчивого развития.

АНО ДПО «Техническая академия Росатома» уже имеет опыт проведения аналогичных школ – Школа Всемирного ядерного университета по радиационным технологиям 2019.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТУРЫ

Школа предоставляет уникальную возможность посетить лучшие площадки в области радиационных технологий



ФГБУ «НИИЦ ИМ. В.А. АЛМАЗОВА»



КРЫЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР



ФГБУ «СПб КНЦСВМП(О)» (ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР)

ТЕМЫ

- Законодательная основа для развития национальных и региональных Центров ядерной науки и технологий.
- Производство радиоизотопов.
- Радиационные источники и ускорители.
- Радиофармпрепараты.
- Регулирующая основа для деятельности, связанной с радиационными технологиями.
- Промышленные и медицинские применения.
- Радиационная дозиметрия и **многое другое!**

КОНТАКТЫ

Анастасия Жеребилова
Руководитель проекта, АНО ДПО «Техническая академия Росатома»
AVZherebilova@rosatomtech.ru

ГРАНТЫ

Ограниченному числу выбранных участников будет предоставлена финансовая поддержка



Россия – Индонезия: укрепление сотрудничества

В начале февраля эксперты Технической академии Росатома провели учебный курс по применению российских расчетных кодов для анализа безопасности атомных станций малой мощности в Институте ядерных технологий (STTN) при Национальном агентстве по атомной энергии Республики Индонезия (BATAN). При проведении мероприятия был использован опыт организации серии из девяти международных региональных курсов совместно с МАГАТЭ в течение последних пяти лет. По итогам курса 16 индонезийских слушателей получили сертификаты об успешном прохождении обучения. На открытии мероприятия около двухсот индонезийских студентов и преподавателей STTN-BATAN и других отраслевых институтов Индонезии прослушали

лекции специалистов Технической академии Росатома Евгения Варсеева и Дениса Агафонова о достижениях российской атомной отрасли в мире. Курс состоял из теоретических лекций и практических занятий по использованию отечественного кода для оценки безопасности реакторной установки. Кроме того, для всех участников и лекторов курса был устроен технический тур на исследовательский реактор «Картини». В рамках итогового совещания представителей Технической академии с руководством института была достигнута договоренность о проведении расширенного учебного курса для индонезийских специалистов в России, а также запланировано привлечение российских экспертов для ревизии учебных программ STTN-BATAN.



Курс «Применение расчетных кодов для оценки безопасности реакторных систем, расчета теплогидравлических параметров малых модульных реакторов и реакторов типа ВВЭР» организован в рамках Меморандума о взаимопонимании между Технической академией и Национальным агентством по атомной энергии Республики Индонезия BATAN, подписанного в 2015 году. «Подписание меморандума является важной вехой в развитии сотрудничества нашего института с таким опытным и компетентным партнером, как Батан. Мы готовы к полномасштабному обмену опытом Росатома в области подготовки кадров и развития научно-технической базы атомной отрасли с нашими индонезийскими коллегами», – сказал на церемонии подписания ректор ЦИПК Росатома (ныне – Техническая академия Росатома) Юрий Селезнёв.

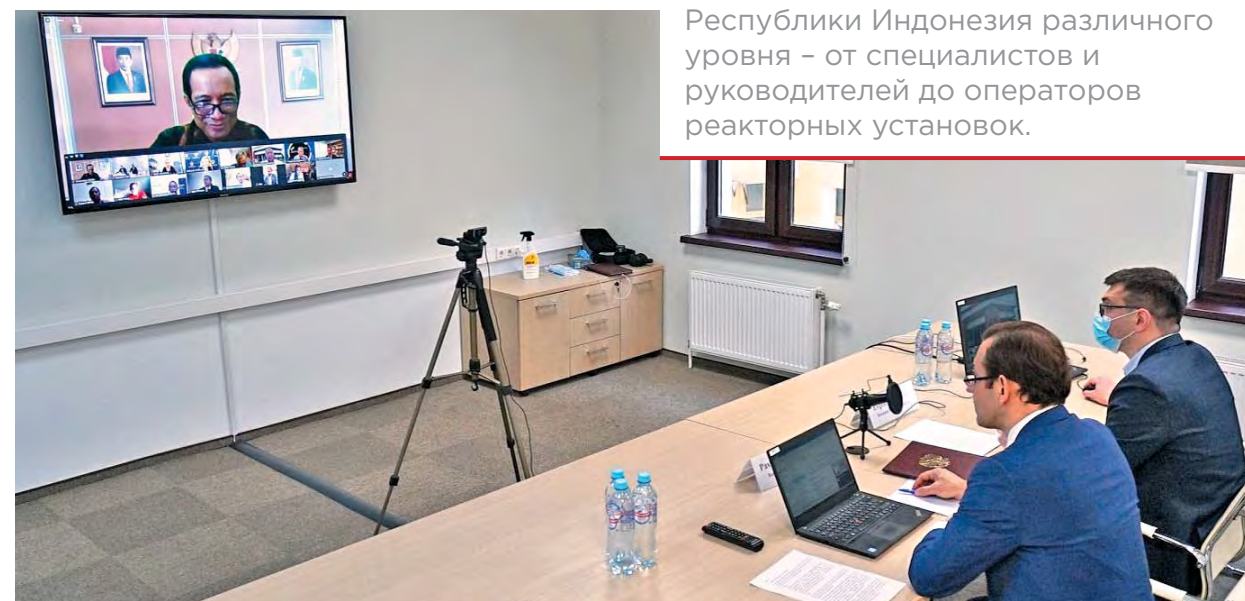
Подписание Меморандума о сотрудничестве между Технической академией Росатома и Политехническим институтом ядерной технологии Индонезии состоялось 17 декабря в рамках онлайн-заседания Совместного координационного комитета по российско-индонезийскому сотрудничеству в ядерной сфере.

Документ подписали ректор Технической академии Росатома Юрий Селезнёв и директор Политехнического института ядерных технологий Индонезии (STTN) Эди Гири Рахман Путра. Соглашение стало основой для продолжения линии сотрудничества, заложенной пять лет назад предыдущим меморандумом. «Официально началом сотрудничества Технической академии Росатома с Республикой Индонезия в сфере подготовки кадров для развития ядерной инфраструктуры является подписание Меморандума о взаимопонимании 19 июня 2015 года. Но фактически сотрудничество между нашими организациями началось задолго до этого в рамках учебных семинаров с участием слушателей из Индонезии, которые проходили в России на площадке Технической академии», – подчеркнул в своем приветственном слове Юрий Селезнёв. Тематика учебных программ, в рамках которых осуществляется сотрудничество с индонезийскими партнерами, касается широкого спектра вопросов: от реакторов малой мощности, в том числе установок типа ВТГР, реакторных установок с жидкометаллическим теплоносителем и технологий плавучих электростанций, до аспектов регулирования атомной отрасли и неэнергетического применения ядерных технологий. Важную роль играют мероприятия в формате краткосрочных курсов «Train-The-Trainers», которые проводятся в рамках реализации проекта Госкорпорации Росатом «Международное сотруд-



ничество в ядерном образовании». В ноябре и декабре этого года преподаватели STTN приняли участие в качестве слушателей в Международной школе Росатома для специалистов в области образования и в онлайн-курсе для преподавателей университетов стран-партнеров «Медицинское применение ядерных технологий и соответствующие образовательные программы». «Госкорпорация «Росатом» обладает огромным опытом в развитии ядерных технологий как в самой России, так и за рубежом. Не секрет, что перед атомной отраслью Индонезии стоят амбициозные задачи, которые невозможно реализовать без масштабной программы подготовки кадров. Уверен, что наше сотрудничество для обеспечения высокого качества образования в соответствии с международными стандартами и обмен лучшими практиками приведут к положительным результатам», – сказал Эди Гири Рахман Путра.

За пять лет с момента подписания предыдущего меморандума о сотрудничестве АНО ДПО «Техническая академия Росатома» подготовила 45 представителей атомной отрасли Республики Индонезия различного уровня – от специалистов и руководителей до операторов реакторных установок.



Учебный курс МАГАТЭ в Республике Молдове

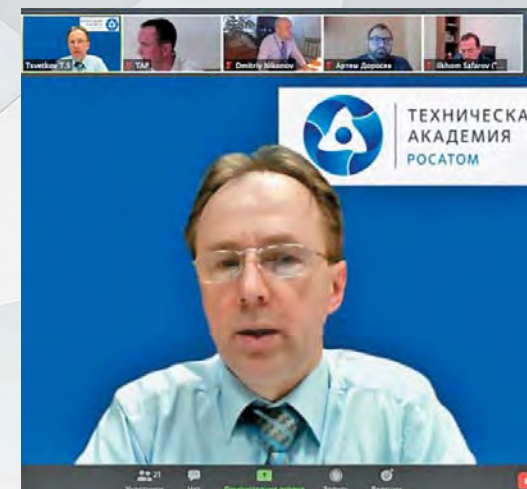
Представители Технической академии Росатома приняли участие в организации учебного курса МАГАТЭ для молдавских специалистов



В феврале по приглашению Международного агентства по атомной энергии сотрудники Института глобальной ядерной безопасности и физической защиты Технической академии Росатома приняли участие в качестве преподавателей в национальном учебном курсе МАГАТЭ по сохранности радиоактивных материалов для молдавских специалистов. Мероприятие прошло на базе Национального агентства по регулированию ядерной и радиологической деятельности Республики Молдовы (ANRANR). В курсе участвовали представители государственных служб, научно-исследовательских институтов и организаций республики. Лекции, практические занятия и интерактивные дискуссии по тематике курса провели заместитель директора ИГЯБФЗ по международной деятельности Марина Лабынцева, заведующий кафедрой «Физическая защита» Дмитрий Зубков и ведущий эксперт Технической академии Тимофей Цветков. «В процессе обучения были использованы учебно-методические материалы, разработанные МАГАТЭ и переведенные на русский язык специалистами Технической академии, – подчеркнула

Марина Лабынцева. – Можно сказать, что данные материалы прошли практическую проверку и готовы к использованию на международном курсе МАГАТЭ, запланированном к проведению в Технической академии в этом году». По данным опроса, молдавские специалисты отметили практическую направленность занятий, компетентность лекторов и проявили интерес к дальнейшему сотрудничеству по подготовке кадров в области физической защиты и физической ядерной безопасности.

“ В ближайшее время Техническая академия Росатома намерена продолжить практику участия в консультативных совещаниях МАГАТЭ по разработке учебно-методических материалов по тематике физической ядерной безопасности. Полученные при этом опыт и знания позволят расширить номенклатуру курсов и повысить профессиональный уровень российских и зарубежных экспертов», – сказал Тимофей Цветков.



Международная школа на русском языке

Первая совместная Школа МАГАТЭ по физической ядерной безопасности собрала слушателей из девяти стран мира

Техническая академия Росатома совместно с Международным агентством по атомной энергии с 21 по 25 сентября провели первую, теоретическую, сессию Международной школы по физической ядерной безопасности в формате видеоконференции. Вторая, практическая, сессия состоится в 2021 году.

В работе Школы приняли участие 25 слушателей из 9 стран мира. В качестве спикеров в Школе выступили специалисты МАГАТЭ, Госкорпорации «Росатом», Ростехнадзора, Федеральной таможенной службы, Федерального центра науки и высоких технологий «СНПО Элерон», Агентства по ядерному регулированию Болгарии, Технической академии Росатома. Впервые школа МАГАТЭ была проведена на русском языке. По результатам сессии Международной школы по физической ядерной безопасности слушатели ознакомились с компонентами режима физической ядерной безопасности и их значением для обеспечения эффективной физической безопасности радиоактивных материалов. Применение полученных теоретических знаний будет полезно на практике.

Новый формат проведения мероприятий

В 2021 году мероприятия в рамках соглашения между МАГАТЭ и Госкорпорацией «Росатом» о внебюджетном взносе на реализацию проектов технического сотрудничества по развитию инфраструктуры атомной энергетики стран-новичков на 2020-2023 годы будут проходить в смешанном формате.



Фото – Dean Calma, IAEA, 2020



Стандартный недельный курс обучения разделен на две части

1 Дистанционное обучение (лекции)

1 кв. 2021

Состоится независимо от международных ограничений.

2 Очное обучение

3-4 кв. 2021

Обучение направлено на освоение практических навыков и посещение предприятий отрасли в рамках технических туров с учетом всех санитарно-эпидемиологических требований.

Аспекты обращения с ОЯТ

Международная школа по обращению с отработавшим ядерным топливом энергетических реакторов проходит с 2013 года. Программа школы посвящена различным аспектам обращения с ОЯТ энергетических реакторов и ежегодно фокусируется на одной из актуальных тематик. В центре внимания нынешней школы стояли вопросы и вызовы, возникновение которых возможно при обращении с ОЯТ атомных станций малой мощности (АСММ) и отработавшим толерантным топливом



V Международная школа по обращению с ОЯТ энергетических реакторов. Санкт-Петербургский филиал Технической академии Росатома, сентябрь 2017

VIII Международная школа по обращению с отработавшим ядерным топливом энергетических реакторов прошла на базе Технической академии Росатома с 28 сентября по 2 октября в онлайн-формате. Организаторами Школы выступили Госкорпорация «Росатом» в лице проектного офиса «Формирование системы обращения с ОЯТ» и Международное агентство по атомной энергии. В мероприятии участвовали молодые специалисты из России, Турции, Аргентины, Индонезии, Румынии, Шотландии, Марокко, Египта. Это потребовало адаптации программы школы в соответствии с часовыми поясами слушателей и докладчиков. Со стороны Госкорпорации «Росатом» с докладом и презентацией на тему «Стратегия обращения с ОЯТ в России» выступила специалист проектного офиса «Формирование системы обращения с ОЯТ» Анжелика Хаперская. С целью предоставления слушателям информации о многообразии проектов АСММ, их проработке и степени готовности к

реализации, а также возможных сложностях при полномасштабном развертывании были представлены доклады со стороны российских организаций (АО «НИКИЭТ», АО «ОКБМ Африкантов», НИЦ «Курчатовский институт») и зарубежных партнеров (МАГАТЭ, Национальная комиссия по атомной энергетике Аргентины). Для формирования представления о возможных потребностях стран – потенциальных пользователей технологий АСММ с докладом выступил глава Национального агентства по атомной энергии Индонезии (BATAN) Джарот Сулиштио Виснуброто. Помимо тематик, связанных с АСММ, значительная часть докладов, представленных в рамках школы, была посвящена вопросам разработки перспективных видов топлива, устойчивого к авариям (ATF). Зарубежные представители рассказали о программе разработки толерантного топлива в Японии (Агентство по атомной энергии Японии (JAEA), Nippon Nuclear Fuel Development Co., Ltd.) и во Франции (EDF). Доклады о разработках в области

толерантного топлива в России были предоставлены начальником отдела радиохимических технологий АО «ВНИИНМ» Татьяной Бойцовой и главным специалистом института Андреем Мальгиным. Изменение формата проведения школы не стало препятствием в предоставлении участникам информации о передовом мировом опыте и современных тенденциях в области обращения с ОЯТ. Помимо докладов российских и международных экспертов, в рамках программы школы, как и в предыдущие годы, проводились сессии групповых работ участников, направленные на систематизацию получаемых знаний, а также установление личностных связей между участниками. Многочисленные вопросы аудитории к докладчикам говорят об актуальности тематики школы, а расширяющаяся с каждым годом география участников – о значительном интересе со стороны мирового сообщества к атомной энергетике в целом и ключевому вопросу – обращению с ОЯТ – в частности.

Техническая академия Росатома – онлайн-площадка международной коммуникации

В нынешнем году Техническая академия Росатома выступила в качестве организатора и участника целой серии онлайн-мероприятий совместно с международными организациями и партнерами из контура Госкорпорации «Росатом»

В марте Технической академией был организован централизованный показ вебинаров NICE Future для молодых специалистов, задействованных в международном обучении. Систематическое участие в вебинарах молодого поколения академии — часть политики организации, направленной на активное вовлечение молодежи в обсуждение технологий атомных станций малой мощности как инструмента для реализации целей устойчивого развития в соответствии с молодежной стратегией ООН Youth Strategy – 2030.

Механизм онлайн-дискуссий разного уровня, организованных в Технической академии, позволяет реализовывать сотрудничество с международными партнерами, несмотря на ограничения, накладываемые пандемией на традиционный формат взаимодействия.



В период пандемии COVID-19 значительная часть коммуникации перешла в цифровой формат – спрос на видеоконференции, связь через популярные платформы вырос в десятки раз. В новых условиях Техническая академия продолжила свою деятельность по систематическому участию

в онлайн-мероприятиях международных организаций с целью развития компетенций молодежи через участие в вебинарах IFNEC (International Framework for Nuclear Energy Cooperation) на перспективную для мировой атомной отрасли тему атомных станций малой мощности.



Следующим шагом в развитии механизма онлайн-площадки для международного общения на базе Технической академии стал большой вебинар, проведенный организациями Госкорпорации «Росатом» совместно с Международной инициативой NICE Future, членами которой на данный момент являются Аргентина, Польша, Румыния, Россия, США, Канада, Объединенные Арабские Эмираты, Япония и Великобритания. Тема мероприятия – изменение климата в России, роль атомной энергетики в декарбонизации страны. Порядка двухсот зарегистрированных участников

из 35 стран мира смогли получить представление о подходе нашего государства к роли атомной генерации в будущем. Встречу провел советник генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимир Артисюк. В качестве спикеров выступили приглашенные эксперты из Центра экологических инвестиций, Института физики атмосферы РАН, Института энергетических исследований РАН, Проектного офиса устойчивого развития Госкорпорации «Росатом» и Технической академии Росатома. Запись вебинара просмотрели более полутора тысяч раз.

В арсенале «Train-The-Trainers»

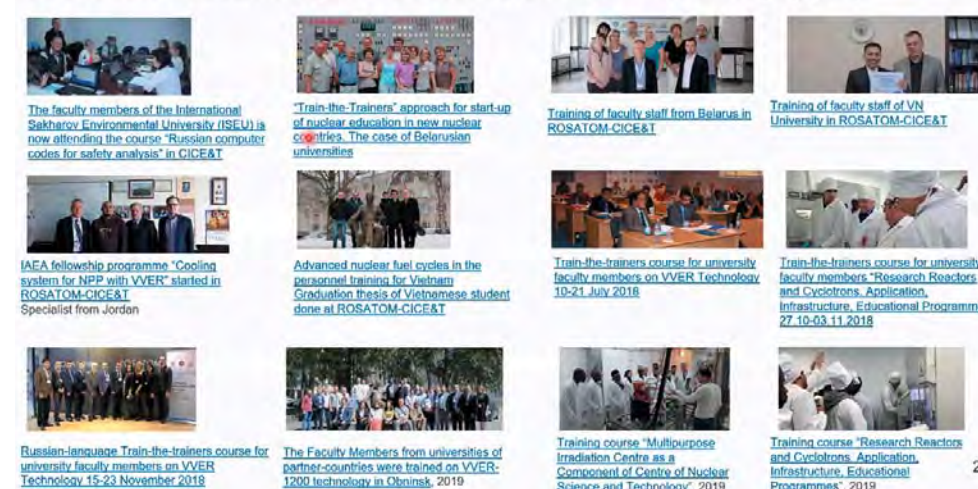
Краткосрочные курсы в формате «Train-The-Trainers», направленные на обеспечение высокого уровня квалификации специалистов ядерной отрасли всех уровней, Техническая академия реализует совместно с опорными университетами Росатома. В 2020 году линейка курсов была представлена тремя значимыми обучающими мероприятиями.

Открытый семинар «Курсы Росатома для преподавателей университетов в формате «Train-The-Trainers» для развития ядерного образования в поддержку реализации национальных ядерных программ» собрал в онлайн-пространстве более 100 слушателей из 33 стран. С ключевыми докладами на семинаре выступили технический руководитель МАГАТЭ в области менеджмента и наращивания человеческого потенциала Педро Поррас, исполнительный директор Европейской сети ядерного образования (ENEN) Габриэль Павел, директор образовательных программ Госкорпорации «Росатом» Валерий Карезин, проректор Технической

академии Павел Журавлёв. Образовательные программы, научные возможности в области ядерной энергетики и их использование в курсах «Train-The-Trainers» представили специалисты ведущих российских вузов: МГУ им. М. В. Ломоносова, Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Томского политехнического университета, Уральского федерального университета им. Б. Н. Ельцина, Нижегородского государственного политехнического университета им. Р. Е. Алексеева, Воронежского государственного университета. «Жизненный цикл программы, основанной на современных ядерных технологиях, превышает столетие, и поэтому способность страны обеспечивать и поддерживать национальный кадровый потенциал в области ядерной науки и техники становится важным аспектом устойчивого развития, который следует наращивать с самых первых этапов», – отметил в своем выступлении Валерий Карезин.

“Как отраслевой технологический интегратор, ответственный за подготовку персонала для объектов, сооружаемых Росатомом за рубежом, мы видим, насколько важно наличие в стране образовательной системы, способной в нужное время и в нужном количестве подготовить компетентных выпускников», – подчеркнул в своем приветственном слове к участникам ректор Технической академии Юрий Селезнёв.

Rosatom Tech's Experience in Cooperation with Faculty Members from Partner Countries (incl. train-the-trainers and internships) (1/2)



Краткосрочный онлайн-курс в формате «Train-The-Trainers» для профессорско-преподавательского состава и руководства организаций Арабской Республики Египет «Технологические аспекты АЭС-2006 (ВВЭР-1200). Разработка образовательных программ по технологии ВВЭР». 14-25 декабря, 2020

Новым форматом обучения стала Международная школа Росатома для специалистов в области образования. Участие в школе помогает педагогам расширить свои знания в вопросах разработки и реализации образовательных программ, методологии системного подхода к обучению, практической подготовки в ядерном образовании.

Международная школа прошла с 23 ноября по 4 декабря в рамках реализации проекта Госкорпорации «Росатом» «Международное сотрудничество в сфере ядерного образования». Онлайн-мероприятие в формате краткосрочного курса «Train-The-Trainers» было направлено на повышение квалификации профессорско-преподавательского состава и руководства вузов стран-новичков.

В течение двух недель 25 представителей 15 стран мира (Бангладеш, Египта, Замбии, Индонезии, Иордании, Камбоджи, Лаоса, Малайзии, Марокко, Нигерии, Сербии, Узбекистана, Шри-Ланки, Эфиопии, ЮАР и др.) прошли обучение по организационным и методическим аспектам развития ядерного образования и познакомились с лучшими практиками в развитии учебных программ. Международную команду экспертов школы представили специалисты МАГАТЭ, ENEN, АЯЭ ОЭСР, Всемирного ядерного университета, организаций Госкорпорации «Росатом» и крупных вузов нашей страны. С ключевыми докладами в ходе работы школы выступили глава секции управления ядерными знаниями МАГАТЭ Дэвид Друри, технический руководитель МАГАТЭ в области менеджмента и наращивания человеческого потенциала Педро Поррас, президент Европейской сети ядерного образования Йорг Штарфлингер, старший аналитик АЯЭ ОЭСР Секретариата проекта «NEST» и координации многосторонних проектов в области образования, информирования и управления знаниями Антонелла Ди Трапани, специа-

лист секции ядерной медицины и диагностики МАГАТЭ Кармен дель Пилар Ореллана. По мнению директора проектного офиса по повышению качества образования, международного сотрудничеству и администрированию проектов Росатома Валерия Карезина, «предложенный Технической академией формат проведения краткосрочных курсов для преподавателей вузов и экспертов стран-новичков в рамках реализации зарубежных проектов ГК «Росатом» по различным аспектам жизненного цикла сооружения и эксплуатации ОИАЭ зарекомендовал себя как новый образовательный продукт, отвечающий задачам бизнеса и востребованный со стороны потенциальных партнеров и зарубежных заказчиков. Посредством проведения краткосрочных курсов в формате «Train-The-Trainers» мы обеспечиваем прямой трансфер российского ядерного образования в интересах развития национальных ядерных программ стран-партнеров и формируем устойчивую систему коммуникаций между российскими и зарубежными вузами в рамках реализации совместных образовательных программ».



Производство генераторов Технеция-99 в НИФХИ им. Л. Я. Карпова, г. Обнинск. Фото – А. Барей, «Страна Росатом»

Онлайн-курс для преподавателей университетов стран-партнеров «Медицинское применение ядерных технологий и соответствующие образовательные программы» разработан Технической академией совместно с ведущими «ядерными» университетами России в рамках реализации проекта Госкорпорации «Росатом» «Международное сотрудничество в ядерном образовании».

«Ядерная медицина – один из наиболее современных видов высокотехнологичной медицинской помощи. В основе применяемых препаратов лежит труд специалистов самого высокого уровня в области ядерной физики, инженерных наук, химии, молекулярной биологии, медицины. Подготовка кадров для подобных междисциплинарных исследований и разработок – огромный вызов для всех», – отмечает декан химического факультета МГУ Степан Калмыков.

В течение двух недель команда экспертов Технической академии Росатома, Медицинского радиологического научного центра им. А. Ф. Цыба, Химического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова проводила обучение по наиболее важным направлениям развития современной медицинской радиологии, создания и применения радиофармпрепаратов, применения различных видов ионизирующих излучений в диагностике, лечении и профилактике заболеваний у человека, прежде всего онкологических. Помимо этого, слушатели ознакомились с основами построения образовательных программ для подготовки специалистов в области высокотехнологичной медицины: врачей-радиологов, онкологов, медицинских физиков, радиофармацевтов, специалистов-дозиметристов, техников, медицинских сестер радиологического профиля. В связи с эпидемиологическими ограничениями курс проводится в дистанционном формате. Для

участия был отобран 31 представитель 15 стран, развивающих ядерные программы неэнергетических направлений, включая медицинскую радиологию (Боливии, Вьетнама, Египта, Замбии, Индии, Камбоджи, Кении, Лаоса, Монголии, Нигерии, Сербии, Уганды, ЮАР и др.). В рамках проекта Росатома и при поддержке Технической академии химический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова разрабатывает англоязычную магистерскую программу «Магистр радиофармацевтической химии». Обучение иностранного контингента на курсе «Медицинское применение ядерных технологий и соответствующие образовательные программы» позволит подготовить преподавательскую элиту стран-новичков с целью последующего построения совместных образовательных программ с МГУ и другими ведущими вузами по ядерной медицине и медицинской радиологии в целом.

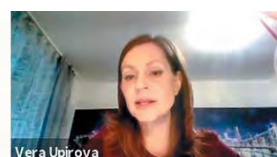
CONSORTIUM of ROSATOM PARTNER UNIVERSITIES

Consortium of 18 Universities in 23 cities of 19 regions of Russia

60 years of experience in nuclear education

10500+ postgraduates and doctoral students

500+ international business partners



National Research Nuclear Institute «MEPHI»
Moscow Engineering Physics Institute)
Bauman Moscow State Technical University
Moscow Institute of physics and technology (MIPT)
Moscow State University of Civil Engineering
MISIS National University of Science and Technology
Tomsk Polytechnic University (TPU)
Moscow Power Engineering Institute
Nizhny Novgorod State Technical University
D. Mendeleev University of Chemical Technology of Russia
St Petersburg State University (SPSU)
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
Ural Federal University (UFU)
Voronezh State University
Ivanovo Power Engineering Institute



В Обнинске планируется создание и развитие инновационного научно-технологического центра «Парк атомных и медицинских технологий». Основными направлениями деятельности создаваемого центра станут ядерные исследования и разработки, ядерная медицина и фармацевтика, информационно-коммуникационные технологии.

Рабочая встреча губернатора Калужской области Владислава Шапши с гендиректором Госкорпорации «Росатом» Алексеем Лихачёвым, сентябрь 2020. Фото – пресс-служба Администрации Калужской области.

В 2021 году Техническая академия во взаимодействии с опорными вузами Росатома планирует провести десять учебных мероприятий в формате «Train-The-Trainers», охватывающих широкий круг тематик, от производства электроэнергии на атомных станциях большой и малой мощностей и создания современных радиофармпрепаратов на исследовательских реакторах до облучения медицинских материалов и сельскохозяйственной продукции и диагностики и лечения онкологических заболеваний. Новыми направлениями для данного формата станут вывод из эксплуатации объектов использования атомной энергии, а также инженерные компетенции в области сооружения и эксплуатации ОИАЭ.

“ С ростом количества стран, принявших решение развивать программы по мирному использованию атомной энергии, возрастает и необходимость в системном подходе по содействию странам-партнерам в создании и выстраивании образовательной системы: от школьной скамьи до подготовки на должность и поддержания квалификации. Важную роль в этом процессе играет обучение преподавателей национальных образовательных учреждений. Повышение уровня образования в странах-партнерах позволяет сформировать необходимый пул выпускников технических специальностей, обеспечивающий возможность отбора кандидатов, соответствующих высоким требованиям перед началом обучения в Технической академии», – пояснил проректор академии Павел Журавлёв.

Стратегическое партнерство

Подписан меморандум о сотрудничестве в области наращивания компетенций по аварийной готовности и реагированию

Церемония подписания меморандума о взаимопонимании и развитии сотрудничества в части обучения и подготовки кадров в области аварийной готовности и реагирования между АНО ДПО «Техническая академия Росатома», акционерным обществом «Аварийно-технический центр Росатома» и Санкт-Петербургским политехническим университетом Петра Великого состоялась 17 декабря в онлайн-формате. Предметом соглашения стала необходимость создания унифицированной магистерской программы и согласованного подхода организаций-партнеров в части подготовки кадров в области аварийной готовности и реагирования, выявленная по итогам опроса государств-членов МАГАТЭ. Для поставленной цели в рамках международной образовательной сети центров INET-EPR была создана рабочая группа «Образование и научно-академическая среда», руководство которой осуществляется Технической академией Росатома. К разработке программы привлечены представители ведущих университетов мира. «Сегодня обеспечение должного уровня аварийной готовности и реагирования на ядерные и

радиационные аварии и инциденты является неотъемлемой частью безопасного использования ядерных технологий. Специфика аварийной готовности и реагирования требует наличия не только соответствующей инфраструктуры, но и достаточного числа квалифицированных кадров», – отметил ректор Технической академии

Росатома Юрий Селезнёв, заинтересованность в обучении национальных и зарубежных специалистов выразил Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, имеющий опыт подготовки по программам бакалавриата и магистратуры в рамках направления «Техносферная безопасность».

“ Это событие имеет важное значение. Магистерское образование – это новая для нас ступень в развитии. При строительстве атомных станций за рубежом важно понимать, что специалисты, эксплуатирующие объекты, построенные по нашим технологиям, обладают высоким уровнем знаний, подготовки и квалификации, и имеют возможность быстро реагировать на непростые ситуации. Я уверен, что сотрудничество в этом вопросе имеет большое будущее и необходимо всем нам», – поздравил участников с началом нового проекта директор Департамента ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Госкорпорации «Росатом» Сергей Райков.



Меморандум о развитии сотрудничества подписали ректор Технической академии Росатома Юрий Селезнёв, генеральный директор Аварийно-технического центра Росатома Андрей Сорокин, ректор СПбПУ Андрей Рудской

Международная образовательная сеть в области аварийной готовности и реагирования iNET-EPR создана в 2019 году для оказания содействия государствам-членам МАГАТЭ в создании, усилении и поддержании потенциала в области готовности к чрезвычайным ситуациям и реагированию, а также в целях обмена опытом между Центрами сотрудничества МАГАТЭ.

Росатом – один из стратегических партнеров нашего университета. Уже более пяти лет Политехнический университет совместно с Технической академией Росатома готовит турецких студентов для атомной электростанции «Аккую». Сегодня обучение по четырем программам в области атомной энергетики проходят уже свыше 70 студентов из Турции. Всего в рамках образовательного сотрудничества между Политехническим университетом и Госкорпорацией «Росатом» по различным программам обучается более 100 студентов из Турции, Вьетнама, Руанды и Бангладеш», – подчеркнул ректор СПбПУ, академик РАН Андрей Рудской. Готовность к сотрудничеству в целях подготовки специалистов выразил генеральный директор Аварийно-технического центра Росатома Андрей

Сорокин: «Новый уровень подготовки – это уже высшее образование. Поэтому и программы, и уровень специалистов, которые будут преподавать и курировать вопросы производственной практики, должны быть соответствующие. Запуск пилота международной магистерской программы в области аварийной готовности и реагирования запланирован на 2021-2022 годы. Наличие государственных стандартов высшего образования, а также совместного опыта подготовки персонала ядерной инфраструктуры в области аварийной готовности и реагирования Технической академии Росатома, МАГАТЭ и Аварийно-технического центра Росатома позволят повысить узнаваемость и статус бренда российского образования на международном образовательном рынке.



9-27 августа
2021 года

ТРЕХНЕДЕЛЬНАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ РАДИАЦИОННЫМИ АВАРИЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ

Санкт-Петербургский филиал АНО ДПО «Техническая академия Росатома»
Санкт-Петербург, Россия

В рамках проекта технического сотрудничества МАГАТЭ RER9151 «Обновление и согласование планов обеспечения готовности и реагирования в случае аварийных ситуаций»

Цель мероприятия — помочь слушателям в разработке и управлении устойчивых программ обеспечения аварийной готовности и реагирования (АГР) на основе норм безопасности, руководящих технических материалов, инструментов АГР и учебных материалов МАГАТЭ.

Технические туры: АО «АТЦ Росатома», МЧС России по Санкт-Петербургу

МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ

Новый облик в современной истории Технической академии Росатома

«Народ, не знающий своего прошлого, не имеет будущего», – сказал великий российский ученый Михаил Ломоносов в своем труде об истории славян. 46-летнюю историю служения Росатому Московского института повышения квалификации сегодня продолжает Московский филиал Технической академии. О современном облике филиала рассказывает его директор Мария Халецкая.

Когда в 2013 году мне предложили возглавить представительство Центрального института повышения квалификации в Москве, я, не раздумывая, согласилась, понимая, что это шанс стать частью великой истории. После реорганизации в 2012 году и фактического прекращения деятельности МИПК «Атомэнерго» представительство по крупницам возобновляло свою работу по отдельным направлениям в рамках международного соглашения о нераспространении ядерных материалов, заключенного между Росатомом и Министерством энергетики США, а также в области ядерной и радиационной безопасности. Так, 20 мая 2014 года состоялось торжественное открытие нового офиса Московского представительства ЦИПК в историческом центре города по адресу: 2-й Казачий переулок, дом 11 – в шаговой доступности от штаб-квартиры Госкорпорации «Росатом». Как отметил заместитель директора Департамента ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Евгений Глухих, территориальная близость к Госкорпорации, специалисты которой могут своевременно прийти и разъяснить возникающие в процессе обучения вопросы, является веским преимуществом для слушателей Московского представительства. Для расширения сотрудничества этим преимуществом старались воспользоваться и основные департаменты Росатома, являющиеся ключевыми заказчиками для ЦИПК. С 2015 года

на площадке представительства активно развивается деятельность по инновационным проектам Госкорпорации: стартует школа «Инновационный лидер» в рамках программы деятельности Блока по управлению инновациями (сегодня – Департамент научно-технических программ и проектов). Цель школы – повышение вовлеченности молодых работников в реализацию инновационной программы развития Госкорпорации «Росатом» и стимулирование инновационной активности молодежи. Актуальными становятся стратегические сессии по научно-техническому и технологическому прогнозированию. Особое внимание уделяется управлению экспертным сообществом научно-технической экспертизы и реализации аванпроектов как элементу формирования отраслевого тематического плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Значимая сфера деятельности филиала – поддержка международных проектов Росатома, сотрудничество с Международным агентством по атомной энергии в области подготовки кадров для ядерной инфраструктуры стран-новичков. На постоянной основе проводятся семинары в рамках отраслевой программы целевой подготовки экспертов для работы в международных организациях. Сегодня Московский филиал Технической академии Росатома не только площадка консолидации ресурсов по управлению ядерными знаниями, но и место встречи старых друзей, партнеров для





ОТ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ К УПРАВЛЕНИЮ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

По мнению директора Центра научно-технических компетенций и экспертизы Полины Ковалёвой, отраслевой подход к формированию карт научно-технических компетенций может служить основой не только для оценки научно-технического задела организации, но и для обеспечения воспроизводства и преемственности уникальных отраслевых компетенций, сохранения критических важных компетенций по приоритетным для атомной отрасли направлениям, определения центров отраслевой и внешней экспертизы.



обмена опытом и лучшими практиками в области использования атомной энергии. 2020 год для нас всех стал особенным. Неожиданные условия, связанные с ограничениями на очные мероприятия, заставили в оперативном режиме развивать ресурсы для дистанционного формата. Подразделения филиала с успехом провели по своим направлениям онлайн-семинары, в том числе международного уровня. Дистанционный формат дал возможность собрать гораздо большее количество участников, в том числе иностранных гостей. Руководством Блока международной деятельности Госкорпорации «Росатом» была дана высокая оценка прошедшей на базе Московского филиала в августе нынешнего года «Виртуальной миссии АЯЭ ОЭСР в Россию». Состоялась успешная презентация научным блоком информационной системы «Онлайн-площадка Росатома для взаимодействия с вузами, НИИ и МПС». Интерактивная площадка содержит актуальную базу научно-технических компетенций и способствует поиску партнеров и развитию взаимодействия между организациями Росатома, вузами, научно-исследовательскими институтами и субъектами малого и среднего предпринимательства. Начала работу «Международная школа Росатома для специалистов в области образования» («International ROSATOM School on Nuclear Capacity Building»), которая является одним из событий серии обучающих мероприятий в рамках реализации проекта Госкорпорации «Международное сотрудничество в ядерном образовании» и объединяет представителей высшего образования России, стран-реципиентов российских ядерных технологий и международных организаций. Эти и другие мероприятия заставили нас задуматься над перспективами будущей деятельности в условиях цифровой трансформации. Тем не менее безопасность остается нашим основным приоритетом. Потому в июне 2020 года приказом генерального директора Госкорпорации «Росатом» в составе Московского филиала был создан Центр профессиональных компетенций в области использования атомной энергии в оборонных целях и мобилизации. Новая структура объединила в себе кафедры «Безопасность в ядерном оружейном комплексе», «Аварийная готовность и гражданская защита», а также учебно-методический центр «Мобилизационная подготовка». Так мы вновь вернулись в лоно интересов Департамента ядерной и радиационной безопасности, организации лицензионной и разрешительной деятельности Госкорпорации «Росатом». Мы помним, кем мы были. И знаем, кем хотим стать.

Сессия в рамках проекта Госкорпорации «Росатом» «Расширение системы научно-технической экспертизы атомной отрасли», 2018



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

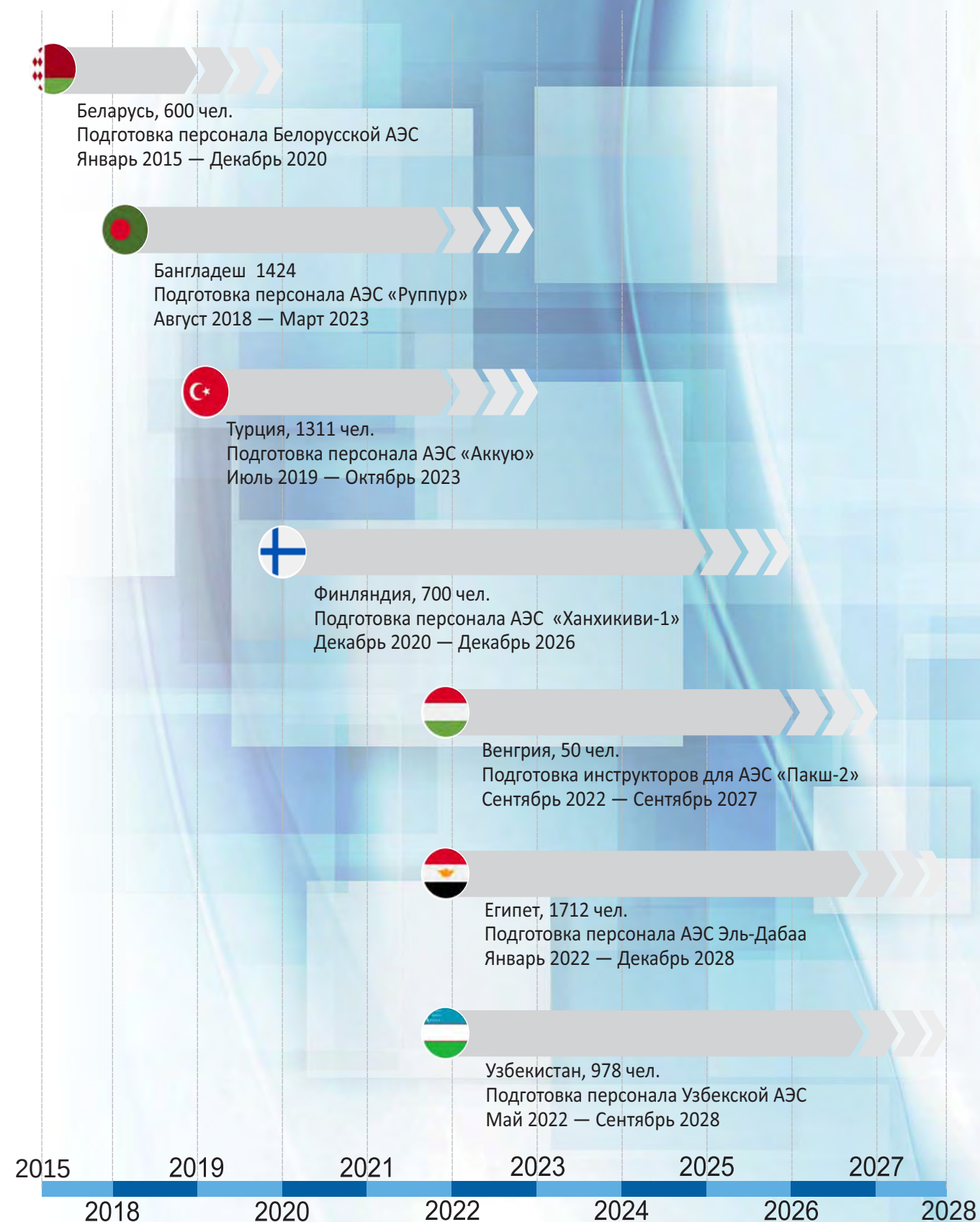
Доступ к «сердцу» зарубежных АЭС

Техническая академия является технологическим интегратором Государственной корпорации «Росатом» в части подготовки персонала атомных электростанций, сооружаемых по российским проектам в странах-партнерах. С 1972 года Технической академией (тогда – ЦИПК) обучено порядка 5 тысяч специалистов зарубежных АЭС. В настоящее время проходят подготовку бенгальские и турецкие специалисты. Практически завершено обучение персонала Белорусской АЭС. Впереди – подготовка атомщиков Финляндии, Венгрии, Египта, Узбекистана.

Сегодня «Росатом» предлагает своим зарубежным клиентам современный проект атомной станции с реактором ВВЭР-1200 поколения 3+. Принципы обеспечения безопасности, устройства оборудования и функционирования систем безопасности современной реакторной установки описываются в учебном пособии «Системы безопасности АЭС-2006», изданном в этом году Технической академией Росатома. Авторы надеются, что книга будет полезна не только специалистам АЭС и студентам «атомных» специальностей вузов, но и читателям, которые интересуются современными и перспективными технологиями.



ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА ЗАРУБЕЖНЫХ АЭС



Работа по подготовке персонала Белорусской АЭС началась одновременно с заливкой первых кубометров бетона в фундамент первого блока будущей станции. Предстояло решить далеко не простую и неординарную задачу. Дело в том, что, например, в России существует и многие десятилетия эффективно работает система подбора, развития, кадрового роста персонала. А для страны-новичка, которая только создает систему национальной атомной энергетики, многие кадровые вопросы надо решать с нуля. «Четкое видение того, как двигаться, чтобы обеспечить отрасль соответствующими кадрами, мы сформировали еще до принятия решения о строительстве АЭС. Государственная программа подготовки кадров реализуется в республике с 2008 года. За это время было подготовлено необходимое количество специалистов для работы на атомной станции, включая оперативный персонал для управления энергоблоком, – сказала в рамках круглого стола в пресс-центре БЕЛТА заместитель директора Департамента по ядерной энергетике Министерства энергетики Беларуси Лилия Дулинец. – Мы не ограничиваемся исключительно подготовкой персонала для нужд атомной станции. Ведется подготовка квалифицированных кадров для функционирования всей национальной атомной отрасли. При подготовке госпрограммы был учтен международный

Первая Белорусская: кадры решают все

Мало построить атомную станцию, оснастить ее новейшим, самым передовым и надежным оборудованием, нужно позаботиться еще и о том, чтобы к моменту пуска АЭС, ее передачи от строителей и наладчиков владельцу, штат станции был полностью укомплектован грамотным подготовленным персоналом.



Инструктор С. И. Шишкин,
НВ УТЦ АО «Атомтехэнерго», 2015

опыт, использован потенциал национальной образовательной базы и богатый опыт наших партнеров. Нашу систему подготовки кадров высоко оценили эксперты оценочных миссий МАГАТЭ. Национальная госпрограмма была отнесена к числу так называемых «хоро-

ших практик», которые будут рекомендованы другим странам, развивающим ядерную энергетику». После проведения анализа кадровых потребностей АЭС, были определены исходные квалификационные требования



Белорусская АЭС.
Фото – А. Сухонин,
ИК «АСЭ», 2020



Учебный процесс, 2015

к кандидатам на разные должности, проведен анализ производственных задач и должностных компетенций – все в соответствии с рекомендациями МАГАТЭ и международными стандартами системного подхода к обучению, с учетом опыта подготовки персонала в АО «Концерн Росэнергоатом» и персонала зарубежных АЭС, построенных по российским проектам. Положительную роль сыграл тот факт, что проект АЭС-2006, который реализуется российскими специалистами в Беларуси, является результатом длительного эволюционного

развития линейки российских легководных энергетических реакторов семейства ВВЭР. Все базовые решения по организационной структуре АЭС с ВВЭР, штатному расписанию, должностным инструкциям отработаны на десятках энергоблоков в течение десятилетий. Лучшие решения были учтены в белорусском проекте. В результате проведенного анализа было определено, что для Белорусской АЭС в рамках Генерального контракта необходимо провести подготовку 600 ключевых специалистов. Были определены учебные курсы, разработаны програм-

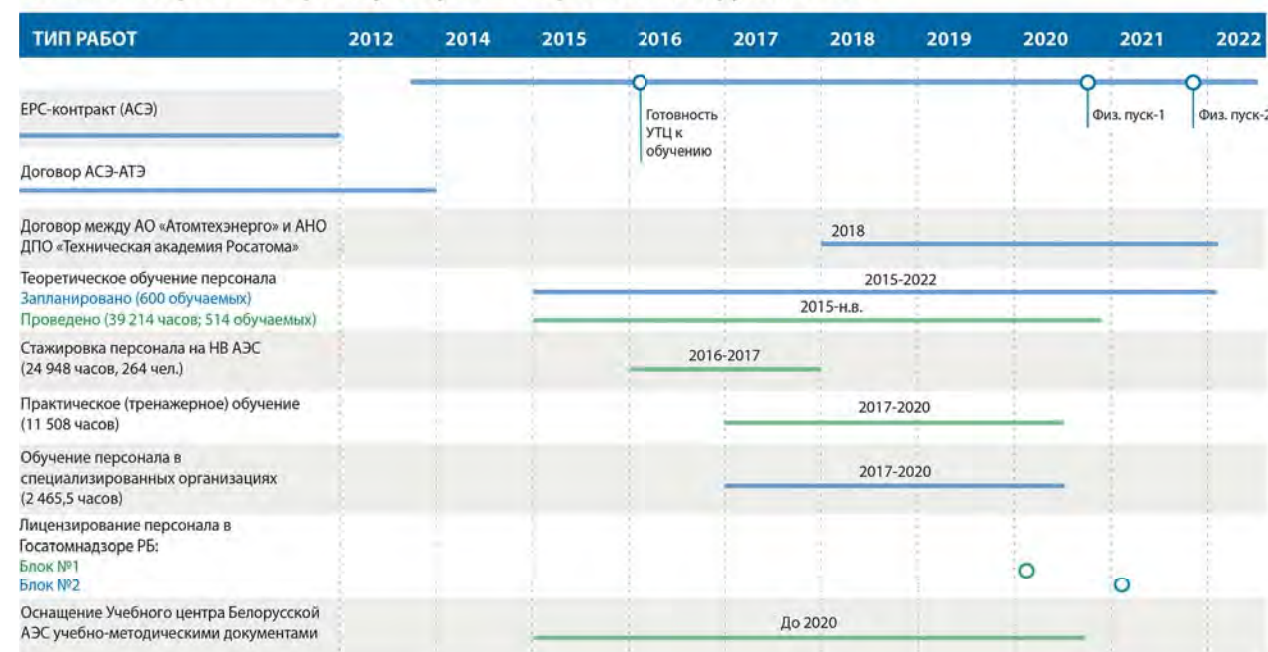
мы обучения, все обучаемые в зависимости от их будущих должностей разделены на учебные группы. Был составлен и синхронизирован с графиком сооружения АЭС график обучения. Помимо теоретического обучения предусмотрены практические занятия, обучение оперативного персонала на полномасштабном тренажере, стажировка на близкой по конструктивным решениям действующей атомной электростанции, обучение в организациях – поставщиках основного оборудования. Такой подход обеспечил полноценную и разностороннюю подготовку. На начальном этапе обучения все работы с 2015 года выполняло АО «Атомтехэнерго» – специализированная организация, входящая в контур АО «Концерн Росэнергоатом», обеспечивающая выполнение пусконаладочных работ на атомных электростанциях. Но в 2017 году Госкорпорацией «Росатом» было принято решение о централизации функций по подготовке персонала АЭС в Технической академии Росатома. Передача проекта по подготовке белорусских специалистов от Атомтехэнерго в Техническую академию состоялась в 2018 году. Было принципиаль-



Инструкторы Нововоронежского филиала Технической академии Росатома на рабочих местах в УТЦ Белорусской АЭС, 2019

С начала выполнения работ по настоящее время по проекту «Обучение персонала Белорусской АЭС» проведено 39214 часов теоретического обучения, 24948 часов стажировки на НВ АЭС, 11508 практического обучения (ТрО), 2465,5 часов обучения в специализированных организациях и специализированного обучения.

Выполнение работ по проекту «Обучение персонала Белорусской АЭС»

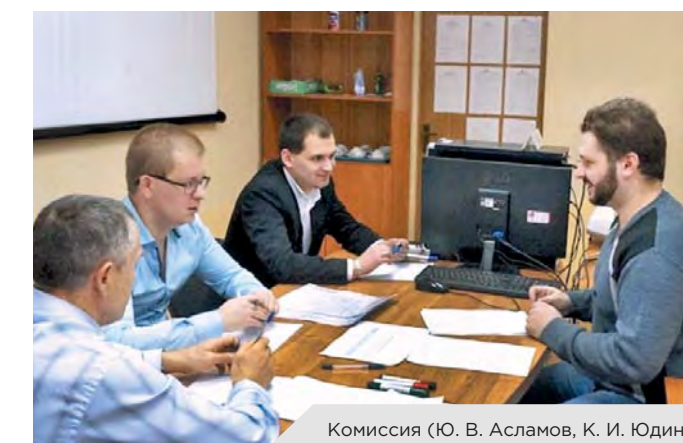


В рамках Генерального контракта на сооружение Белорусской АЭС в настоящий момент подготовка персонала практически завершена: 514 специалистов станции освоили программу в полном объеме и успешно сдали заключительный экзамен. Оперативный персонал блочного пульта управления 1 блока полностью подготовлен и прошел процедуру лицензирования Госатомнадзора Республики Беларусь. Оперативный персонал БПУ 2 блока готов к получению лицензий», – рассказал ректор Технической академии Юрий Селезнёв.

но важно обеспечить непрерывность и преемственность обучения так, чтобы ни одного дня не было потеряно. «В сжатые сроки было необходимо разработать и реализовать программу для обеспечения подготовки сотен специалистов – технологический процесс на Белорусской АЭС обеспечивают до 700 человек оперативного персонала. А всего на станции при эксплуатации двух энергоблоков будут заняты 2500 человек, – пояснил в интервью пресс-службе ИК «АСЭ» заместитель главного инженера по подготовке персонала – начальник учебно-тренировочного центра Белорусской АЭС Владимир Горин. – Персонал у нас готов. Проведена большая работа. Был подписан контракт, мы организовали взаимодействие с коллегами с российской

стороны: с АО «Атомтехэнерго» и подразделениями Нововоронежского учебно-тренировочного центра, которые имеют хороший опыт по обучению и подготовке персонала зарубежных АЭС. Теперь сотрудничаем с Технической академией Росатома». Большую роль в подготовке персонала сыграло своевременное строительство и ввод в эксплуатацию на площадке Белорусской АЭС учебно-тренировочного центра, оснащенного полномасштабным, аналитическим и локальными тренажерами, образцами оборудования, макетами и стендами.

«Создание такого центра совместно с Технической академией Росатома, а также помощь специалистов академии в подготовке необходимых учебных материалов



Комиссия (Ю. В. Асламов, К. И. Юдин, С. В. Семенов) принимает экзамен, НВ УТЦ АО «Атомтехэнерго», 2015



Занятия на полномасштабном тренажере.
Фото – Минэнерго Республики Беларусь, 2016

позволили повысить эффективность и качество обучения, приблизив его к реальным условиям будущей работы. Кроме того, более двухсот будущих сотрудников станции прошли стажировку на рабочих местах», – сказал заместитель начальника учебно-тренировочного центра БелАЭС Александр Ерин.

Проведение стажировок на действующих аналогичных АЭС является важным этапом для приобретения персоналом необходимых навыков и компетенций в области эксплуатации систем и оборудования атомной электростанции.

Сейчас программа обучения подходит к концу. Несмотря на пандемию коронавируса, которая внесла свои коррективы в график обучения, Белорусская АЭС полностью укомплектована квалифицированным персоналом и готова к началу эксплуатации – бесперебойной подаче экологически чистой электроэнергии в энергосистему братской Белоруссии.

“ В России стажировка персонала проводилась на Нововоронежской АЭС, где впервые был построен и введен в эксплуатацию энергоблок ВВЭР-1200 поколения «З+». Именно на таком энергоблоке начинают работать специалисты в Беларуси. Продолжительность выездных стажировок для основного персонала Белорусской станции достигала двух месяцев», – уточнил директор проекта Технической академии Росатома Андрей Шайкин.



Инструкторы Нововоронежского филиала Технической академии на стажировке в УТЦ БелАЭС, 2019

Центр компьютерных средств обучения Нововоронежского филиала Технической академии Росатома в 2020 году завершил все ключевые этапы проекта по оснащению УТЦ Белорусской АЭС наглядными средствами обучения и Комплексной информационной системой, несмотря на введение ограничений по коронавирусной инфекции в рабочий график персонала.



АЛЕКСЕЙ КАЛМЫКОВ,
директор Центра компьютерных средств обучения (КСО):

«Для Центра КСО задача по оснащению УТЦ Белорусской АЭС наглядными средствами обучения и информационной системой была одной из первых и приоритетных, так как в рамках этого проекта нам необходимо было выстроить основные процессы производства, закупочные процедуры по печати и

транспортировке, укомплектовать и обучить персонал для наращивания необходимых, современных компетенций Технической академии. Мне кажется, нам это удалось: график производства был выполнен полностью, ключевые вехи закрыты вовремя, разработанные материалы были переданы заказчику четко в срок.

Конечно, были риски и проблемы, которые, благодаря нашему персоналу и сложившимся деловым взаимоотношениям с заказчиком, удалось оперативно решить. Хочу поблагодарить специалистов Нововоронежского филиала, а также сотрудников УТП Белорусской АЭС за реализацию и успешное окончание одного из ключевых этапов по проекту «Обучение персонала Белорусской АЭС».

АНАТОЛИЙ ЕФРЕМОВ,
начальник отдела компьютерных информационных систем:

«В 2020 году мы завершили разработку Комплексной информационной системы для УТЦ Белорусской АЭС. В единое информационное пространство объединены все этапы подготовки персонала АЭС, включая анализ деятельности персонала, разработку программ подготовки на должность, управление процессом подготовки (планирование и организацию обучения, доступ к электронным учебным материалам обучаемых и инструкторов, контроль знаний), мониторинг результатов обучения».



По проекту «Обучение персонала Белорусской АЭС» разработано:

- 32 методических документа (инструкции, положения, процедуры СПО) в двух редакциях;
- 45 программ подготовки на должность (7 из которых разработали специалисты Смоленского филиала АО «Атомтехэнерго»);
- 19 учебных курсов и комплектов контрольных вопросов к ним в двух редакциях, включая тренажерные курсы;
- 160 компьютерных обучающих систем (25 из них – Смоленский филиал АО «Атомтехэнерго»);
- 449 учебных плаката;
- 3 программных комплекса информационной системы (8 целевых подсистем).

ИГОРЬ СИМОНОВ,
начальник отдела компьютерных
обучающих систем:

«Сотрудники отдела внесли большой вклад в реализацию проекта «Обучение персонала Белорусской АЭС». При плодотворном сотрудничестве с белорусскими специалистами были разработаны компьютерные обучающие системы, необходимые для подготовки персонала Белорусской АЭС. В отделе компьютерных обучающих систем работают высококвалифицированные специалисты и отзывчивые сотрудники, способные решать сложные задачи и готовые оказать помощь своим коллегам».



АЛЕКСЕЙ ТЮНИН,
ведущий инженер-программист отдела
компьютерных информационных систем:

«В отделе комплексных информационных систем работают молодые грамотные специалисты, использующие в своей деятельности самые современные решения в области IT-индустрии. Это позволяет решать поставленные задачи на высоком техническом уровне».



ТАТЬЯНА ЕВТУШЕНКО,
инженер 1 категории отдела разработки
графических материалов:

«Тематика плакатов, разработанных сотрудниками нашего отдела, охватывает практически все направления обучения и содержит технологические, электрические, структурные схемы, схемы и алгоритмы контроля и управления, 3D-модели, чертежи оборудования АЭС, сведения о режимах работы и безопасной эксплуатации, аспекты ядерной, радиационной, пожарной, электробезопасности и охраны труда. Такой объем работы был выполнен благодаря профессионализму сотрудников Нововоронежского филиала Белорусской АЭС, за организацию которой хочется поблагодарить начальника отдела УМО УТЦ Белорусской АЭС Георгия Григорьевича Шпунтова».



ЕВГЕНИЯ ПОЗЫЧАНЮК,
ведущий инженер отдела компьютерных
обучающих систем:

«Являясь одним из разработчиков компьютерных обучающих систем для Белорусской АЭС, я сдавала белорусской стороне разработанные материалы. В моей работе мне очень помогли коллеги из отделов эксплуатации технических средств обучения и учебно-методического обеспечения УТП Белорусской АЭС, за что их искренне благодарю. Отдельное спасибо Людмиле Геннадьевне Алещенко и Ирине Юрьевне Малых за быструю и конструктивную помощь в решении спорных вопросов».



ЛЮДМИЛА ШИРЯЕВА,
инженер 2 категории отдела разработки
графических материалов:

«В процессе реализации проекта «Обучение персонала Белорусской АЭС» молодые специалисты нашего отдела показали эффективную работу в команде и получили ценный опыт решения нестандартных задач в установленные сроки. Особенно приятно осознавать себя причастным к таким серьезным технологичным проектам своей страны на международном рынке».



БОРИС ДУДКЕВИЧ,
начальник отдела разработки
графических материалов:

«Сотрудники отдела разработки графических материалов, участвовавшие в реализации проекта «Обучение персонала Белорусской АЭС», проявили высокое мастерство и умение решать поставленные задачи, несмотря на возникающие внешние риски. При плодотворном сотрудничестве со специалистами УТП Белорусской АЭС был разработан целый комплекс учебных плакатов, охватывающий практически все основные направления процесса обучения персонала АЭС. Осознавая важность обеспечения безопасной эксплуатации АЭС, наши сотрудники очень старались, чтобы наглядный материал максимально эффективно раскрывал самые сложные моменты в обучении».



Ханхикиви-1: специфика обучения финских специалистов

Обучение инженерно-технического персонала компании Fennovoima будет проводиться в Финляндии инструкторами и экспертами Технической академии Росатома. Учитывая эпидемиологическую ситуацию в мире, предусмотрена возможность проведения обучения в дистанционном формате.

АО «Русатом Сервис» и АНО ДПО «Техническая академия Росатома» прошли предварительное согласование Fennovoima как поставщики услуг обучения на проекте «Ханхикиви-1». Первая учебная сессия запланирована на декабрь 2020 года.



Фото – Fennovoima, 2018

Контракт на проведение базового обучающего курса по проекту ВВЭР-1200 для персонала компании Fennovoima, заказчика и будущего оператора АЭС «Ханхикиви-1», заключили организации Госкорпорации «Росатом» — RAOS Project Oy, генеральный поставщик АЭС «Ханхикиви-1», и АО «Русатом Сервис», поставщик сервисно-инжиниринговых услуг на всех стадиях жизненного цикла АЭС.

По условиям контракта, базовый курс будет содержать описание атомной электростанции, ее основного оборудования, систем и технологических процессов. Контракт предусматривает проведение шести сессий в течение трех лет. Продолжительность одной сессии составит 80 учебных часов. За одну сессию предполагается обучать 50 сотрудников Fennovoima. Общее количество обученного по программе базового курса персонала составит 300 человек.

Контрактом также предусмотрено обязательное проведение пилотных уроков и интервью с инструкторами Технической академии Росатома. Эта практика получила положительную оценку компании Fennovoima в 2018 году.

Виктория Журавлёва, начальник отдела подготовки персонала АЭС RAOS Project Oy:

«За пять лет мы накопили значительный опыт работы с нашим заказчиком Fennovoima, а также сформулировали специфику обучения специалистов для финской АЭС. На основе этой специфики эксперты и инструкторы Технической академии Росатома разрабатывают учебные материалы, наглядные и интерактивные пособия и затем проводят учебные сессии. Здесь требуется не только знание английского языка, технологическая экспертиза и производственный опыт, но и глубокие знания инструкторами различных методов обучения взрослых людей — специалистов с высшим образованием. По окончании курса будет дана оценка обучения по множеству параметров. Для объективности оценивать будут все участники: заказчик АЭС — компания Fennovoima, мы — генеральный поставщик станции, «Русатом Сервис» и Техническая академия Росатома. Причем оценивать будем независимо друг от друга. Сводный отчет всех четырех участников покажет результат совместно проделанной работы».

Ким Столхандске, начальник отдела по эксплуатационной подготовке Fennovoima Oy:

«Одним из важнейших факторов, влияющих на успешный и безопасный ввод в эксплуатацию электростанции, является компетентная организация-заказчик АЭС. Для нас крайне важно обеспечить достижение эксплуатационной готовности заблаговременно: еще до момента загрузки топлива. Для этого мы будем развивать нашу организационную компетентность с помощью программы технического обучения, реализуемой поставщиком АЭС — компанией RAOS Project. Программа обучения начинается с базового курса уже сейчас, когда мы еще находимся на этапе лицензирования. Ее цель заключается в обеспечении всех сотрудников Fennovoima фундаментальными знаниями об АЭС. В качестве следующего шага мы начали подготовительную работу и сотрудничество с RAOS Project по разработке специальных курсов обучения для персонала Fennovoima, отвечающего за эксплуатацию, техническое обслуживание и техническую поддержку. Специальные курсы обучения составят основную часть обучения персонала и будут продолжаться даже на ранних стадиях ввода в эксплуатацию АЭС «Ханхикиви-1»».

Дмитрий Пашевич, заместитель генерального директора АО «Русатом Сервис»:

«Разработка плана управления качеством обучения, пилотные уроки, отказ от синхронного перевода, оптимизация программы обучения — это результаты работы с RAOS Project Oy по улучшению подготовки персонала для финской АЭС, основанные на оценке проведенных в 2016–2018 годах курсов для финских специалистов. Текущий договор — третий по счету для АО «Русатом Сервис» в рамках проекта по сооружению АЭС «Ханхикиви-1». Поэтому к работе подходим со знанием своего заказчика, с опытом и результатами предыдущей работы. И главное здесь — это сформированная и слаженная междивизиональная команда Росатома, достижение полного взаимопонимания с финским заказчиком, выработка стратегии совместной работы и внедрение гибкого, проактивного подхода к реализации общей цели».

Антон Дьяченко, директор проекта в АНО ДПО «Техническая академия Росатома»:

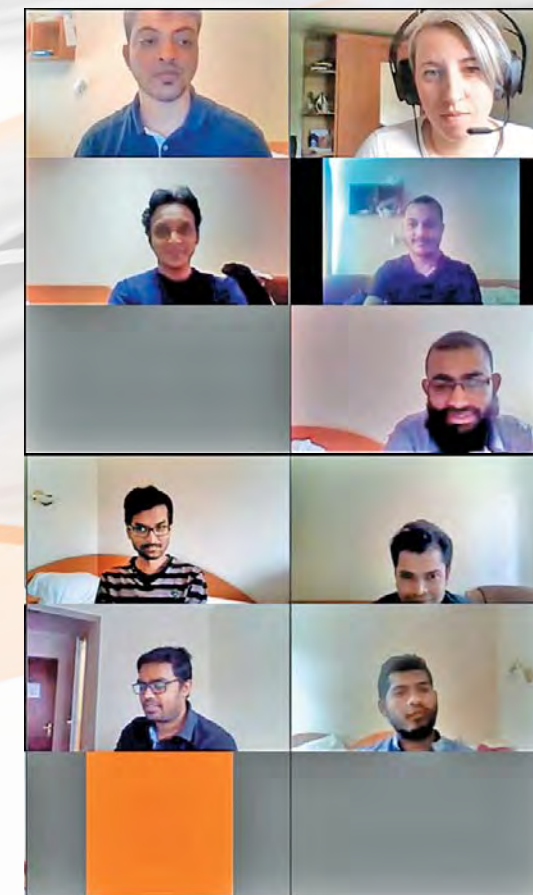
«Пилотные уроки и интервью позволяют инструкторам до начала основного обучения пройти «боевое крещение», увидеть своего слушателя, отработать педагогическое мастерство в реальных условиях. На такие уроки приглашаются 3–4 представителя каждой из четырех компаний — участников проекта по обучению, причем с присутствием руководителей компаний. Такой подход дает возможность понимать процесс обучения на всех уровнях управления, позволяет оценить качество подготовительной работы, при необходимости принимать корректирующие меры и выходить на этап проведения занятий с лучшим результатом».

В условиях пандемии

До начала эпидемии на площадке Технической академии Росатома обучалось 200 специалистов из Бангладеш. В пандемию освоение учебных программ было организовано по каналам видеоконференцсвязи. В онлайн-формате продолжил теоретический курс обучения и первый поток специалистов — сотрудников АО «Аккую Нуклеар», приступивших к подготовке на новые должности в марте этого года.

По словам первого проректора Технической академии Росатома Владимира Аспидова, теоретическая подготовка специалистов АЭС «Руппур» проводилась в рамках графика. В максимально короткие сроки восстановилась и стажировка бенгальских слушателей на Нововоронежской АЭС. В связи со сложившейся эпидемиологической ситуацией значительное увеличение объемов дистанционного обучения потребовало от преподавателей Технической академии более интенсивного освоения новых инструментов передачи знаний и перестройки методологических подходов к учебному процессу. Так, на занятиях по психолого-педагогической подготовке будущих инструкторов АЭС «Руппур» использовались

интерактивные доски и онлайн-голосования. По мнению преподавателя курса, специалиста по профессиональному обучению Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Дарьи Артёмовой, такой подход способствует активному усвоению теоретических знаний и развитию практических навыков инструкторского мастерства. «При дистанционном формате важно сохранять межгрупповое сотрудничество — проводить совместные работы в онлайн-режиме. Особенно это касается тренингов, направленных не на чистую передачу знаний, а на выработку отношения и навыков. В этом случае важны тесные коммуникации, в том числе и невербальные», — убежден Владимир Аспидов.



Занятия группы бенгальских специалистов. Инструктор — Ильдар Суфияров, ноябрь 2020



Входной контроль сотрудников АО «Аккую Нуклеар» до начала пандемии, март 2020

“Чтобы обеспечить качественный уровень обучения, мы полностью перевели все необходимые процессы в дистанционный формат. В тесном сотрудничестве с коллегами из АО «Аккую Нуклеар» и АО «Русатом Сервис» были проработаны процедуры входного и промежуточного контроля. Подготовлено несколько тысяч страниц учебно-методических материалов. Слушатели получили эти пособия в электронном виде», – рассказала руководитель проекта Наталья Шулепова.

“Дистанционное обучение в отличие от очного – это прежде всего другая организация учебного процесса и общения. Сейчас, когда наша жизнь в значительной мере переместилась в виртуальную плоскость, важно не потерять контакт с аудиторией. Приходится перестраиваться, искать новые педагогические приемы, начиная с подготовки презентаций, заканчивая оценкой знаний. Чтобы понимать, все ли цели обучения были достигнуты, в конце каждого занятия проходит перекрестный опрос. Обязательной остается обратная связь, которую мы получаем от слушателей с помощью электронного анкетирования», – говорит эксперт Международного центра подготовки персонала АЭС Вячеслав Корус.

“Конечно, мы привыкли видеть лица друг друга и общаться вживую. Но инструкторы знают, как справиться со сложившейся ситуацией. Они стараются максимально взаимодействовать с каждым из нас: вовлекают в обсуждения во время занятий, разъясняют, задают вопросы по изученному материалу», – подчеркивает специалист АО «Аккую Нуклеар» Эмре Ярар.

В 2020 году по программам подготовки персонала АЭС проходили обучение 347 специалистов АЭС «Руппур» и 107 сотрудников АЭС «Аккую»

Второй поток специалистов АЭС «Аккую» приступил к обучению в Технической академии Росатома в начале июня. Все они проходили подготовку на должности персонала строящейся станции, которые подлежат лицензированию Агентством по ядерному регулированию (NDK). Для теоретического курса ответили отдельную аудиторию в одном из офисных зданий на площадке строящейся АЭС. Занятия со слушателями по видеоконференцсвязи проводили преподаватели Технической академии Росатома из Обнинска и Нововоронежа.

По мнению руководителя проекта Натальи Шулеповой, дистанционная форма обучения сегодня позволяет продолжить подготовку лицензируемого персонала АЭС «Аккую», чтобы первая в Турции атомная электростанция была пущена в запланированный срок: «Мы проходили это испытание в новых, на первый взгляд, непростых условиях. Но, продолжая выполнять поставленные задачи в предлагаемых обстоятельствах, мы разработали новые методики и развили технологии».

Приверженность профессионализму

Эксперты Всемирной ассоциации операторов АЭС провели учебную сессию для специалистов строящейся атомной станции в Бангладеш. По итогам обучения сертификаты получили 28 бенгальских слушателей.



Серия учебных лекций была прочитана директором программы поддержки членов ВАО АЭС Алексеем Поляковым и заместителем директора по обучению и развитию Ианом Моссом в рамках сотрудничества Технической академии и ВАО АЭС. Основными темами сессии стали «Лидерство в атомной отрасли» и «Качество работы персонала АЭС». Лекции – часть новой тренинговой программы ВАО АЭС «Содействие новым блокам», состоящей из восемнадцати модулей. В сессии приняли участие эксперты Центра компетенции по культуре безопасности и надежности челове-

ского фактора Технической академии Росатома. Мероприятие проводилось в развитие договоренностей о сотрудничестве, достигнутых в ходе рабочей встречи руководителей ВАО АЭС Петера Прозеки и Концерна «Росэнергоатом» Андрея Петрова на форуме «Атомэкспо – 2019» в Сочи. «Это была очень полезная сессия, – призналась специалист АЭС «Руппур» Дебнатх Урми. – Мне было очень приятно познакомиться с господином Моссом – его лекция особенно интересна еще и потому, что знания в области лидерства касаются не только руководителей, но и обычных специалистов».

Обучение специалистов АЭС «Руппур» с привлечением международных экспертов проводится вне основной программы Росатома по подготовке персонала строящихся атомных станций за рубежом как факт приверженности российской стратегии повышению профессионализма работников в глобальной сфере ядерных технологий для обеспечения целей устойчивого мирового развития.



Иностранные слушатели Технической академии Росатома – грамотные, состоявшиеся люди. Они получили качественное высшее образование в лучших вузах своей страны и за рубежом и понимают, что нынешняя подготовка на должность является залогом их успешной будущей жизни. Их карьера в атомной энергетике начинается с взаимоотношений с Госкорпорацией «Росатом» в городах присутствия Технической академии. В год 75-летия атомной промышленности атомщики из Бангладеш и Турции рассказали о значении города Первой в мире АЭС в их жизни и профессиональном становлении.



ЮНУС ЭМРЕ САЛДЫРАН,
специалист АО «АККУЮ НУКЛЕАР», Турция:

«Обнинск вошел в мировую историю атома. Для нас очень важно изучать атомные технологии именно здесь. Трудно уезжать в другую страну, надолго расставаться с родными и близкими, но для нас это большой шанс вернуться домой с востребованной профессией и принести пользу своему народу. Росатом – один из лидеров мировой атомной отрасли. Мы хотим учиться у лучших специалистов-атомщиков, которые создавали и создают самые востребованные проекты».



ЭМРЕ ЯРАР,
специалист АО «АККУЮ НУКЛЕАР», Турция:

«Я закончил Институт атомной энергетики в Обнинске и прошел подготовку на должность старшего оператора реакторного отделения в Технической академии Росатома. В этом году приехал сюда во второй раз, чтобы получить дополнительные знания и стать ведущим специалистом по управлению реактором. Ввод в эксплуатацию первого блока АЭС «Аккую» намечен на 2023 год, когда будет отмечаться столетие Турецкой республики. На нас возложена ответственная задача – дать электрический ток жителям нашей страны. Во время обучения в России мы получаем знания, которые очень нужны Турции».



МД ВАЗИХУР РАХМАН,
специалист АЭС «Руппур», Бангладеш:

«Мирное использование ядерной энергии было мечтой отца нашей нации Шейха Муджибура Рахмана. Под руководством почетного премьер-министра Шейха Хасины наш народ принял решение построить АЭС в Бангладеш. Во время обучения в Обнинске мы узнали, что атомная энергия является более надежной и чистой по сравнению с другими источниками энергии. Строительство АЭС «Руппур» было бы невозможным без помощи России, и мы благодарны за это. Отношения между нашими странами станут еще более крепкими в будущем».



САБАХ АРЕФИНИ,
специалист АЭС «Руппур», Бангладеш:

«Мы рады, что имели возможность обучаться в Обнинске, где построили первую в мире атомную станцию. Мы приехали перенять опыт и знания у квалифицированных российских специалистов. У нас очень хорошее впечатление о русском народе. Люди, которых мы встретили здесь, приятные. Вы улыбаетесь, когда искренне рады. Обнинск стал нашим домом. У нас останется много прекрасных воспоминаний».

МЫ ГОРДИМСЯ ТЕМ, ЧТО РАБОТАЕМ НА АЭС

С соблюдением эпидемиологических требований инструкторы Нововоронежского филиала Технической академии с большим энтузиазмом рассказывали иностранным коллегам обо всех тонкостях работы на сложнейшем оборудовании атомной станции. По признанию специалистов из Бангладеш, эти знания для них бесценны. — Нас обучают опытные инструкторы. Многие из них проработали на АЭС более 20 лет. Мы стали намного более квалифицированными. Эти знания нам очень пригодятся в карьере. Мы также благодарны переводчикам за помощь в обучении, – поделился староста группы Шарифул Ислам. Шарифул уже имеет опыт ремонта различного оборудования, а вот атомная энергетика для него – совершенно новая отрасль. — Если мы говорим, что работаем на АЭС, нас очень уважают, – продолжил лидер группы. – И мы этим гордимся. Атомная электростанция – высокотехнологичное предприятие, которое дает людям свет. Для нас это не только работа, но и служение нашей родине,

Особенности национальной культуры

Группа ремонтного персонала будущей атомной станции в Бангладеш прибыла в Россию в марте, за неделю до начала карантина. Сначала бенгальские атомщики в режиме видеоконференцсвязи изучили теорию на площадке Технической академии в Обнинске. В Нововоронеже гостям предстояло освоить практическую часть курса и пройти стажировку. Перед отъездом специалисты АЭС «Руппур» поделились впечатлениями о пребывании в нашей стране.

потому что АЭС будет способствовать экономическому развитию страны.

У Хасана активная жизненная позиция. Он очень любит играть в крикет и футбол. Хасана отметили как лучшего игрока в обоих видах спорта. Так что спортивные традиции российских атомщиков продолжают атомщики бенгальские. Республика Бангладеш расположена в дельте трех рек и их притоков, поэтому там очень распространена рыбалка. Не устояли бенгальцы от искушения попробовать порыбачить и на нововоронежском пруде-охладителе. Купили крючок, привязали к нему нить, надели ее на палку, приделали поплавочек из пера павлина, закинули эту удочку в водохранилище.

НА ДОСУГЕ

Группе ремонтного персонала повезло, их обучение пришлось на весну и лето – самые прекрасные времена года в России. Утопающий в цветах и зелени Нововоронеж им очень понравился. — Больше всего впечатлили чистые и аккуратные улицы, – рассказывает Хасан Шариф, – отзывчивые и честные люди, которые много трудятся. Россия – замечательная страна.



ще – и поймали одну рыбку! Радости их не было предела, несмотря на небольшой улов, который они запечатлели сразу на восьми камерах.

КАК У НИХ И КАК У НАС

Одним из самых ярких впечатлений у бенгальцев о России, как ни странно, оказались русские дети.

— Они такие хорошенькие и так умилительно разговаривают друг с другом, – с восхищением говорит Вакил Ахмед, – чего не скажешь о взрослых. Вакил заметил, что русские часто общаются на повышенных тонах. Сначала думал, что они ругаются, а потом выяснилось, что это просто обычный разговор. Сами бенгальцы очень вежливо и дружелюбно общаются друг с другом и вообще со всеми. В тоне голоса чувствуется уважение, а почтение к старшим у них на самом высшем уровне, впитанное, наверное, с молоком матери. Получается, что если в атомной промышленности мы далеко впереди, то в воспитанности – не всегда. Удивило бенгальских гостей и то, что православная церковь большую часть времени пустует.

— У нас принято каждый день ходить в мечеть, там всегда много людей, а у вас – мало, – рассказал Файсал Ахмед, – я несколько раз заходил в храм, и там почти никого не было. Бросилось в глаза жителям Бангладеш и отсутствие портретов политиков – наши люди вообще мало говорят о политике. В их стране, наоборот, практически любой разговор заканчивается политическим спором.

— У нас в транспорте висят плакаты «Не разговаривайте о политике», но эффект от них примерно такой же, как у вас от надписей и картинок о вреде курения на пачках сигарет, – с улыбкой отметил Хасан Шариф.

Бенгальцы сожалеют о том, что языковой барьер не позволил сойтись поближе со многими



русскими. Поездка в Россию для большинства из них – первый в жизни выезд за пределы родной страны. Впечатлений, конечно, очень много и практически все положительные. — Я сделаю все возможное, чтобы приехать сюда еще раз, – заверил Хасан. Очень уж ему понравилась Россия. Оказывается, в их стране почитают поэта Рабиндраната Тагора, а он любил Россию и привил бенгальцам уважение к нашей стране. Так что будем дружить странами. Тем более что российским атомщикам предстоит еще пуск и наладка двух блоков АЭС «Руппур».

*Текст – Мария Пономарева,
Нововоронежский филиал*

НОВОВОРОНЕЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Нас так просто не сломать!

«В год 75-летия атомной отрасли мы еще раз вспоминаем историю филиала, выросшего из стен Атомтехэнерго. Аббревиатура УТЦ знакома не одному поколению нововоронежцев. Как учебно-тренировочный центр цеха наладки, испытаний и пуска атомных электростанций в течение сорока с лишним лет Нововоронежский УТЦ был известен не только в нашей стране, но и за рубежом. Атомщики из Болгарии, Венгрии, Финляндии, Кубы, ГДР и Чехословакии именно здесь получали необходимые знания для того, чтобы потом применять их на своих рабочих местах.

В непростые 90-е НВ УТЦ помогали наработанные международные связи и обмен накопленным опытом с учебными центрами таких стран, как Франция, Япония, США, Англия, Германия, Австрия, Италия, Испания и Швеция. В некоторых странах Европы, на Кубе, в Китае и Индии трудилось более трех тысяч специалистов, обученных в Нововоронеже.

С начала нулевых Нововоронежский учебно-тренировочный центр совместно с Атомтехэнерго входит в структуру Концерна «Росэнергоатом». И вот уже два года, как Нововоронежский УТЦ является филиалом Технической академии Росатома наряду с Московским, Санкт-Петербургским и Сосновоборским филиалами. Создание академии с включением в ее состав НВ УТЦ – это реализация процесса формирования единого центра подготовки персонала атомной отрасли в соответствии со стратегией глобальной экспансии Госкорпорации «Росатом». Только такая единая команда способна справиться с амбициозными целями. Для коллектива Нововоронежского филиала это большая честь и ответственность. Нынешний год всем нам запомнится как год пандемии. Руководством Технической академии Росатома была поставлена задача минимизировать риски массового заболевания сотрудников и обучаемых. На это были выделены значитель-



ные средства. Налажен постоянный мониторинг и отчетность. Несмотря на достаточно сложную обстановку в Воронежской области и в городе Нововоронеже, предпринятые в Нововоронежском филиале организационно-технические меры позволили удержать под контролем заболеваемость и тем самым обеспечить исполнение договорных обязательств в части ответственности филиала, обеспечить исполнение плановых показателей. Вместе с тем мы приобрели необходимый опыт организации и проведения дистанционного обучения, а также опыт организации работы сотрудников в удаленном режиме. Учитывая славную историю Нововоронежского филиала, мы можем с уверенностью сказать: нас так просто не сломать!»

**Проректор-директор
Нововоронежского филиала
Александр Иванченко**



Техническая академия Росатома удостоена диплома Всероссийского конкурса «Создавая будущее» за реализацию проекта по подготовке инструкторов нового поколения

Торжественная церемония награждения победителей VII Всероссийского конкурса лучших практик работодателей в социогуманитарной сфере «Создавая будущее» состоялась в Москве в рамках итогового форума «Сообщество», организованного Общественной палатой РФ. Являясь авторитетной площадкой выявления и признания лучших подходов крупней-

ших работодателей России к работе с социально значимыми вопросами регионального, федерального и глобального уровней, конкурс дает возможность максимально широко тиражировать и масштабировать успешный опыт. Официальным организатором конкурса является Ассоциация граждан и организаций по содействию развитию корпоративного образования «МАКО».

СОЗДАВАЯ БУДУЩЕЕ



Церемония награждения победителей конкурса «Создавая будущее», ноябрь, 2020

Дипломом в специальной номинации «Глобальная кооперация», посвященной практикам международного сотрудничества в целях создания уникальных российских образовательных технологий, отмечен проект Технической академии Росатома «Человеческий капитал – инвестиции в будущее». В церемонии награждения принял участие ректор Технической академии Юрий Селезнёв. Награждение провела генеральный директор Института внешнеполитических исследований и инициатив, советник генерального директора МИА «Россия сегодня» Вероника Крашенникова.



Первый выпуск инструкторов нового поколения, июнь 2020



Тренировка на полномасштабном тренажере блочного пульта управления атомной электростанции с ВВЭР-1200, Нововоронежская АЭС, 2019

директор по управлению персоналом Технической академии Росатома Наталья Сивохина. – Нашему предложению на ярмарках вакансий не было равных: двухгодичная программа подготовки с интенсивным изучением английского языка, достойная заработная плата, компенсация жилья. На одно место претендовало от 10 до 15 человек. В первый год реализации проекта было набрано 46 молодых инструкторов». Новая уникальная программа обучения, не имеющая аналогов в мире, рассчитана на 2880 часов прохождения материала и разработана специально для наиболее эффективной подготовки экспертов атомной отрасли с учетом многолетнего опыта организации, современных подходов к образовательному процессу и международным стандартам. По итогам программы инструкторам вручается диплом о прохождении индивидуальной подготовки на должность оператора АЭС. В настоящее время в штате Технической академии 123 молодых специалиста, 39 из них уже получили дипломы инструкторов и приступили к преподавательской деятельности. В следующем году планируется набрать еще 34 человека на обучение в Обнинске и Санкт-Петербургском филиале академии. Требования к кандидатам на этапе входного контроля достаточно высокие: английский язык на уровне «Intermediate» и средний бал по техническим дисциплинам – 4,5.

«Обучение проводится по двенадцати направлениям: от начальника смены отдела радиационной безопасности до начальника смены блока», – пояснил директор центра подготовки инструкторов Леонид Кумков. – В рамках учебной программы слушатели осваивают технологические

аспекты, вопросы безопасной эксплуатации атомных станций, инструкторское мастерство, овладевают английским языком, проходят стажировки на действующих АЭС концерна «Росэнергоатом» и в международных тренировочных центрах».

ОБЩЕНИЕ НАПРЯМУЮ

Лучшему взаимопониманию между обучаемым и преподавателем способствует свободная коммуникация без необходимости перевода. Поэтому обучению инструкторов английскому языку в Технической академии уделяется большое внимание. По словам руководителя отдела лингвистического сопровождения проектов, организатора обучения английскому языку Елены Казаковой, «успешное начало преподавательской деятельности выпускников стало возможным благодаря специально разработанной в академии программе английского языка для обучения инструкторов. Кроме того, в Технической

академии созданы благоприятные условия для постепенного апробирования полученных навыков в реальном проекте по обучению персонала АЭС. Немаловажное значение имеет и личное стремление обучаемых, их увлеченность и трудолюбие в овладении языком. Учитывая важность поставленных перед молодыми инструкторами задач в будущем, а также сжатые сроки обучения, все обучение английскому языку организовано как непрерывный и интенсивный процесс. Это и занятия с преподавателями академии по техническому английскому, и развитие речевых навыков на занятиях по общему коммуникативному курсу, и подготовка с последующей защитой презентаций в соответствии с индивидуальной программой подготовки на практикумах по специальности, и плодотворная работа с английским языком во время стажировок. Все виды обучения английскому языку не просто повышают языковой уровень, а целенаправленно готовят инструкторов к их будущей должности и специализации».



Экзаменационная комиссия на защите итоговой презентации по английскому языку выпускниками 2020 года

Проект по подготовке инструкторов нового поколения «Человеческий капитал – ресурс будущего» стал финалистом XIII конкурса корпоративных проектов по направлению «Управление человеческими ресурсами», прошедшего в декабре в рамках форума «People Investor-2020: ESG – для всех».

По мнению молодого специалиста Яна Соломеина, для инструктора важно войти в контакт с аудиторией. Не просто включить презентацию и читать, а учиться взаимодействовать со слушателями, вовлекать их в процесс обучения. Поэтому инструктор заинтересован в том, чтобы свободно владеть английским языком. Ян – выпускник Уральского федерального университета, до обучения в Технической академии Росатома два года работал оператором реакторного отделения на Белоярской атомной станции. Наряду со своими молодыми коллегами Ян читает лекции по базовому курсу подготовки персонала для специалистов АЭС «Руппур» и участвует в разработке учебно-методических материалов для турецких слушателей.

“ В настоящее время в зарубежном портфеле Госкорпорации «Росатом» заказы на строительство 36 атомных энергоблоков в различных странах. Это европейские страны – Финляндия и Венгрия, – а также Турция, Египет, Бангладеш, Индия, Китай. Целью нашего проекта является создание новой генерации инструкторов для подготовки эксплуатационного персонала данных станций. Инструкторы должны обладать отличным знанием технологии, свободным английским языком, психолого-педагогическими навыками, а также знать культурные особенности и менталитет народов стран присутствия. Проект предусматривает подготовку свыше 120 инструкторов. Первые 39 амбассадоров ядерных знаний завершили двухлетний цикл подготовки в 2020 году и уже приступили к обучению персонала АЭС «Руппур» Народной Республики Бангладеш», – сказал Юрий Селезнёв.

«Пул инструкторов нового поколения – это неотъемлемая часть программы экспансии отечественных ядерных технологий в мире и интеллектуальный ресурс развития будущих ядерных проектов Росатома в нашей стране и за рубежом. Мы гордимся нашими передовыми кадрами и их вкладом в развитие экономики России и других стран. Именно так мы обретаем союзников и друзей», – подчеркнула Вероника Крашенникова.

ГЛОБАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Амбициозный проект по подготовке англоговорящих инструкторов из числа выпускников технических вузов страны стартовал в 2018 году. «Как только была определена задача по приему 123 инструкторов нового поколения, мы запустили большую кампанию по подбору кандидатов из числа выпускников технических вузов Томска, Иванова, Екатеринбург, Санкт-Петербурга, Обнинска, – рассказывает



Начало преподавательской деятельности молодых инструкторов

В ОСОБОЙ СРЕДЕ

Единственная девушка первого выпуска специалистов по подготовке персонала атомных станций Елена Скоропад приехала в Обнинск с Балаковской АЭС. Закончив МИФИ по специализации «Радиационная безопасность атомных станций», Елена работала в МРНЦ им. А. Ф. Цыба в должности инженера в отделении клинической дозиметрии и топометрии. В начале своей педагогической практики в Технической академии начинающий инструктор чувствовала себя несколько зажато. Раскрепоститься помогли специальные тренинги по инструкторскому мастерству. «В ходе этих тренингов мы научились выстраивать четкую структуру занятия: от целей обучения до результатов. Чтобы достичь понимания слушателей, важно последовательно излагать материал, правильно расставлять акценты, останавливаться для разъяснения возникающих вопросов», – убеждена Елена.

К чтению лекций в группах зарубежных слушателей будущих инструкторов начинают при-

влекать еще в процессе обучения. «Сам по себе я человек стеснительный, но, чем больше читаешь, тем увереннее себя чувствуешь, – признается инструктор по подготовке персонала Ильдар Суфияров. – Обучение – это взаимный процесс, в результате которого слушатели должны достигнуть цели, поставленной преподавателем. Методы и средства достижения аудиторией нужного уровня понимания материала у каж-

дого преподавателя индивидуальные. А индивидуальность обретается со временем».

Рядом с начинающими лекторами находятся опытные наставники – специалисты Технической академии. По мнению автора курса «Системный подход к обучению. Инструкторское мастерство», главного специалиста Центра подготов-

ки инструкторов, методолога Марины Кандаловой, создание среды для сотрудничества, коммуникаций и проработки основных инструкторских компетенций должно проводиться в соответствии с лучшими мировыми практиками.

Комплексно решать задачу подготовки инструкторов помогает объединение Технической академии как учебного центра и Концерна «Росэнергоатом» как эксплуатирующей организации, а также участие молодых специ-

алистов в отраслевых семинарах и мероприятиях по линии МАГАТЭ. «Перед инструкторами стоит непростая задача – за достаточно короткий срок научить передавать большой объем знаний персоналу строящихся АЭС за рубежом на английском языке. В связи с этим полезными для нас стали стажировки на Нововоронежской и Ленинградской атомных станциях, а также в учебном центре Tecnatom в Испании», – говорит выпускник Максим Талабанов. Совместные проекты Технической академии с компанией Tecnatom в области подготов-

Молодые специалисты на стажировке в учебном центре Tecnatom, Испания, 2019



ПОДНЯТЬ ПЛАНКУ

«Сегодня работу молодых лекторов оценивают уже сами слушатели – специалисты строящихся станций в Турции и Бангладеш, проходящие подготовку в Технической академии Ростова», – рассказывает директор Международного центра подготовки персонала АЭС Евгений Полев. – На основании анкет обратной связи организаторы обучения могут определить уровень владения английским языком, навыки чтения лекций, точность ответов на вопросы и даже поведение инструкторов. На старте преподавательской деятельности результаты опроса обучаемых достаточно высокие: средняя оценка молодых сотрудников Международного центра подготовки персонала АЭС по названным показателям – 100 баллов».

В рамках программы подготовки на должность молодые специалисты защитили дипломные работы, и им были вручены дипломы о прохождении профессиональной переподготовки по специализации «Инструктор подготовки персонала атомных электростанций». Символично, что первый в 2020 году выпуск состоялся в день пуска первой АЭС. Связь поколений, накопленный опыт подготовки зарубежных специалистов, приобретенные за время обучения компетенции позволяют молодым амбассадорам отечественных ядерных знаний в мире сделать свою карьеру яркой и значимой для государства.

В торжественный день с поздравлениями к выпускникам обратились советник генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимир Артисюк, директор по персоналу Госкорпорации «Росатом» Татьяна Терентьева, генеральный директор АО «Русатом Сервис» Евгений Сальков, который зачитал поздравление от первого заместителя генерального директора – директора Блока по развитию и международ-

ки международных команд инструкторов зарождались несколько лет назад. Сегодня компания – одна из потенциальных площадок для обучения инструкторского персонала по европейским стандартам подготовки. За время стажировки сотрудники Технической академии обмениваются опытом с иностранными коллегами, знакомятся с европейскими методами обучения персонала, технологиями и программным обеспечением, используемыми при разработке учебно-методических материалов. Отдельное внимание уделяется процессу обучения оперативного персонала, подготовке к занятиям на полномасштабном тренажере, проведению тренировок и анализу результатов. Новым опытом является тренировка на симуляторе человеческого фактора с отработкой различных сценариев.



Мастер-класс по активным методам обучения для инструкторов нового поколения

ному бизнесу Госкорпорации «Росатом» Кирилла Комарова, директор по управлению персоналом и социальной политике АО «Концерн Росэнергоатом» Дмитрий Гастен и, конечно же, педагоги и наставники.

«С тех пор как атомная энергетика стала моей судьбой, прошло более полувека. Я ни разу не пожалел о своем выборе, несмотря на трудности и испытания. Атомщики – это профессионалы с высокими требованиями к себе. Чем выше стандарты, которые мы задаем для себя, тем более качественно мы будем передавать знания», – напутствовал своих учеников ветеран атомной отрасли Леонид Кумков.

«Когда проект только зарождался, мало кто верил, что за два года можно дать качественные знания, – говорит Наталья Сивохина. – Но первые плоды показывают, что полученный нами опыт будет иметь продолжение в будущем. Опыт – это старт всему остальному».

По оценке главы Технической академии Росатома, первые выпуски инструкторов, которые состоялись в 2020 году в Обнинске и Санкт-Петербургском филиале, – новая страница в истории организации. «Сегодня важно расширять формы взаимодействия: знакомиться с опытом работы зарубежных компаний по вопросам подготовки инструкторов новой генерации, проводить круглые столы с привлечением экспертов, обмениваться учебными программами и организовывать взаимные стажировки. Объединив свои силы, мы можем создать единый европейский проект», – уверен Юрий Селезнёв.



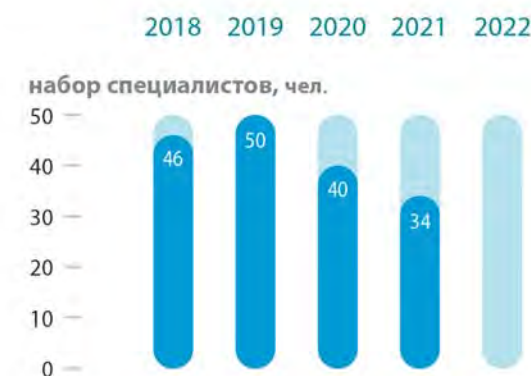
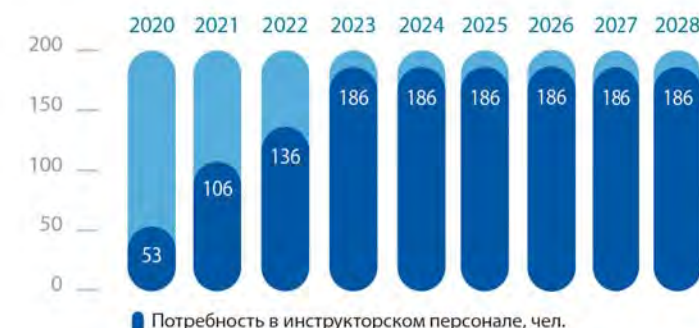
Вручение дипломов первым инструкторам – выпускникам Технической академии Росатома

“Перед вами стоит важная задача – формировать репутацию российской атомной отрасли, – подчеркнула в своем обращении Татьяна Терентьева. – Подготовка персонала – ключевой момент сооружения АЭС. Многие станции не были запущены вовремя по причине того, что персонал не был подготовлен. Нам еще предстоит пройти большой путь, чтобы выпустить в 10 раз больше инструкторов, чем сейчас. Нам важно получать от вас обратную связь по улучшению нынешних программ подготовки, чтобы будущие специалисты смогли учесть те особенности, которые мы не видим на первом этапе».



Инструкторы-выпускники Санкт-Петербургского филиала Технической академии Росатома, декабрь 2020

Подготовка инструкторов нового поколения



Комплектование инструкторским персоналом



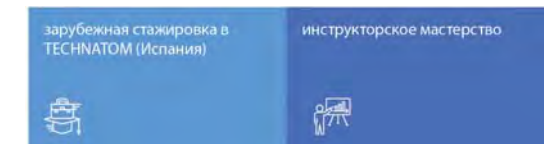
Опыт реализации и лучшие практики

- 1 Высокий уровень NPS молодых инструкторов
- 2 Организация обучения на бенгальском языке по причине культурных особенностей страны-заказчика
- 3 Наличие типовых УММ на английском языке
- 4 Обучение русскому языку:
 - Персонал Тяньваньской АЭС - изучение русского языка перед базовым курсом в РФ
 - Персонал АЭС «Эль-Дабба» - изучение русского языка в РФ до начала основного обучения
- 5 Учтены культурные и религиозные особенности при реализации обучения (график, бытовые условия)

Проектная документация, язык эксплуатации, язык обучения



- Теоретическая подготовка
- Практическая подготовка на энергоблоках ВВЭР-1200
- Подготовка по английскому языку





ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



75 ЛЕТ
АТОМНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ПОБЕДА!
1945–2020

В 60–70-х годах для оказания помощи по различным тематикам обучения только зародившемуся Центральному институту повышения квалификации руководящих работников и специалистов привлекались выдающиеся ученые, создававшие научно-технический, экономический и оборонный потенциал страны в военное и послевоенное время. Одной из ярких страниц в истории ЦИПК стали лекции академика Анатолия Александрова, под руководством которого в годы войны была проведена работа по размагничиванию военных кораблей. Перед слушателями выступал ученый-металловед Андрей Бочвар, внесший важный вклад в разработку танка Т-34. Памятными стали встречи с создателем респиратора «Лепесток», академиком Игорем Петряновым-Соколовым, на лацкане костюма которого всегда сияла Звезда Героя. А организованную в начале 70-х в ЦИПК кафедру инженерных дисциплин возглавил ученик Игоря Курчатова, руководитель созданной в ФЭИ отраслевой научно-исследовательской лаборатории ядерной безопасности, командир пехотного батальона Борис Дубовский. Фронтовиками были все: и слушатели, и преподаватели. Вопросы «Ты воевал?» тогда не существовало. «Мы доверяем вам золотой фонд отрасли... Будьте ответственны и достойны их», — напутствовал сотрудников института министр среднего машиностроения, комиссар полка Отдельной особой кавалерийской дивизии Первой конной армии Буденного Ефим Славский.



Выступление Е. П. Славского в ЦИПК



Ветераны Великой Отечественной войны – сотрудники спецкафедры ЦИПК А. С. Прищепа и А. В. Фомин, директор института Ю. П. Руднев



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

Консолидация ресурсов

Техническая академия Росатома является уникальной площадкой для обмена лучшими отраслевыми практиками, выросшей на традициях Центрального института повышения квалификации. Учитывая более чем полувековой опыт в вопросах безопасности, строительства и эксплуатации АЭС, в 2017 году Госкорпорация «Росатом» принимает решение о создании единого отраслевого центра развития компетенций в области ядерных технологий. Так зародилась Техническая академия Росатома, в состав которой вошли два ведущих института российской атомной отрасли: Центральный институт повышения квалификации и Институт глобальной ядерной безопасности и физической защиты.

Внося достойный вклад в сферу подготовки, поддержания и повышения квалификации руководителей и специалистов атомной отрасли, преподаватели Технической академии также принимают активное участие в оказании научно-методических и информационно-консультационных услуг предприятиям и организациям Госкорпорации «Росатом».



Еще год назад основной формой обучения в Технической академии Росатома было очное образование. С его помощью слушатели получали знания и отработывали необходимые навыки. Под дистанционным обучением подразумевался офлайн-формат: человек в удобное для него время и в удобном месте с помощью компьютера или гаджета подключается к серверу обучающей организации, получает учебные материалы в электронном формате и изучает их самостоятельно – без участия преподавателя. Слушатель может задать вопрос, и преподаватель ответит на него, но это, скорее, исключение, чем правило. Поэтому, когда говорят о достоинствах дистанционного офлайн-обучения, забывают сказать главное: самостоятельное изучение материала без преподавателя – труд, который не всем под силу.

«Нынешний год выявил эту особенность: дистанционное офлайн-обучение не смогло полноценно заменить очную форму получения знаний. Нужно было срочно найти альтернативу, так как большой объем курсов повышения квалификации, реализуемый академией, является обязательным обучением. Без него специалист не может выполнять свои рабочие функции. И мы в любых условиях должны искать пути и возможности организации этого процесса. Выходом в данной

Дистанционное обучение в режиме «здесь и сейчас»

Сложившаяся эпидемиологическая ситуация, ускоренными темпами перевода мир в онлайн-измерение, изменила само понятие «дистанционное образование», заставляя искать новые возможности использования технологий в отдельных образовательных отраслях.

ситуации стало дистанционное онлайн-обучение – получение знаний и даже навыков при помощи электронных гаджетов, подключенных к интернету в режиме «здесь и сейчас», – рассказывает заместитель директора Департамента основной деятельности по сопровождению отраслевой деятельности Технической академии Росатома Дмитрий Сучков. Обычно онлайн-обучение происходит в форме видеоконференции (ВКС), позволяющей преподавателю и учащемуся слышать и видеть друг друга. В рамках онлайн-обучения слушатели Технической академии смотрят лекции в записи или в прямой трансляции, проходят интерактивные тесты, обмениваются файлами и общаются с одноклассниками и преподавателями в чатах, участвуют в

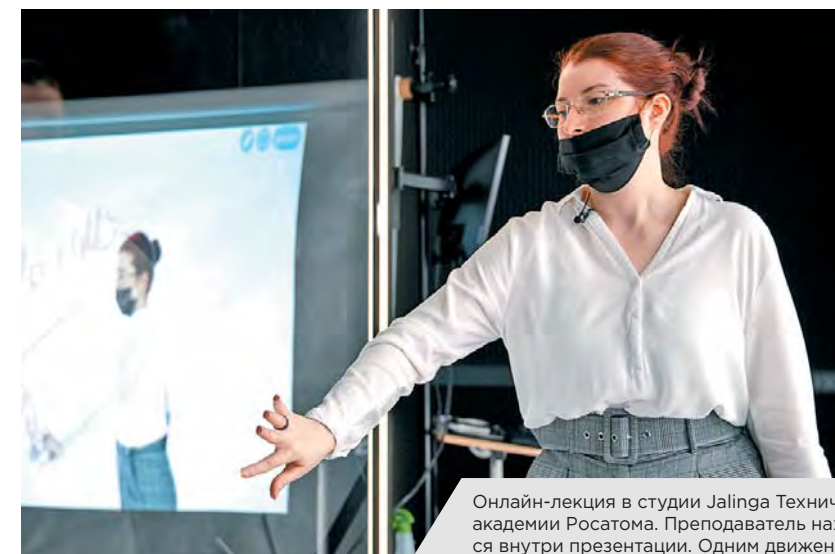
обсуждениях, решают ситуационные задачи. Такое обучение позволяет полностью погрузиться в образовательную среду и повысить квалификацию. Однако, как и любая перемена, переход в виртуальный мир не всегда гладок, особенно для организаторов процесса обучения, во главе угла которого стоят вопросы безопасности. Утверждение о том, что в атомной отрасли дистанционное обучение полностью невозможно, остается аксиомой во все времена. Пока преподаватель не убедится, что человек досконально изучил работу оборудования и понимает, как поступать в нестандартной ситуации, к полноценной работе на АЭС он допущен не будет. Получение свидетельства о повышении квалификации предполагает выполнение

целой цепочки требований, которые необходимо соблюсти. И самый проблемный момент при дистанционном онлайн-обучении – абсолютно точно идентифицировать, что человек сдает экзамен самостоятельно. Так называемый прокторинг, внедрением которого в Технической академии занимаются на протяжении нескольких лет, сегодня становится особенно актуальным.

«Технология прокторинга известна уже давно. Существует два типа контроля: в первом случае проктором является компьютер, во втором – человек. Идеальный вариант – смешанный. Слушатель сдает экзамен перед камерой, у которой очерчено обязательное поле видимости. Проктор-компьютер диагностирует использование экзаменуемым поисковых систем и высвечивает информацию проктору-человеку. Человек тоже отслеживает, чтобы слушатель никуда не смотрел и ни с кем не переговаривался во время экзамена. Но эта система у нас не пошла из-за того, что на компьютерах предприятий отрасли запрещено устанавливать дополнительное программное обеспечение. Во многих местах запрещено использовать камеры. Без хорошей камеры прокторинг невозможен», – говорит Дмитрий Сучков.

Для решения проблемы Технической академией разрабатывается свой порядок приема экзаменов смешанной комиссией. Помимо экспертов академии в аттестационных мероприятиях принимают участие представители Департамента кадровой политики Госкорпорации «Росатом» и службы управления персоналом предприятия, сотрудник которого проходит аттестацию.

«В этом году Техническая академия обучила в дистанционном режиме более тысячи человек из разных регионов страны по направлению «Система менеджмента качества». В рамках этого курса разработанный нами процесс приема экзаменов для выдачи сертификата себя оправдал», – пояснил Дмитрий Иванович. –



Онлайн-лекция в студии Jalinga Технической академии Росатома. Преподаватель находится внутри презентации. Одним движением руки он переставляет информацию и меняет картинку в зависимости от предпочтений аудитории в конкретный момент лекции.

В соответствии с порядком, комиссия имеет право отклонить результаты экзаменов, если возникло сомнение, что человек сдавал честно. И этим правом мы воспользовались при оценке профессионально-технических знаний и навыков бухгалтеров отрасли – это очень регламентированное испытание, которое проводится под прямым контролем главного бухгалтера Госкорпорации». Переход на онлайн-образование в полной мере был осуществлен спустя два месяца после начала пандемии. На сегодняшний день дистанционный формат составляет 25 процентов от общего объема обучения – для Технической академии число беспрецедентное. Более половины учебного контента переведено в электронный формат. Проводится съемка учебных видео в профессиональной студии Jalinga, имеющей возможность подключения к системам ВКС. Сегодня руководство Технической академии ставит задачу на 70 процентов использовать студию для онлайн-обучения и только на 30 процентов – для записи лекций.

«Современные технологии, которые применяются в области образования, должны базироваться на профессиональных возможностях преподавателя, направленных на достижение результата обучения. В обычной жизни педагогу достаточно взгляда, чтобы понять, насколько устали люди и что

В 2020 году в Технической академии Росатома по программам ДПО обучено порядка 17000 человек. Доля дистанционного обучения резко возросла и составила 25%

нужно сделать в эту минуту: расслабить аудиторию или, наоборот, сконцентрировать внимание на важном вопросе. Даже самый оптимальный экран рабочего компьютера лишает преподавателя этой возможности, – делится опытом Дмитрий Сучков. – Необходимо мультимедийное оформление аудиторий: вся стена – огромный экран, который разделен на несколько десятков обычных экранов. Видны выражение глаз, каждая морщинка, направление взгляда. Это наше будущее. Когда оно наступит, не знаю. Но время подталкивает нас к созданию именно таких помещений, которые позволят напрямую общаться с людьми».

Традиции в онлайн-формате

Самая традиционная в Технической академии школа-семинар руководителей бухгалтерских служб и организаций атомной отрасли впервые за 22 года прошла в дистанционном формате. А в начале осени на онлайн-площадке академии встретились заместители главных бухгалтеров Госкорпорации «Росатом». Первая школа-семинар заместителей главных бухгалтеров прошла с 21 по 25 сентября. В работе школы-семинара приняли участие 73 представителя из 37 организаций Росатома и их филиалов. Школа руководителей бухгалтерских служб собрала 153 специалиста из 87 организаций отрасли. Тематика школы заместителей главных бухгалтеров касалась изменений в законодательстве РФ в области бухгалтерского учета основных средств и запасов и в налогообложении в 2020–2021 годах. Участники получили практические рекомендации по сложным вопросам учета затрат и формированию себестоимости, рассмотрели порядок защиты организаций от претензий налоговых органов по налогам в 2020 году, проанализировали особенности составления бухгалтерской (финансовой) отчетности в организациях Госкорпорации «Росатом». Программа семинара главных бухгалтеров, про-



Школа-семинар для руководителей бухгалтерских служб и организаций атомной отрасли. Обнинск, 2016

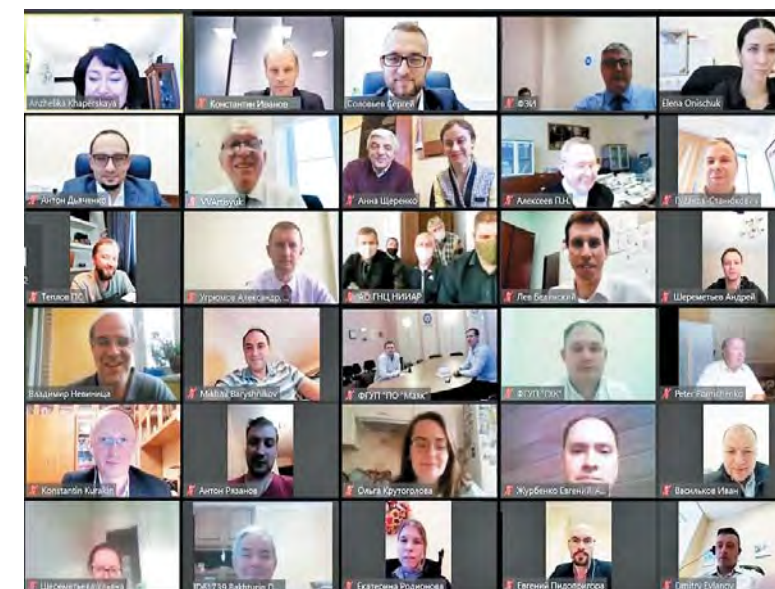
шедшего с 23 по 27 ноября, включала вопросы изменений в законодательстве РФ в области раскрытия информации в бухгалтерской (финансовой) отчетности, в налогообложении и валютном контроле в 2020–2022 годах. Руководители рассмотрели особенности, тенденции и судебную практику по реформе российского гражданского законодательства и по налоговым спорам, получили практические рекомендации по взаимодействию с налоговыми органами при проведении процедур налогового контроля, приняли участие в мастер-классе «Допрос свидетеля в налоговом органе». В качестве спикеров в работе школ-семинаров приняли участие признанные российские и зарубежные специалисты в области бухгалтерского учета, налогообложения, налогового администрирования и гражданского права. В ходе выступлений можно было задать вопрос в чате и получить на него ответ эксперта. В своих отзывах участники школы-семинара выразили благодарность преподавателям и организаторам, отметили информативность выступлений, актуальность рассмотренных тем, удобство дистанционного формата.



XX юбилейная школа-семинар главных бухгалтеров Госкорпорации «Росатом». Обнинск, 2018

Впервые в дистанционном формате прошел ежегодный отраслевой семинар, посвященный актуальным вопросам обращения с отработавшим ядерным топливом

Мероприятие, организованное проектным офисом Госкорпорации «Росатом» «Формирование системы обращения с ОЯТ», было посвящено вопросам и перспективам формирования коммерческого продукта на основе использования плутония как материала ядерного топлива тепловых реакторов. В рамках семинара были представлены доклады от представителей ведущих организаций отрасли, входящих в контур управления Госкорпорации «Росатом», а также научных центров, вовлеченных в работы по формированию и реализации стратегии Госкорпорации в части завершающей стадии ядерного топливного цикла. С приветственным словом к участникам семинара обратился руководитель проектного офиса «Формирование системы обращения с ОЯТ» Константин Иванов. Модератором сессий выступила старший менеджер офиса Анжелика Хаперская. Организованные дискуссии между более чем пятьюдесятью участниками семинара были направлены на формирование единого понимания ряда вопросов и требований к продуктам сбалансированного ядерного топливного цикла у представителей различных организаций отрасли. По завершении семинара было еще раз отмечено, что работы, проводимые в рамках сбалансированного ЯТЦ, в первую очередь направлены на удовлетворение потребностей зарубежных заказчиков в области обращения с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами. Осуществление такой поддержки зарубежных заказчиков – один из приоритетов Госкорпорации «Росатом» как ответственного вендора ядерных энерготехнологий.



«Сбалансированный ЯТЦ» – продукт в области нового направления бизнеса Госкорпорации «Росатом» – ядерного топливного цикла. Данное направление крайне востребовано как в России (формирование двухкомпонентной ядерной энергетической системы, основанной на рециклировании плутония в форме МОКС- и РЕМИКС-топлива), так и за ее пределами, являясь возможной поддержкой национальных ядерных энергетических программ через реализацию концепции поставки необлученного ядерного топлива и возврата отработавшего топлива, в том числе из стран, приступивших или планирующих сооружение атомных станций российского дизайна.



Отраслевой семинар по тематике РЕМИКС-ЯТЦ. Московское представительство НОУ ДПО «ЦИПК Росатома», 2017

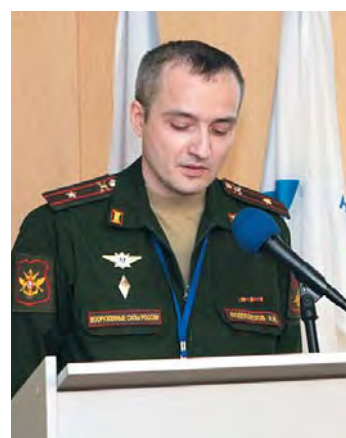


Технологии безопасности

Семинар на тему «Актуальные вопросы создания комплексных компьютерных тренажеров, ситуационно-аналитических платформ для систем физической защиты объектов, территорий и акваторий, пути для их решения» прошел в рамках работы Межведомственной комиссии Минобороны России и Госкорпорации «Росатом» по координации деятельности в области неядерных вооружений.



В работе семинара приняли участие представители Департамента физической защиты Госкорпорации «Росатом», Главного управления научно-исследовательской деятельности и технологического сопровождения передовых технологий Минобороны России, предприятий Блока безопасности Госкорпорации «Росатом», Центрального научно-исследовательского института Воздушно-космических сил Минобороны России, Черноморского высшего военно-морского ордена Красной Звезды училища имени П. С. Нахимова, Военно-воздушной академии имени профессора Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина, Общевойсковой академии Вооруженных Сил РФ, Государственного университета «Дубна», Владимирского государственного университета имени Столетовых, МГУ им. М. В. Ломоносова, Морского научного комитета, Федеральной службы войск национальной гвардии РФ, Пограничной службы ФСБ России и других организаций. Участники семинара проанализировали достигнутые практические результаты в области разработки комплексных компьютерных тренажеров для систем физической защиты объ-



ектов, а также выработали согласованный подход к интеллектуализации систем физической защиты. На мероприятии были представлены доклады по программным решениям и элементам ситуационно-аналитической цифровой платформы, а также по перспективным направлениям развития комплексных компьютерных тренажеров тактической и технической подготовки специалистов. В рамках семинара была организована экспозиция продукции предприятий Блока безопасности Госкорпорации «Росатом», а также проведен технический тур по учебным классам, испытательным лабораториям и полигонам Технической академии Росатома.

Текст – пресс-служба НПК «Дедал»

АС «Допуск»

В Технической академии Росатома разработана автоматизированная система управления процессами допуска к государственной тайне

Компьютерная автоматизированная система «Допуск» предназначена для управления, контроля и сопровождения процессов допуска работников и граждан к государственной тайне, а также для учета их осведомленности в сведениях, составляющих государственную тайну. С помощью программы реализуется комплексный контроль соответствия кадровых и допускных действий в отношении работника организации. «Функционал АС «Допуск» полностью соответствует

требованиям постановления Правительства РФ № 63 от 6 февраля 2010 года и позволяет реализовать его требования с помощью современных цифровых технологий. Система получила государственную регистрацию в Роспатенте, апробирована на ряде объектов Госкорпорации «Росатом» и готова к широкому внедрению», – говорит разработчик программы, руководитель проекта Института глобальной ядерной безопасности и физической защиты Технической академии Росатома, кандидат физико-математических наук Сергей Пупко. Программа обеспечивает получение информации о состоянии допускной работы организации в режиме реального времени: обработку анкетных данных, формирование писем и уведомлений, ведение учетных форм и справок, контролирует своевременность процедур согласования, прекращения и переоформления допуска. В Технической академии Росатома программа используется для обучения слушателей на кафедре «Защита государственной тайны».



АС «Допуск» – компьютерная программа с гибкой модульной структурой, основанная на современных веб-технологиях. Для установки, настройки и эксплуатации системы не требуется дополнительных программных средств, кроме общепринятых. Программная конфигурация, сертифицированная ФСТЭК и ФСБ России, используется совместно с отечественными средствами защиты информации. Связаться с разработчиками по вопросам внедрения АС «Допуск» можно по телефонам: (48439) 29071, 29055.



Обучение слушателей на кафедре «Защита государственной тайны» Института глобальной ядерной безопасности и физической защиты Технической академии Росатома

Техническая академия Росатома аккредитована в качестве испытательной лаборатории



В соответствии с приказом Госкорпорации «Росатом» от 15.12.2020 № 1/1535-П Техническая академия Росатома аккредитована в качестве испытательной лаборатории, выполняющей работы по подтверждению соответствия продукции, для которой устанавливаются обязательные требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии.

Область аккредитации испытательной лаборатории распространяется на технические средства физической защиты (ТСФЗ), электротехническую продукцию и оборудование специального назначения в части испытаний функциональных характеристик для ТСФЗ, показателей прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторами и показателей электромагнитной совместимости.

Создание и оснащение испытательной лаборатории Технической академии Росатома осуществляется в рамках инвестиционного проекта «Развитие Технической академии Росатома» как ведущей организации по подготовке и дополнительному профессиональному образованию специалистов ядерной инфраструктуры, подрядных организаций, эксплуатационного персонала атомных станций, строящихся за рубежом по российским проектам.

Испытательная лаборатория, как и орган по сертификации Технической академии Росатома, гарантирует независимую и объективную оценку соответствия продукции в области использования атомной энергии для отечественных и зарубежных заказчиков.



В распоряжении испытательной лаборатории имеются:

- Полубезэховая экранированная камера с измерительным расстоянием 3 метра;
- Испытательные климатические камеры с полезным объемом 1 кубический метр, камера дождя, камера солнечной радиации, камеры статической и динамической пыли, вибрационная установка;
- Испытательный полигон общей площадью 11 тысяч квадратных метров, оснащенный испытательными трассами, различными типами инженерных заграждений, средствами видеонаблюдения и регистрации помеховых факторов, автоматизированной системой сбора и обработки информации.

21 октября на «Арктике» был поднят государственный флаг – уникальный атомоход вошел в состав российского атомного флота. К этой значимой вехе в эволюции отечественного судостроения Госкорпорация «Росатом» продвигалась в течение последнего десятилетия. 12 октября 2020 года, завершив цикл испытаний в арктических широтах, судно пришло в порт приписки Мурманск. В работе одной из межведомственных комиссий по приему ледокола в состав ФГУП «Атомфлот» принял участие заведующий кафедрой «Защита государственной тайны» Технической академии Росатома Алексей Сусликов. «Прием судна – очень серьезная и длительная по времени работа, – рассказывает Алексей Аркадьевич. – Она состоит из нескольких этапов. Когда ледокол еще не на ходу, проводятся швартовные испытания. Потом – ходовые испытания. По большому счету, принимается каждый механизм. Мы были задействованы в этих общих работах». «Арктика» проекта 22220 – один из брендов Госкорпорации «Росатом». Серию самых

Связь с Атомфлотом не прекращается

Генеральный директор ФГУП «Атомфлот» Мустафа Кашка выразил признательность руководству Технической академии Росатома за методическую и практическую помощь в работах, связанных с вводом в эксплуатацию головного атомного ледокола «Арктика» проекта 22220.

мощных ледоколов в мире продолжают «Сибирь», «Урал», «Чукотка» и «Якутия». Участие в этом глобальном проекте для специалистов Технической академии очень значимо. В академии не только проходят подготовку капитаны, их старшие помощники и инженеры спецсвязи, но и проводится другая, важная для российского флота, работа.

«Можно сказать, что такая задача была поставлена перед нами впервые, – поясняет Алексей Сусликов. – Последний раз ледокол «50 лет Победы»

был введен в эксплуатацию в 2007 году. Тогда этим занималось Министерство морского флота. После передачи судов Росатому в 2008 году началось наше взаимодействие с Атомфлотом в сфере подготовки кадров. Практики эксплуатации атомных судов в Минсредмаше не было. Но Госкорпорация «Росатом» смогла сделать очень много для сохранения и развития атомного флота. И Техническая академия Росатома, как часть этой корпорации, готова выполнять сложные нестандартные задачи».



Головной универсальный атомный ледокол «Арктика» проекта 22220. Балтийский завод, 2019



“Высота надстройки судна больше здания управления Атомфлота. При этом, по словам капитана, большой амплитуды колебаний во льдах и во время качки нет. Удобное расположение пультов управления в центральном посту и в ходовой рубке. Ввиду большой автоматизации экипаж сокращен практически в два раза. Это чудо, что Россия построила такой сверхсовременный гигант, сумев сохранить традиции строительства атомных ледоколов! Раньше решение о серийном строительстве принималось только после испытаний головного судна. Сейчас крупная серия из пяти атомных судов заложена до введения в эксплуатацию головного ледокола, – поделился впечатлениями Алексей Сусликов.



Сегодня «Арктикой» интересуется весь мир. Ледокол, оборудованный инновационными ядерными реакторами РИТМ-200, способен проламывать лед толщиной 3 метра и развивать скорость на воде 42 километра в час. Уникальное двухосадочное судно может работать как на морском, так и на речном участке. Раньше крупные ледоколы не могли это делать. Кроме того, размеры новой «Арктики» поразят даже бывалого моряка. О традициях отечественного ледокольного флота Алексей Аркадьевич знает не понаслышке. Будучи коренным мурманчанином, он



Атомный ледокол «Арктика» проекта 10520 стал первым надводным кораблем, достигшим Северного полюса 17 августа 1977 года

более восемнадцати лет отработал инженером спецсвязи на атомных ледоколах, лично знаком со всеми нынешними капитанами Атомного ледокольного флота. Теперь свой опыт Алексей Сусликов передает слушателям Технической академии в качестве преподавателя и заведующего кафедрой. «Первая «Арктика» – мои университеты. На этом ледоколе мы ходили вместе с Александром Михайловичем Спириным нынешним капитаном новой «Арктики». Климат на судне, как известно, создается с головы. А значит, та особенная атмосфера, которой славился легендарный ледокол, получит вторую жизнь. Уходя в арктические рейсы, ледоколы порой более четырех месяцев не заходят в порт. Психологическая обстановка важнее удобств. Моряки понимают друг друга с полуслова. Даже на большой земле связь с флотом не прекращается».

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

Мы готовы принимать вызовы

2020 год был сложным для всей страны, для многих сфер бизнеса и в том числе для сферы образовательных услуг. Мы приняли этот вызов и старались выложиться по максимуму.

Работа филиала была налажена таким образом, что мы смогли перевести все очное обучение в онлайн-формат. Так, например, в Центре регионального обучения по онлайн-программам прошли подготовку более 500 человек. В свою очередь, Международный центр подготовки персонала по проектированию и строительству объектов использования атомной энергии, несмотря на все сложности этого года и фактическую перестройку работы всех сотрудников, уже в начале ноября выполнил годовой план, заработав за 11 месяцев более 70 миллионов рублей и обучив при этом более 2000 отраслевых специалистов. Весьма успешным оказался этот год и для расширения нашего сотрудничества с венгерскими и финскими коллегами, осуществлявшими в этих сложных условиях обучение наших проектировщиков особенностям строительства и эксплуатации ядерных объектов на своих территориях. Сумели мы не выбиться из графика также и по крупным проектам. Так, в рамках программы по



подготовке инструкторов нового поколения – из числа англоговорящих выпускников технических вузов страны – в декабре дипломированными специалистами по подготовке персонала атомных станций стали первые 7 молодых инструкторов, обученных в Санкт-Петербурге. В непростое и неопределенное время карантина удар на себя взяли работники гостиничного комплекса, которые оставались на своем посту все время, обеспечивая комфортное и безопасное пребывание гостей, оказавшихся в Петербурге в пик пандемии. Отдельную благодарность стоит высказать сотрудникам служб информационных технологий, обеспечившим слаженную и бесперебойную работу ИТ-инфраструктуры, в том числе удаленные рабочие места, доступ к данным, средства дистанционного обучения и коммуникации, без которых этот нештатный, но глобальный переход в онлайн-формат работы и жизни был бы просто невозможен. Коллектив Санкт-Петербургского филиала надеется на скорейшее разрешение сложной эпидемиологической ситуации в стране и мире и, конечно, желает всем здоровья. Пусть 2021 год будет насыщен положительными эмоциями и возможностями для развития. Мы готовы к новым вызовам.

Проректор-директор
Санкт-Петербургского филиала
Денис Новиков



И. И. Малашинин, директор
ЦИПК с 1971 по 1979 годы.

Инициатором создания первого в стране тренажера ядерной энергетической установки стал директор ЦИПК, доктор технических наук, профессор, контр-адмирал, ветеран Великой Отечественной войны Иван Малашинин. В 60-е годы Иван Иванович был начальником цикла тренажерной подготовки Учебного центра атомного подводного флота ВМФ СССР в Обнинске. В составе группы флотских новаторов разработал оригинальный тренажер. Уникальный опыт тренажеростроения стал целой эпохой в обучении персонала атомной отрасли. Разработка математического обеспечения тренажера стала совместным творческим процессом группы специалистов ЦИПК и сотрудников созданной лаборатории в Нововоронежском УТЦ. В 1978 году тренажер введен в действие на Нововоронежской АЭС. Коллектив ЦИПК удостоен Премии Ленинского комсомола в области науки и техники.



Группа специалистов ЦИПК – разработчиков математического обеспечения полномасштабного тренажера ВВЭР-440 на Нововоронежской АЭС, 1978

Ключевая ценность

В сфере атомной энергетики словосочетание «культура безопасности» – незыблемый постулат. На предприятиях электроэнергетического дивизиона ежегодно реализуется более сотни мероприятий, которые помогают поддерживать и развивать данное направление.

Образовательные, научные, консультативные, методические, информационные и иные услуги в области психологического и психофизиологического обеспечения профессиональной надежности персонала отечественных и зарубежных АЭС оказывает Центр компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Технической академии Росатома. Центр был основан на базе учебно-методического центра «Психофизиологическое обеспечение профессиональной надежности персонала», созданного в НОУ ДПО «ЦИПК Росатома» в 2010 году в соответствии с приказом ОАО «Концерн Росэнергоатом».

Среди основных направлений деятельности центра – вопросы формирования, поддержания и развития культуры безопасности, лидерства для обеспечения безопасности, сохранения критически важных знаний в Госкорпорации «Росатом». Сотрудники центра обучают специалистов психологических служб, руководителей и работников атомной отрасли, проводят семинары, учебные курсы, конференции и школы с участием представителей зарубежных организаций.

Фактор надежности

Увеличение объемов работы лабораторий психофизиологического обеспечения АЭС в 2020 году связано с выполнением дополнительных функций: проведением психофизиологического обследования работников дочерних организаций, психологическим сопровождением команды WorldSkills, участием в деятельности по сохранению критически важных знаний, выполнением задач по самооценке состояния культуры безопасности на атомных станциях, работой на горячей линии психологической помощи сотрудникам отрасли во время эпидемии. Прошедшие в 2020 году курсы повышения квалификации для специалистов лабораторий психофизиологического обеспечения предприятий атомной отрасли затрагивали вопросы расследования нарушений в работе АЭС по причине неправильных действий персонала, а также психолого-педагогического сопровождения процесса обучения работников предприятий потенциально опасного производства. Программы курсов разработаны специалистами Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора. В качестве преподавателей выступили представители АО «Концерн Росэнергоатом», АО «Русатом – автоматизированные системы управления», Технической академии Росатома, независимые консультанты. Обучаемые высоко оценили актуальность и практическую значимость курсов в своей работе, доступность изложения материала, наличие активных методов обучения, качество учебных материалов.



Семинар-совещание руководителей ЛПФО. Июнь, 2020

В 2020 году по программам повышения квалификации для специалистов ЛПФО АЭС обучились сотрудники Балаковской, Белоярской, Калининской, Кольской, Курской, Нововоронежской, Ленинградской, Ростовской, Смоленской АЭС, а также производственного объединения «Электрохимический завод».



Курс повышения квалификации для специалистов психологической службы. Февраль, 2020

С целью укрепления стрессоустойчивости, улучшения навыков концентрации и самодисциплины для достижения наилучших результатов в чемпионатах сотрудники ЛПФО участвуют в психологической подготовке, поддержке и сопровождении участников команды Концерна «Росэнергоатом» в WorldSkills с 2017 года.



Совещание по изучению и распространению положительных практик «Опыт сопровождения чемпионатов WorldSkills специалистами ЛПФО». Московский филиал, март 2020

IV отраслевая научно-практическая конференция «Психофизиологическое обеспечение профессиональной надежности персонала предприятий и организаций атомной отрасли» собрала более ста представителей ведущих научно-исследовательских институтов и университетов России, Федерального медико-биологического агентства, МЧС, Министерства обороны РФ, предприятий Госкорпорации «Росатом» и других организаций.



С результатами этой деятельности участников совещания познакомил главный эксперт Департамента подготовки персонала Концерна «Росэнергоатом» Лариса Андрюшина. О своей работе рассказали специалисты ЛПФО Ленинградской, Балаковской, Белоярской и Смоленской атомных станций. Эксперт Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Технической академии Росатома Мария Огурцова представила проект психологической подготовки спортсменов к международным соревнованиям высокого уровня и основные методы психологической подготовки в спорте высших достижений. 18 августа психологи поделились своим опытом на бенчмарк-вебинаре «Психофизиологические практики при подготовке участников к чемпионатам профессионального мастерства», прошедшем в рамках деловой программы AtomSkills-2020.

В докладах участников конференции был проанализирован опыт и определены актуальные вопросы в работе ЛПФО, приведены результаты психологических исследований профессиональной деятельности персонала предприятий атомной отрасли, а также представлены научно-практические рекомендации по повышению надежности персонала. По итогам конференции был выпущен сборник материалов. С 2014 года организаторами конференции выступают Департамент кадровой политики Госкорпорации «Росатом», АО «Концерн Росэнергоатом» совместно с Технической академией, Институтом психологии РАН и факультетом психологии МГУ им. М. В. Ломоносова.

В непрерывном совершенствовании



Целью самооценки состояния культуры безопасности на Нововоронежской атомной станции стало определение динамики ее развития, а также своевременное выявление негативных тенденций, сильных сторон и положительных практик для принятия управленческих решений, направленных на развитие культуры безопасности.

В рамках самооценки состояния культуры безопасности на Ростовской АЭС специалистами Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Технической академии Росатома были проведены фокус-группы и интервью с руководителями и работниками, выполнены наблюдения за работой персонала, анализ документации, анкетирование сотрудников атомной станции.



С начала 2020 года по программе «Проведение самооценки состояния культуры безопасности на предприятиях и в организациях атомной отрасли» были обучены работники десяти российских атомных станций.



Для руководителей и специалистов, входящих в состав рабочих групп по проведению самооценки на Курской, Кольской, Белоярской АЭС, проведены очно-заочные курсы повышения квалификации. Программа курсов, направленная на формирование и развитие у слушателей компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области организации и проведения самооценки состояния культуры безопасности, разработана специалистами Центра компетенций по культуре безопасности и надежности

человеческого фактора Технической академии Росатома. Проект реализуется Департаментом повышения эффективности Концерна «Росэнергоатом» совместно с экспертами МАГАТЭ при методической поддержке специалистов Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Технической академии Росатома. По результатам самооценки подготовлен план мероприятий, направленный на развитие и совершенствование культуры безопасности на всех атомных электростанциях России.

Заключительным этапом проекта «Внедрение процесса непрерывного повышения культуры безопасности» стал семинар, посвященный Миссии по оказанию поддержки в интерпретации результатов самооценки культуры безопасности с участием экспертов Международного агентства по атомной энергии.

В мероприятии приняли участие специалисты рабочих групп Белоярской, Курской, Смоленской, Балаковской, Ленинградской атомных станций и плавучей атомной теплоэлектростанции «Академик Ломоносов». МАГАТЭ представляла эксперт-консультант по ядерной безопасности Кэролайн Пайк.



В рамках семинара эксперты МАГАТЭ и Технической академии Росатома провели работу по интерпретации результатов самооценки культуры безопасности совместно с представителями станционных рабочих групп. С докладом о методической поддержке АЭС в рамках проведения самооценки состо-

яния культуры безопасности на семинаре выступила директор Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Елена Чернецкая. Представители атомных станций рассказали о сложностях, возникающих в процессе организации самооценки, и путях их решения.

Лидерство для безопасности

В 2019 году в Концерне «Росэнергоатом» была внедрена модель руководителя-лидера в развитии культуры безопасности, которая способствует установлению роли руководителей в формировании, поддержании и развитии приверженности безопасности у персонала.



“Для всех уровней руководителей «Модель руководителя-лидера» – инструмент личного развития, показывающий, какого пути должен держаться каждый, чтобы развиваться и как сотрудник организации, и как член команды, и как личность», – выразил свою позицию по данному вопросу на страницах журнала РЭА генеральный директор АО «Концерн Росэнергоатом» Андрей Петров.



В течение года обучение по программе «Модель поведения руководителя-лидера в развитии культуры безопасности», организованное Департаментом подготовки персонала совместно со специалистами Технической академии Росатома, прошли руководители высшего и среднего звена управления центрального аппарата АО «Концерн Росэнергоатом», Ленинградской и Курской АЭС, плавучей атомной теплоэлектростанции «Академик Ломоносов». Обучение провел главный эксперт Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Технической академии Росатома, кандидат психологических наук Алексей Лебедев. Программа курса «Культура безопасности в атомной энергетике. Лидерство для обеспечения безопасности» направлена на развитие у слушателей компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области оценки состояния культуры безопасности, а также формирования, поддержания и развития культуры безопасности у подчиненного персонала. В июле курс был проведен в дистанционно-очной форме для руководителей «Института «Оргэнергострой»».

Преподавателями курса выступили директор Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора, кандидат психологических наук Елена Чернецкая, руководитель проектного офиса «Обеспечение профессиональной надежности персонала», кандидат психологических наук Татьяна Белых, руководитель проектного офиса «Развитие культуры безопасности» Виктория Шабанова, главный эксперт Вадим Тарыкин. Обучаемые оценили актуальность и практическую значимость курса в своей работе, доступность изложения материала, качество учебных материалов, а также готовность специалистов Технической академии проводить обучение в дистанционном формате с использованием современных средств связи.

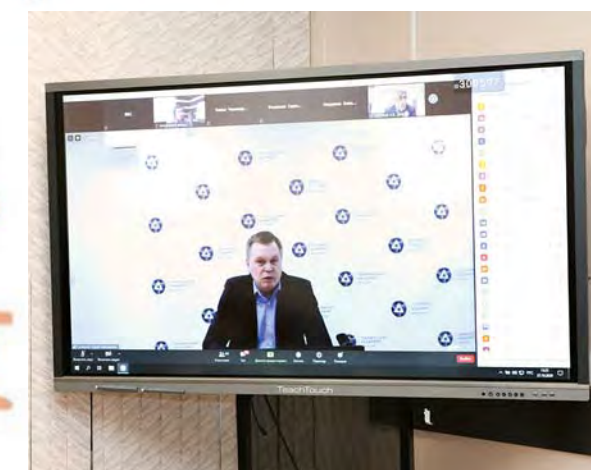
Темой IX Международной школы по культуре безопасности на ядерно и радиационно опасных объектах Госкорпорации «Росатом» стало непрерывное совершенствование лидерства для обеспечения безопасности и культуры безопасности.

Школа собрала 156 руководителей и специалистов Госкорпорации «Росатом», предприятий и организаций атомной отрасли, занимающихся инспекционной деятельностью, вопросами управления безопасностью, культурой безопасности и аспектами человеческого фактора.

“Первая роль в развитии культуры безопасности принадлежит руководителям, которые ежедневно на рабочем месте формируют поведение работников в связи с самыми обычными рабочими процессами и в ходе решения ключевых задач», – сказал в видеообращении к участникам школы директор по управлению персоналом и социальной политике АО «Концерн Росэнергоатом» Дмитрий Гастен.

Среди международных участников школы – Государственное предприятие «Белорусская АЭС», АО «РАОС Проект», АЭС «Пакш-2», АО «Концерн Титан-2». В качестве спикеров выступили ведущие международные эксперты Лондонского, Московского и Токийского центра ВАО АЭС, МАГАТЭ, ученые Института психологии РАН. В обмене практическим опытом приняли участие представители других отраслей: группы НЛМК, фармацевтической компании «Астра Зенека», авиакомпания «Россия».

“Для исключения инцидентов на объектах очень важно, чтобы именно у специалистов на производстве было сформировано отношение к культуре безопасности. Поэтому необходимо внимательно изучить тематику школы и применить полученные знания в практической деятельности», – пожелал участникам генеральный инспектор Госкорпорации «Росатом» Сергей Адамчик.



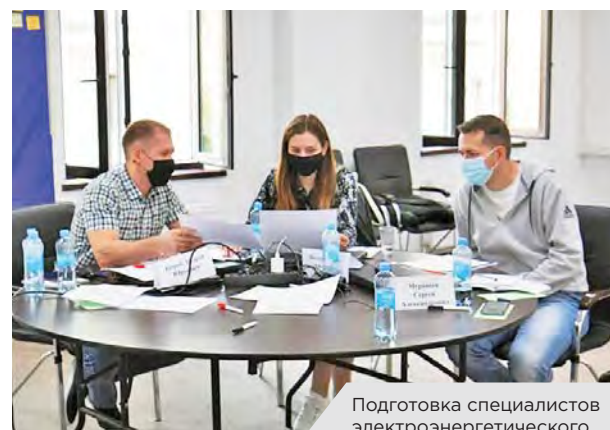
“Несмотря на онлайн-формат, нынешняя школа по культуре безопасности остается удобной платформой для открытого общения, плодотворных дискуссий, налаживания профессиональных контактов», – отметил ректор Технической академии Росатома Юрий Селезнёв.



Институт уполномоченных по культуре безопасности – объединение сотрудников, ответственных за продвижение и совершенствование принципов культуры безопасности в родной организации.

Уполномоченные по культуре безопасности своим примером демонстрируют приверженность принципам безопасного поведения, выявляют и распространяют положительные практики в области культуры безопасности. Подготовка таких специалистов в электроэнергетическом дивизионе реализуется благодаря совместной работе Концерна «Росэнергоатом» и Технической академии Росатома. В 2020 году был проведен цикл обучения представителей центрального аппарата концерна, его филиалов и дочерних обществ в рамках нового курса «Подготовка менеджеров/уполномоченных по культуре безопасности». Программа подготовки включала в себя несколько дней теоретического изучения предмета и практических трени-

Сегодня на Ростовской АЭС избраны и работают 76 уполномоченных по культуре безопасности под руководством главного уполномоченного по культуре безопасности – главного инженера атомной станции.



Подготовка специалистов электроэнергетического дивизиона в Московском филиале. Сентябрь, 2020



Впервые курс был опробован на Ростовской АЭС. Практическая часть курса в учебно-тренировочном подразделении станции. Август, 2020

ровок. Специалисты глубоко погрузились в тему понятия лидерства и его роли в деятельности уполномоченных, изучили вопросы эффективной межличностной и групповой коммуникации и грамотного влияния на собеседника, познакомились с методом наблюдения как одним из ключевых инструментов, тесно связанным с развитием

культуры безопасности на предприятии. «Перед нами стоит амбициозная задача по достижению проактивного уровня культуры безопасности в дивизионе, когда безопасное поведение является внутренней потребностью сотрудников. Но это не значит, что мы затем остановимся на этом этапе. Здесь всегда будут

области для улучшения, безопасность требует постоянного самосовершенствования», – отметила один из кураторов программы, ведущий специалист по профессиональному обучению Технической академии Росатома Маргарита Машина.

Первая координационная неделя Московского центра Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих атомные электростанции «Курс на совершенствование», прошла в рамках реализации проекта по развитию команды лидеров секретариата, стартовавшего в 2017 году. Проект включает задачи по определению, оценке и формированию ключевых ценностей команды Московского центра ВАО АЭС, а также по изучению особенностей командной работы лидеров. Модераторами проекта выступили главный эксперт Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры Технической академии Росатома, профессор Татьяна Мельницкая и психолог, консультант по организационному развитию Лондонского офиса ВАО АЭС Венди Анистер.



Всемирная ассоциация организаций, эксплуатирующих атомные электростанции, была создана после Чернобыльской аварии операторами АЭС всего мира, которые стремились сделать все возможное, чтобы предотвратить повторение катастрофы. Официальное образование ВАО АЭС было провозглашено на учредительной ассамблее 15 мая 1989 года в Москве.

На протяжении последних лет Техническая академия Росатома сотрудничала с Московским центром ВАО АЭС по нескольким направлениям:

- передовой опыт в улучшении работы персонала путем систематического использования методов предотвращения ошибок, Ровенская АЭС, 2017;
- внедрение проактивной культуры ядерной безопасности, Южно-украинская АЭС, 2018;
- лидерство, АО «Атомэнергоремонт», Волгодонск, 2019;
- учебная сессия ВАО АЭС для специалистов АЭС «Руппур», 2020.

Культура безопасности в национальном контексте

Российские специалисты обсудили новые тенденции в развитии культуры безопасности

Начиная с 2018 года Агентство по ядерной энергии Организации экономического развития и сотрудничества проводит страновые форумы по выявлению влияния национального контекста на культуру безопасности в поддержку деятельности по изучению влияния человеческого фактора на ядерную и радиационную безопасность. Очевидно, что на культуру безопасности влияет множество факторов, включая особенности черт национального характера или национальный контекст. Таким образом, крайне важно определить потенциальные воздействия национального контекста на культуру безопасности и их возможные последствия. Такой форум уже прошел в Швеции в 2018 году, в Финляндии в 2019 году. В 2021 году планируется провести его в Канаде. Эту новую тенденцию обсудили представители российской атомной отрасли в формате учебного семинара по культуре безопасности и обмену страновым опытом, который прошел в

дистанционном формате на площадке Технической академии Росатома с 6 по 8 октября при участии АЯЭ ОЭСР. Слушателями семинара стали более пятидесяти сотрудников организаций Госкорпорации «Росатом»: руководители отделов по обеспечению безопасности, эксперты, инженеры и уполномоченные по культуре безопасности и другие специалисты. С приветственным словом к участникам семинара обратился советник Генерального директора Госкорпорации «Росатом» Владимир Артисюк. Об опыте проведения страновых форумов рассказал специалист Департамента по радиационной защите и человеческим аспектам ядерной безопасности АЯЭ ОЭСР Камилан Мартин. С лекцией о ретроспективе формирования особенностей русского национального характера выступила старший научный сотрудник Отдела этнографии восточных славян и народов европейской части России Кунсткамеры, кандидат исторических наук Людмила Лаврен-



Техническая академия Росатома регулярно участвует в рабочей группе по человеческим и организационным факторам (Working Group on Human and Organisational Factors – WGHOFF), созданной в рамках Комитета по безопасности ядерных установок (CSNI) АЯЭ ОЭСР в виде форума для обмена опытом в области безопасности в 33 странах – членах агентства.

твева. Разработка программы семинара была осуществлена в кооперации с ОНИЦ «Прогноз». Директор центра Эдуард Волков, имеющий богатый опыт участия в международных миссиях по культуре безопасности и навыки формирования мультинациональных команд, руководил семинаром и принимал результаты групповых работ. Программа мероприятия включала в себя лекционную и практическую части. Участники были разделены на дивизиональные группы и работали над задачей по составлению и заполнению матрицы отношения особенностей национального характера и производственного поведения, направленного на обеспечение безопасности.

Семинар организован Московским отделением Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры

Психологическая поддержка в период пандемии

Линия психологической поддержки сотрудников отрасли начала свою работу в условиях распространения пандемии по инициативе Госкорпорации «Росатом». Ежедневно с 1 мая психологическую помощь обратившимся оказывают психологи АО «Концерн Росэнергоатом» и Технической академии Росатома. Горячая линия — быстрая и бесплатная помощь на дому тем, кто оказался в трудной ситуации.



Проблемы, с которыми в период пандемии сотрудники отрасли обращаются за поддержкой, касаются сохранения психологического благополучия в условиях ограниченного пространства, организации рабочего дня в удаленном формате, восприятия большого потока негативной информации, связанной с эпидемиологической обстановкой в стране и мире, которая вызывает тревогу за родных и близких. Специалисты-психологи применяют различные техники работы с обратившимися за помощью: дают разъяснения, помогают найти пути разрешения сложных ситуаций, выразить накопившиеся негативные эмоции, снять острые кризисные состояния. Поддержка сотрудников атомной отрасли в период эпидемии способствует укреплению психического здоровья и атмосферы психологической защищенности.

По телефону горячей линии работники отрасли могут задать волнующие их вопросы, касающиеся отношений в семье, сложностей адаптации в режиме самоизоляции, проблем с коллегами», — рассказывает директор Центра компетенций по культуре безопасности и надежности человеческого фактора Технической академии Росатома Елена Чернецкая.



можно поговорить на горячей линии», — убеждена специалист Технической академии Анастасия Болотских, которая на протяжении нескольких месяцев работает на линии психологической поддержки Госкорпорации «Росатом».

Важно отметить, что во время кризиса мы становимся уязвимее. В такие моменты самое главное — оптимизировать свои психологические ресурсы, чтобы найти возможности решения сложных жизненных ситуаций. Об этом



Горячая линия продолжает свою работу. Обратиться за психологической помощью сотрудники отрасли могут ежедневно с 9 до 18 часов по телефону 8 (800) 755-09-90 доб. 2727 или с рабочих телефонов по КТС (115) 2727.



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



75 ЛЕТ
АТОМНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ



Строительство комплекса ЦИПК, 1973

Сооружения ЦИПК, принятые в эксплуатацию в 1974 году, включали в себя более 11 тысяч квадратных метров учебных аудиторий и лабораторий, большой актовый зал, выставочные помещения, отдел научно-технической информации, издательство и типографию, гостиницу и столовую.

Книжный фонд научно-технической библиотеки института в 1975 году составлял порядка 80 тысяч экземпляров изданий. Уже к 1981 году – более 140 тысяч книг, брошюр, журналов, отчетов о НИР, переводов, стандартов, препринтов, межведомственных и отраслевых журналов, информационных листов. Часть материалов хранилось в виде микрофотокопий и ксерокопий. Для преподавателей и слушателей института до восьми часов вечера работал читальный зал.



Читальный зал библиотеки ЦИПК был рассчитан на 100 мест

Диалог пользователя с автоматизированной документальной информационно-поисковой системой велся с помощью видеотерминального устройства «Видеотон-340». В 70 – начале 80-х годов позволить себе такую передовую технику могли лишь солидные учреждения. Жители советского государства впервые увидели агрегат в культовом фильме Эльдара Рязанова «Служебный роман».



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

Время молодых

Свой 75-летний юбилей Росатом встречает в статусе мирового ядерного гиганта, надежно обеспечивающего обороноспособность страны, эффективно способствующего усилению российского влияния в мире, развитию отечественной экономики и технологической независимости России. И одна из основных задач Госкорпорации сегодня – передать знания и опыт молодым специалистам, объединить их в единую команду.

«Важно, чтобы наши молодые сотрудники находили пути совместной деятельности, жили интересной жизнью, работали вместе с соответствующими структурами Госкорпорации «Росатом» и Концерна «Росэнергоатом», расширяли контакты по линии МАГАТЭ, ENEN и других международных организаций, – убежден ректор Технической академии Росатома Юрий Селезнёв. – Думать о будущем предстоит нынешней молодежи. Сегодня мы отправляем перспективные молодые кадры учиться в магистратуру и аспирантуру ведущих вузов страны. Они вырастут и передадут свой опыт следующему поколению, чтобы все началось заново. Только так отрасль будет жить и развиваться».

Повестку молодежи определяет молодежь

Под таким девизом с 27 июля по 27 августа проходил отраслевой исследовательский онлайн-марафон #МойРосатом, в котором приняли участие молодые сотрудники Технической академии Росатома.

Какой должна быть новая повестка развития молодежного сообщества Росатома? Какие проекты необходимы, чтобы создать условия для раскрытия и применения потенциала каждого молодого сотрудника? Какие сообщества и группы представлены в отраслевой молодежной среде? Вместе с экспертами и руководителями молодым лидерам предстояло обновить повестку развития молодежного сообщества, а также определить ключевые проекты и инструменты, необходимые для поддержки молодежных инициатив, интересов и карьеры. Программа марафона представляет собой полноценный исследовательский

цикл, состоящий из интерактивных онлайн-заданий. Участники формулировали и проверяли гипотезы в ходе «полевых» интервью, оценивали и отбирали наиболее интересные и эффективные практики по поддержке инициатив, выявляли лидеров, наставников и руководителей, которым доверяет молодежь. Ключевой результат марафона – обновленная повестка развития молодежного сообщества отрасли – была представлена на слете лидеров изменений и III Молодежном конгрессе Росатома, а ее идеи и задачи стали основой для деятельности нового состава отраслевого совета молодежи.

- Более 600 участников от 18 до 35 лет
- 25 команд
- 25+ фокус-групп
- 50+ лидеров мнений
- 30+ экспертов и приглашенных спикеров
- Серия отраслевых опросов
- Сотни предложений по формированию молодежной повестки
- 150000 вовлеченных в социальных сетях



Стратегия развития молодежи Концерна «Росэнергоатом», представленная на отраслевом онлайн-марафоне, была сформирована в рамках II Молодежного слета электроэнергетического дивизиона.

Мероприятие было нацелено на повышение уровня вовлеченности молодежи, формирование молодежной повестки дивизиона до 2022 года, обмен лучшими практиками в области работы с молодыми специалистами. Программа слета включала выступления представителей высшего руководства отрасли и молодежных лидеров, панельные дискуссии и командообразующие мероприятия. Онлайн-формат позволил увеличить количество участников в два раза по сравнению с мероприятием, которое проводилось в прошлом году в Обнинске. В нынешнем слете приняло участие более 200 молодых сотрудников из 24 организаций дивизиона. В рамках слета состоялся конкурс на лучшие практики по работе с молодежью в дивизионе, победители которого были выбраны путем общего онлайн-голосования.

“ У руководства Технической академии нет барьеров для общения с молодежью. Мне, например, быть в курсе интересов молодежи помогают совместные занятия спортом с нашими молодыми специалистами. Кроме того, молодые люди могут рассказать о своей идее на внутреннем портале академии, где для этого создана специальная рубрика. У нас есть ящик для предложений по улучшению культуры безопасности, но, если мы увидим там другие предложения, это будет только «в плюс». Инициатива, которая исходит от молодежи, всегда побуждает руководителя прислушиваться к идее и участвовать в ее реализации. А лучшей мотивацией для молодого человека может стать пример его коллег-сверстников, которые, проявляя общественную активность, приобрели опыт и смогли подняться на следующую ступень», – убежден первый проректор Технической академии Росатома Владимир Аспидов.





Техническая академия приняла участие во Всероссийском форуме рабочей молодежи

С 14 по 17 октября в онлайн-формате прошел Всероссийский форум рабочей молодежи – 2020, в котором приняли участие более 300 российских специалистов от 18 до 30 лет. Организаторами Всероссийского форума рабочей молодежи выступили Федеральное агентство по делам молодежи, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр содействия молодым специалистам», Министерство молодежной политики и спорта Республики Башкортостан. Форум прошел при поддержке Ассоциации «МАКО» и Координационного совета при Общественной палате РФ по развитию сообществ молодых специалистов. Основные цели форума – создание сообщества молодых профессионалов, развитие молодежных советов на предприятиях, формирование активной гражданской позиции среди рабочей молодежи. Для участников мероприятия работали образовательные и дискуссионные площадки: «Волонтерство и КСО», «Финансовая грамотность», «Инновации и технологическое лидерство», «Коммуникационные проек-

“ Молодежный совет был создан в Технической академии два года назад. В основном он выполняет коммуникативную функцию: связь с молодежью на отраслевом и дивизионном уровнях. Для многих молодых специалистов участие в деятельности совета стало еще одной возможностью развить лидерские способности и реализовать свои идеи. При этом очень важно, чтобы существовал единый канал общения между молодежью и руководителями», – считает председатель Молодежного совета Технической академии Росатома Евгений Варсеев.



ты», «Компетенции для рынка труда», «Спорт и ЗОЖ». Кроме этого, программа включала активную практическую и методологическую работу: нетворкинг, интерактивные лекции, экспертные сессии, работу в группах по тематическим направлениям и грантовый конкурс молодежных инициатив Росмолодежи. В заключительный день форума состоялись финальные презентации тематических сообществ. В составе рабочей группы «Коммуникационные проекты» выступил представитель Технической академии Росатома Евгений Варсеев с идеей выделить в отдельное

направление деятельности международную коммуникацию по образу Международного молодежного сообщества атомной отрасли. В рамках форума участники и спикеры формировали Общенациональный план работы сообществ молодых специалистов, который будет реализован в течение 2020–2021 годов силами молодых специалистов при поддержке партнеров, входящих в Координационный совет. Презентация и экспертное обсуждение Общенационального плана состоялись 2 ноября в рамках форума «Сообщество».



В 2022 году Международный молодежный ядерный конгресс состоится в России, которая получила право на проведение мероприятия, опередив по результатам голосования Кению, Украину и Францию

Делегация Росатома приняла участие в Международном молодежном ядерном конгрессе IYNC2020

Масштабное мероприятие, прошедшее с 8 по 13 марта в Сиднее, собрало представителей МАГАТЭ, АЯЭ ОЭСР, Всемирной ядерной ассоциации, Госкорпорации «Росатом», Департамента энергетики США, Австралийской организации

ядерной науки и технологий и ряда других организаций. Ключевая тема конгресса – разнообразие людей, направлений науки и многочисленных применений ядерных технологий в медицине, промышленности, сельском хозяйстве, а также в борьбе с изменением климата. В ходе мероприятия специалисты делегации Госкорпорации «Росатом» представили порядка тридцати докладов. С работой на тему «Роль образовательной инфраструктуры

и международного сотрудничества в интернационализации обучения и подготовке кадров для атомной отрасли» в рамках технической сессии «Коммуникация, образование и управление знаниями» выступила руководитель проекта Московского отделения Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры АНО ДПО «Техническая академия Росатома» Анастасия Жеребилова. В докладе был представлен опыт Технической академии в области международного сотрудничества, подготовки персонала стран-новичков для наращивания национальных компетенций в части создания ядерной инфраструктуры, практика проведения школы по радиационным технологиям, а также планы развития на 2020 год. «Тематика нынешнего конгресса позволила обменяться знаниями и идеями людям из разных стран, вовлеченных в мирное использование ядерной науки и технологий», – сказала Анастасия Жеребилова.



Преимственность

В год 75-летия атомной промышленности состоялись встречи молодежи с ветеранами атомной отрасли

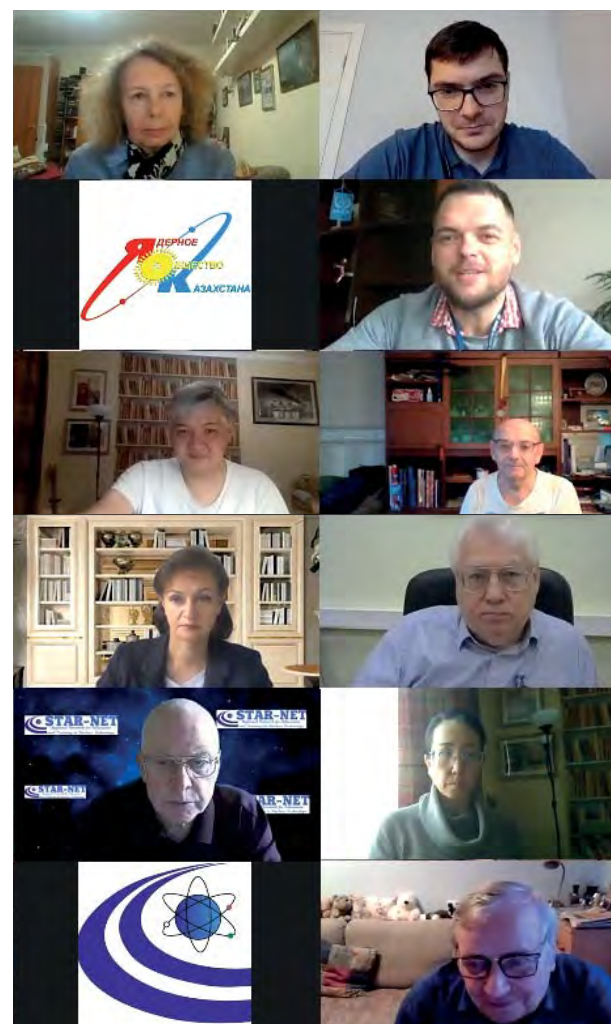
В онлайн-формате молодые специалисты Технической академии Росатома, эксперты Международного Союза ветеранов АЭП, Союза ветеранов наукограда, представители Российского отделения международного движения «Женщины атомной отрасли» обсудили вопросы преимущественности опыта и накопления критически важных знаний в атомной отрасли для новых поколений ядерщиков.

Сегодня Госкорпорация «Росатом» уверенно движется к новым целям. Как обеспечить эффективное управление знаниями в стремительно меняющемся мире? Почему развитие культуры обмена знаниями необходимо для достижения целей устойчивого развития ООН и стратегических целей Росатома? Задавая эти вопросы широкому кругу собравшихся экспертов и молодому поколению атомщиков, директор по развитию Технической академии Владислав Смольский осветил различные аспекты управления знаниями.

Критический анализ базовых проблем развития полномасштабной ядерной энергетики предложил профессор НИЯУ МИФИ, представитель МОД ВАЭП России Виктор Мурогов. Серьезная задача нашего общества – воспитание нового менталитета, вступившего в ядерный век человечества. «Чтобы заинтересовать молодежь, надо показать ей проблемы, поставить перед ребятами глобальные задачи. Именно они привлекут молодых и станут отправной точкой ответов вызовам», – убежден Виктор Михайлович.

Наряду с сохранением и передачей ядерных знаний необходимо развивать фундаментальную программу «Создание ядерных знаний» на базе научных школ критических знаний, без которых невозможно полномасштабное развитие ядерной энергетики. Росатом готов войти как ядерный инвестор в проект создания «атомного Сколково». На сегодняшний день согласованы десять проектов, которые дадут новый толчок для развития. Возможно, что создание Инновационного технологического центра позволит сделать Обнинск мировым центром ядерных знаний. Включиться в диалог участников встречи пригласила исполнительный директор Калужского кластера ядерных технологий Наталья Айрапетова.

В ядерной энергетике на управление знаниями возлагаются большие надежды. Заведующий кафедрой философии НИЯУ МИФИ, профессор Виктор Канке обратил внимание участников на понятие «философия науки». «О ядерной энергетике как о науке до сих пор не говорили достаточно серьезно, почему? Без использования достижений философии в науке, – сказал профессор, – нет использования подлинного научного метода. И управление ядерными знаниями не может быть эффективно».



Начальник отдела стратегических исследований НИЦ «Курчатовский институт» Станислав Субботин рассмотрел масштабное развитие ядерной энергетики как необходимое условие устойчивого развития человечества. «Ядерная энергетика и ядерные технологии при соответствующей организации их использования могут позволить нам более адекватно на уровне новых теорий принимать своевременные экономические и политические решения», – подчеркнул спикер. Как реально управлять знаниями? Сегодня реализовано управление «знающими», а вот управлять «собственно знаниями» пока еще не получается. Преподаватель ИАТЭ НИЯУ МИФИ, секретарь Союза ветеранов наукограда Вячеслав Куприянов представил собравшимся новую модель управления знаниями.

Привлечение молодежи в отрасль и обеспечение гендерного равенства рассмотрела в своем докладе руководитель проекта Московского отделения Международного центра подготовки персонала ядерной инфраструктуры Технической академии Росатома Анастасия Жеребилова. «Сегодня все еще сохраняются проблемы утечки талантов и недостаточного представления женщин в областях STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Содействовать решению этих вызовов могут эффективные программы наставничества», – отметила молодой специалист.

Текст – Atominfo.ru

Атом рядом

9780 заявок было подано на конкурс «Атом рядом», организованный Фондом развития регионов «Содружество» при поддержке Госкорпорации «Росатом». Проект объединил самых активных жителей страны, которые увлечены атомной промышленностью, погружены в ее проблематику и хотят быть причастными к ее развитию.

В течение двух летних месяцев участники снимали видео об интересных фактах в сфере атомных технологий, окружающих нас в повседневной жизни, и размещали их на сайте конкурса. Из лучших конкурсантов – представителей разных регионов РФ – были сформированы делегации, которые получили возможность побывать в атомных городах на праздновании юбилея атомной промышленности и принять участие в других интересных мероприятиях.

Шанс посетить города присутствия Росатома получили представители Технической академии Евгений Варсеев и Елена Скоропад. Вместе с сотрудниками вузов, медицинских и научно-производственных предприятий первого наукограда, представляющих ассоциацию «Калужский кластер ядерных технологий», молодые специалисты представили на конкурс научно-популярные видео о роли ядерной науки и технологий в повседневной жизни и для





устойчивого развития энергетических систем. После участия в народном голосовании работы Евгения и Елены были отмечены конкурсной комиссией, а их авторы вместе с делегацией победителей конкурса из Калужской, Тверской и Орловской областей получили возможность поехать в город Северск Томской области. «Благодаря этой поездке, мы побывали на промышленных объектах закрытого атомного города, прониклись его духом, – рассказывает Елена Скоропад. – Нас познакомили с историей и производственной деятельностью градообразующего предприятия Северска – Сибирского химического комбината – и со строящимся опытно-демонстрационным энергетическим комплексом БРЕСТ-300. Также для нашей деле-

гации была организована встреча с генеральным директором АО «СХК» Сергеем Точиным, президентом ЧУ «Русатом – Международная Сеть» Вадимом Титовым и вице-президентом АО «ТВЭЛ» Константином Соколовым. На встрече обсуждалось будущее атомной отрасли, международная деятельность Госкорпорации «Росатом». Также был обозначен целый ряд новых направлений, связанных не только с ядерной энергетикой. Мы смогли задать интересующие нас вопросы и поздравить друг друга с юбилеем атомной промышленности». В завершение поездки участники делегации посетили праздничный концерт «Переключка атомных городов», который прошел 28 сентября на сцене Северского музыкального театра.



Победители конкурса МАГАТЭ по визуализации данных Мария Хо, Харим Юнг, Иван Андришин, Евгений Варсеев, 2019

Большие данные

Эксперты Технической академии стали финалистами онлайн-хакатона проекта DIGITAL SUPERHERO

Эксперты Технической академии Иван Андришин, Евгений Варсеев и Максим Талабанов выступили в финале онлайн-хакатона «ИТС и Элементы ситуационного центра», организованного при поддержке правительства и профильных государственных учреждений Республики Татарстан. В течение семи дней более трехсот участников в составе 60 команд из 35 городов страны решали сложные аналитические задачи в рамках реально существующих проблем на базе платформы «Ситуационный центр». Так, в работе по проблеме экологии и устойчивого развития в соревновании было необходимо определить источники загрязнения воздуха, опираясь на данные по измерениям метеорологических и экологических показателей. Вопросы принятия решений на основе анализа данных – активно развивающаяся область исследований, и в больших отраслях, включая атомную, без решения этих задач не обойтись. После успешного опыта участия в международном соревновании по визуализации данных под эгидой МАГАТЭ специалисты Технической академии продолжают развивать компетенции в этой области.



Праздничный телемост в честь 75-летия атомной промышленности объединил 25 атомградов страны. Техническая академия присоединилась к эстафете поздравлений на площадке в Обнинске. От лица всех сотрудников академии к жителям наукограда обратился директор по развитию Владислав Смольский: «Сегодня Обнинск стоит на пороге великих перемен. Уже начались необратимые изменения по вхождению в глобальный мировой ядерный образовательный центр. Призываю молодое поколение чаще обращать внимание на работу атомных организаций и смотреть с уверенностью в будущее!»



В ноябре 2020 года эксперты Технической академии Евгений Варсеев и Иван Андришин подтвердили навыки по работе с большими данными и машинному обучению в рамках задачи, поставленной Департаментом предпринимательства и инновационного развития Москвы и Агентством инноваций Москвы совместно с Университетом «20.35» и Платформой Национальной технологической инициативы. Команда работала над созданием модели машинного обучения, которая могла бы спрогнозировать нагрузки на энергосеть для выявления оптимальных режимов потребления электроэнергии офисного здания в условиях пандемии COVID-19, и заняла почетное третье место.



По коробке Добра и Храбрости

Техническая академия Росатома поддержала волонтерскую инициативу Концерна «Росэнергоатом» «Коробка Добра». В рамках акции прошел сбор кормов, лекарств и вещей для животных.



Выезд команды молодежи Технической академии в обнинский приют «Новый ковчег» с лекарствами, кормами и другими предметами первой необходимости для комфортного пребывания и лечения более чем 150 животных состоялся в преддверии Дня защиты животных. Помощь была оказана также калужскому приюту «Душа бродяги», где заботятся о более чем 1600 собаках и кошках, включая тяжелобольных животных. «Мы очень благодарны неравнодушным сотрудникам Технической академии, с их помощью нам за короткий срок удалось собрать десятки килограммов помощи не для одного, а сразу для двух приютов для бездомных животных. Нашу помощь приветствовали в «Новом

ковчеге», которому помимо прочего инициативная группа академии предоставила целую коробку специальных лекарств. Локальную, как казалось на первый взгляд, акцию поддержали и сотрудники Нововоронежского филиала Технической академии – это стало приятным сюрпризом. Очень трепетным получился выезд в Калугу. После общения с сотрудниками и обитателями приюта «Душа бродяги» невозможно остаться равнодушным. Мы довольны результатами акции и планируем проводить подобные мероприятия на регулярной основе – помощь таким организациям всегда востребована», – поделился впечатлениями специалист по обучению персонала атомных станций Технической академии Росатома Руслан Магда.

#МыВместе

ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЛОНТЕРСКОЙ ПОМОЩИ В ДИВИЗИОНЕ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ»

	Волонтеры дивизиона 147 человек	Исполненные заявки 1917 штук
1. Балаковская АЭС	16	240
2. Белоярская АЭС	22	211
3. Калининская АЭС	18	416
4. Кольская АЭС	9	311
5. Курская АЭС	8	55
6. Ленинградская АЭС	27	199
7. Нововоронежская АЭС	7	65
8. Ростовская АЭС	7	49
9. Смоленская АЭС	11	168
10. Атомэнергоремонт	6	7
11. Техническая академия	4	12
12. Центральный аппарат	12	184

Согласно Конституции РФ, волонтерство в нашей стране имеет государственную поддержку. Это дает новые возможности волонтерам развиваться и реализовывать свои идеи. Госкорпорация «Росатом» активно способствует организации корпоративных волонтерских движений внутри предприятий отрасли. Благодарственные письма от генерального директора Госкорпорации Алексея Лихачёва за вклад в реализацию Всероссийского волонтерского проекта «#МыВместе» вручены молодым специалистам Технической академии Евгению Варсееву, Алексею Василенко, Максиму Талабанову и Эмилю Ситдикову.

В свою очередь Санкт-Петербургский филиал Технической академии принял участие в благотворительной акции «Коробка Храбрости», организованной центром корпоративного волонтерства «ДаДобро».

Сотрудники филиала наполнили «Коробку Храбрости» игрушками, а центр «ДаДобро» передал их подшефным детским больницам. Дети, проходящие лечение и реабилитацию, ежедневно преодолевают страх и боль. Все самое страшное, по их мнению, происходит в процедурном кабинете. Поэтому там стоят волшебные коробки, где хранятся небольшие подарки, помогающие малышам собраться и победить свои страхи. За каждую неприятную или болезненную процедуру ребенок получает награду – возможность выбрать из красочной коробки любую понравившуюся игрушку, книгу или набор для творчества. К Новому году полная коробка отправилась в одну из больниц.



Награждение добровольцев в рамках итогового мероприятия III городского форума «Добрый Обнинск 2020»

Памятной медалью «За бескорыстный вклад в организацию Общероссийской акции взаимопомощи #МыВместе, учрежденной президентом РФ, отмечен сотрудник Технической академии Росатома Евгений Варсеев.

“Волонтеры – это особенные люди! С их приходом преобразается пространство, куда бы они не пришли, вместе с ними приходят доброта и волшебство! Самое значимое, что вы это делаете не ради грамот, медалей или подарков, а потому, что вы неравнодушны к проблемам, которые есть у людей рядом с вами. Я приветствую вас и благодарю. Как хорошо, что в такое непростое время в нашем городе есть люди, которые помогают друг другу!», – сказала на церемонии награждения глава Администрации Обнинска Татьяна Леонова.

Сила в единстве



Сотрудницы Московского филиала пробежали легкоатлетический кросс

Легкоатлетический кросс прошел в начале сентября на стадионе «Медик» в Москве. Организатором соревнований выступила региональная общественная организация «Динамо» № 22, которая собрала вместе любителей бега из различных предприятий Госкорпорации «Росатом». Девиз соревнований «Сила в движении и единстве» подтвердили сотрудницы Московского филиала Технической академии Росатома и Московского отделения Международного центра подготовки персонала Алексея Юникова, Анастасия Андрюшина, Анастасия Жеребилова, Милана Озерина и Юлия Белоусова, которые выступили на соревнованиях единой командой. По результатам состязания руководитель Московского отделения центра Алексей Юников завоевала серебряную медаль на дистанции 1000 метров. В честь юбилея атомной отрасли с 28 по 30 сентября в 38 атомных городах состоялся онлайн-забег, в котором также приняли участие сотрудницы Московского филиала Технической академии. По итогам соревнований все участники получили памятные медали и фирменные футболки.

В рамках патриотической акции «Неделя мужества», посвященной Дню защитника Отечества, состоялся товарищеский матч по мини-футболу между командами авиации Росгвардии и Технической академии Росатома.

Встреча состоялась на территории войсковой части 3694. Команда Технической академии состояла из молодых специалистов и опытных сотрудников. По окончании матча руководители организаций вручили участникам соревнования благодарственные письма. «Команда «Авиатор» хорошо сыграна и имеет достаточно высокий уровень, занимает призовые места на чемпионатах города и области, поэтому для нас, как для молодой команды, матч с таким сильным соперником – прекрасная возможность проверить себя и повысить свой уровень игры», – прокомментировал встречу участник футбольной команды Технической академии Михаил Мамонтов. Также для гостей из академии была проведена экскурсия в Комнату боевой славы войсковой части. Сотрудники Технической академии ознакомились с историей создания авиаполка Росгвардии и аэродрома «Ермолино», со служебно-боевой деятельностью личного состава части, подвигами героев и почтили память авиаторов, воевавших на Калужской земле в годы Великой Отечественной войны.



Реновация

В рамках инвестиционного проекта, реализуемого с 2018 по 2021 годы, в Технической академии проводится активная работа по развитию учебно-материальной базы. В 2020 году произведена реконструкция полигона физической защиты.



Введен в эксплуатацию жилой фонд для размещения иностранных слушателей в городе Нововоронеже. Приобретен гостиничный комплекс. Завершен ремонт и оснащение гостиницы в Обнинске.



26 октября завершена реконструкция «демонстрационного полигона» Технической академии Росатома. Обновленный полигон послужит площадкой для демонстрации успешных проектов и новейших образцов продукции предприятий блока безопасности Госкорпорации «Росатом» для российских и зарубежных ядерных и радиационных объектов.



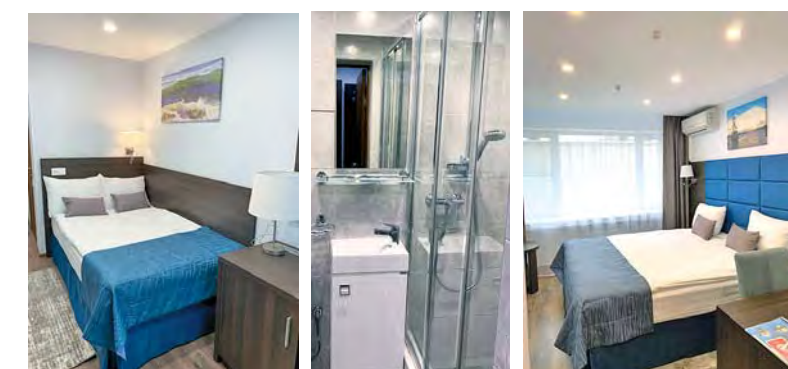
Это способствует повышению роли Госкорпорации «Росатом» на мировом рынке атомных технологий, а также формированию новых механизмов продвижения передовых технологий в области безопасности и технических средств физической защиты. Полигон позволит повысить качество подготовки персонала организаций отрасли по вопросам физической защиты и антитеррористической защищенности и обеспечит потребность в учебно-материальной базе.



Готовность к увеличению объемов международных проектов требует создания ресурсной базы. Наращивание идет одновременно по нескольким направлениям: расширение аудиторного и жилого фонда, подготовка программ и учебных материалов, увеличение специалистов, способных вносить изменения в процессы и развивать их.



В гостинице «Орбиталь» в Обнинске была проведена реновация номерного фонда и общественных зон. За 8 месяцев работ из 315 номеров было обновлено 102. Это 26 номеров категории люкс с кроватью размера king-size, 36 номеров комфорт и 40 номеров категории стандарт. Обновленная обстановка номеров располагает как к отдыху, так и к работе: удобные кровати, светодиодные лампы с мягким рассеивающим светом, шторы блэкаут, бесплатный Wi-Fi и удобная рабочая зона, сейф. Помимо этого, во всех номерах были установлены кондиционеры, а также система электронных замков. В холлах гостиницы был проведен косметический ремонт.





Гостиничный комплекс «Дон» категории 3 звезды в городе Нововоронеже теперь является собственностью АНО ДПО «Техническая академия Росатома». Более 100 комфортабельных номеров, зона отдыха с русской баней, хамам и бассейн, бильярдная, ресторан.



В 2020 году Техническая академия отремонтировала и оснастила 27 квартир в городе Нововоронеже для размещения иностранных специалистов, проходящих обучение на базе Нововоронежского филиала.



Введенный в эксплуатацию в 2020 году инженерный корпус комплекса зданий Нововоронежского филиала Технической академии Росатома занимает более 2000 квадратных метров офисных площадей. Это 11 помещений аудиторного фонда и более 30 помещений для размещения персонала филиала.



Гарантированное качество образовательных услуг

Техническая академия Росатома прошла ресертификационный аудит системы менеджмента качества. По итогам аудита академия подтвердила свой статус надежного поставщика качественных услуг в области обучения и консалтинга в атомной отрасли и получила новые сертификаты соответствия требованиям стандарта ISO 9001:2015 от крупнейшего сертификационного органа DQS Holding GmbH и Международной сертификационной сети IQNet.



“Как держатель сертификата Техническая академия должна раз в три года проходить ресертификацию для подтверждения соответствия требованиям стандарта, а также ежегодный инспекционный аудит. Прошедший в конце 2020 года ресертификационный аудит показал, что в Технической академии система менеджмента качества внедрена, результативно работает и гарантирует заказчикам оказание качественных услуг. Кроме того, процесс проведения аудита еще раз доказал, что сотрудники академии способны работать в единой команде и справляться с поставленными задачами», – пояснила руководитель Службы менеджмента качества Светлана Домнена.



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

Компания DQS Holding GmbH – один из ведущих международных органов по сертификации, аккредитованная в единой немецкой системе DAkkS (Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH), являющейся членом соглашения о взаимном признании сертификатов по ISO 9001 с 1998 года. Наличие у организации документа DQS подтверждает ее статус надежного поставщика на международной арене.



СОВМЕСТНАЯ ШКОЛА РОССИИ И ИНПРО МАГАТЭ ДЛЯ МЕНЕДЖЕРОВ И РУКОВОДЯЩИХ РАБОТНИКОВ ЯДЕРНОЙ ОТРАСЛИ И ПРАВИТЕЛЬСТВ

Октябрь 2021 года, Сочи, Россия

Исследования в рамках ИНПРО обеспечивают основу для оценки и сопоставления различных ядерно-энергетических систем и соответствующих сценариев и для разработки дорожных карт в целях стратегического планирования путей повышения устойчивости ядерной энергетики. Участники Совместной школы России и ИНПРО МАГАТЭ ознакомятся с концепциями, методологией, инструментами и услугами ИНПРО, которые МАГАТЭ предлагает своим государствам-членам.



ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Менеджеры и руководящие работники среднего звена из ядерной отрасли и правительств, национальные технические эксперты, должностные лица министерств



ЦЕЛЕВЫЕ СТРАНЫ

Члены ИНПРО, а также государства, приступающие к реализации новой ядерно-энергетической программы или расширяющие существующую

ТЕМЫ

- Устойчивость ядерной энергетики
- Экономика ядерной энергетики
- Инфраструктура и безопасность
- Устойчивость с точки зрения нераспространения
- Окружающая среда и обращение с отходами
- Роль технологических и институциональных инноваций
- Моделирование сценариев для ядерно-энергетических систем
- Повышение устойчивости ядерной энергетики

Международный проект по инновационным ядерным реакторам и топливным циклам (ИНПРО) призван содействовать обеспечению устойчивых поставок ядерной энергии для удовлетворения глобальных энергетических потребностей в XXI веке.

КОординаторы школы:

г-н Максим ГЛАДЫШЕВ
M.Gladyshev@iaea.org

г-жа Алеся ЮНИКОВА
AVlunikova@rosatomtech.ru



IAEA

Международное агентство по атомной энергии



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ



ТЕХНИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ
РОСАТОМ

ВОЗРОЖДЕНИЕ



Разработана концепция стратегической программы развития кадрового потенциала атомного энергопромышленного комплекса. Начало реструктуризации отрасли

На 55-й сессии Генеральной конференции в Вене подписаны практические договоренности между МАГАТЭ, НОУ ДПО «ЦИПК» и Концерном «Росэнергоатом» по сотрудничеству в сфере подготовки специалистов в области ядерной инфраструктуры

Присоединение к Технической академии Росатома Нововоронежского учебно-тренировочного центра Атомтехэнерго, имеющего 45-летний опыт подготовки персонала зарубежных АЭС



Создан Международный центр подготовки персонала для обучения руководителей атомных программ в странах, вступивших на путь развития атомной энергии

Создание АНО ДПО «Техническая академия Росатома» путем слияния ЦИПК Росатома и Института глобальной ядерной безопасности и физической защиты

