

назначение

2 НА ЗИО-ПОДОЛЬСКЕ
НОВЫЙ ГЕНДИРЕКТОР

зарубежные рынки

5 ПАРОГЕНЕРАТОРЫ
ДЛЯ АЭС «КУДАНКУЛАМ»

в гуще событий

6 МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ
В ПРОФОБУЧЕНИИ

наши дети

8 ПЕРВОКЛАШКИ АЭМ
НЕ ПОТЕРЯЮТСЯ

ГЛАВНАЯ ТЕМА



«Быстрый» готов!

22 сентября в Санкт-Петербурге спустили на воду серийный атомный ледокол нового поколения «Сибирь». Реакторную установку РИТМ-200 для него разработало ОКБМ Африкантов, а на заводе «ЗиО-Подольск» уже изготовили и 15 сентября отправили заказчику интегрированный корпус первого реактора. Установка включает в себя два реактора, в ближайшее время их будут монтировать на ледокол. Ввод атомохода в эксплуатацию запланирован на 2021 год.

Подробнее на стр. 4

БЕЗОПАСНОСТЬ



Четыре уже испытаны

В ЦКБМ ЗАВЕРШИЛИСЬ ИСПЫТАНИЯ ЧЕТЫРЕХ ГЛАВНЫХ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ГЦНА-1391, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ БЕЛОРУССКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ.

Проектирование, изготовление и обслуживание насосного оборудования для атомной промышленности – основная специализация ЦКБМ. Единственное в России предприятие разрабатывает и изготавливает главные циркуляционные насосы для всех типов российских реакторов ВВЭР. В нашей стране только у ЦКБМ есть комплекс для проведения полномасштабных

испытаний насосного оборудования в условиях, имитирующих работу реактора по всем параметрам (давление, температура, тип теплоносителя).

Главные циркуляционные насосные агрегаты (ГЦНА) – неотъемлемая часть реакторных установок АЭС. Они применяются для создания циркуляции теплоносителя в первом контуре реактора и работают в условиях высо-



На сборочном участке ЦКБМ

кого давления при температуре до 300 °С. Перед поставкой на АЭС это ответственное оборудование предварительно испытывается в различных режимах.

Всего в рамках контракта ЦКБМ изготовит пять ГЦНА

для строящегося второго энергоблока. Предприятие также ведет сервисное обслуживание насосного оборудования атомных электростанций в России и за ее пределами, изготавливает запчасти для него.

от первого лица



Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с Днем машиностроителя и Днем работника атомной промышленности!

Современная атомная отрасль – это профессионализм, новейшие технологии, надежность, безопасность и крайне ответственное отношение к делу. Сосредоточив в себе научный и производственный потенциал, она обеспечивает энергобезопасность и обороноспособность страны, вносит значительный вклад в укрепление позиций России на международной арене, дает мощный импульс для развития смежных секторов экономики.

Многотысячный коллектив машиностроительного дивизиона участвует во всех ключевых проектах Росатома. Создавая новые технологии и оборудование, мы в глобальном масштабе уже сейчас формируем завтрашний день атомной отрасли.

Желаю вам новых производственных достижений и прорывных конструкторских разработок. Будьте всегда на шаг впереди!

Счастья и благополучия вам и вашим близким!

Андрей Никипелов,
генеральный директор
АО «Атомэнергомаш»

На цифра

150

дней

ЗиО-Подольск сократил цикл изготовления двух реакторов РУ РИТМ-200 для серийного ледокола «Сибирь»



2 СОБЫТИЯ



Олег НАЗАРОВ, начальник специального научно-технического отдела ЦКБМ, уже 50 лет работает на предприятии. Он участвует во всех проектах ЦКБМ как ответственный за защиту информации:

«Горжусь тем, что выполняю серьезную и нужную работу. Поздравляю всех коллег с Днем работника атомной промышленности!»

НОВОСТИ РОСАТОМА

Разделяй и очищай

СПЕЦИАЛИСТЫ Высокотехнологического научно-исследовательского института неорганических материалов разработали технологию очистки радиоактивно загрязненных грунтов (РЗГ). Здесь смонтировали новую установку для восстановления почвы методом гидросепарации, с помощью которой уже переработали 72 кубометра РЗГ. Технологические параметры подтвердили соответствие заявленному методу: коэффициент очистки грунта составил 4,8, коэффициент сокращения объема – 5,6, всего благодаря новой разработке удалось очистить 82% РЗГ. По словам начальника технологического отделения по обращению, учету и контролю радиоактивных отходов ВНИИМ Андрея Варлакова, этот универсальный метод подходит для очистки РЗГ различных типов. Для этого достаточно настроить параметры установки под конкретные свойства грунта. Использование новой технологии в комплексе с другими методами реабилитации территорий позволит в несколько раз снизить объем образующихся РЗГ и затраты на обращение с ними.

Росэнергоатом в цифрах

КРУПНЕЙШАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ снабжает страну энергией уже 25 лет. 7 сентября Росэнергоатом отметил юбилей. Концерн успешно справляется со своей миссией: за это время российские АЭС произвели 3,786 млрд кВт-ч электричества. Коэффициент использования установленной мощности вырос с 52,6 до 85,95% благодаря тому, что компания ввела в эксплуатацию восемь новых и продлила срок работы 25 старых энергоблоков.

В составе Росэнергоатома работают десять действующих станций – это 35 энергоблоков суммарной мощностью 27,9 ГВт, дирекции строящихся АЭС и ряд инжиниринговых предприятий. Параллельно концерн сооружает еще восемь энергоблоков.

Выработка российских АЭС может установить очередной рекорд, превысив плановые показатели ФАС: в прошлом году она составила 196,366 млрд кВт-ч, обойдя достижение 2015 года в 195,213 млрд кВт-ч.

Первые, уникальные

ЧЕПЕЦКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ЗАВОД первым в России изготовил оборудование из сплава Hastelloy. Это уникальный для страны опыт: с редким сплавом еще не работало ни одно отечественное предприятие. Сотрудники машиностроительного комплекса ЧМЗ создали абсорбционную колонну для установки разделения хлоридов циркония и гафния (изделие успешно прошло испытания и соответствует всем требованиям качества).

«С новым оборудованием Чепецкий механический завод приблизился к абсолютно иному качеству циркония, а команда дочернего общества приобрела дополнительные компетенции», – подвел итоги проекта Денис Анищук, генеральный директор ЧМЗ. До конца года машиностроительный комплекс поставит на предприятие еще две колонны: ректификационную и отгонную. Это детали будущей установки, которая поможет получить свободный от примесей цирконий, а значит, сократить энергозатраты и ускорить технологические процессы.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ



На ЗиО-Подольск прибыл сверхгабаритный пациент



Айболиты для парогенератора

НА ЗИО-ПОДОЛЬСК ДОСТАВЛЕН ПАРОГЕНЕРАТОР ПГВ-1000М, ХРАНИВШИЙСЯ ДО ЭТОГО НА БАЛАКОВСКОЙ АТОМНОЙ СТАНЦИИ. НА ЗАВОДЕ АГРЕГАТ МОДЕРНИЗИРУЮТ И ДАДУТ ЕМУ НОВУЮ ЖИЗНЬ.

Для дальнейшего использования парогенератора с Балаковской АЭС его следует детально обследовать, модернизировать и подтвердить проектные характеристики. В настоящее время, чтобы подтвердить возможности применения ПГВ, разработана и утвержде-

на специальная программа его обследования. По настоянию Ростехнадзора все работы будут проводиться на территории ЗиО-Подольска.

Для начала специалисты проведут контроль теплообменных труб и перемычек коллекторов вихреотокным методом, не разрушающий контроль корпусных

сварных соединений в доступных местах, а также заменят штуцеры и патрубки. В случае выявления отклонений от конструкторской документации и нормативных документов эксперты определят перечень ремонтно-восстановительных работ, после которых состоится гидравлические испытания оборудования.

НАЗНАЧЕНИЕ



ЗиО-Подольску по плечу амбициозные задачи

РЕШЕНИЕМ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ ПАО «ЗИО-ПОДОЛЬСК» С 15 АВГУСТА ГЕНЕРАЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ ПРЕДПРИЯТИЯ НАЗНАЧЕН АНАТОЛИЙ СМИРНОВ.

Нового руководителя коллективу завода представил первый заместитель генерального директора по операционной деятельности АО «Атомэнергомаш» Владимир Разин. Он обозначил основные задачи, решение которых возлагается на Анатолия Смирнова: «Надо держать на постоянном контроле и обеспечить исполнение следующих требований руководства Атомэнергомаша: отгрузить два парогенерирующих блока для

первого серийного ледокола «Сибирь», вывести производство оборудования общей техники на стабильный выпуск и подготовить производственные площадки для изготовления оборудования для АЭС «Ханхикиви».

Кроме того, Владимир Разин заострил внимание на обеспечении готовности ЗиО-Подольска к производству оборудования котельного острова для четырех мусоросжигательных заводов. «Задача важная, сложная и срочная, стоит на контроле у президента страны», – подчеркнул Владимир Петрович. В ответном слове новый генеральный директор предприятия Анатолий Смирнов выделил несколько приоритетных направлений деятельности завода.



Анатолий СМІРНОВ, генеральный директор ПАО «ЗиО-Подольск»:

«Первоочередные задачи для нас – это четкая и слаженная работа по исполнению имеющихся контрактных обязательств с соблюдением должного качества и сроков, а также формирование нового портфеля заказов. Это не только заключение контрактов с уже знакомыми нам бизнес-партнерами, но и развитие, и освоение новых рынков. Самое основное – создание активного взаимодействия между отделами и службами завода, работа в единой команде и принцип: «Нет нерешаемых вопросов». Коллектив ЗиО-Подольск уже неоднократно доказывал, что ему по плечу любые, даже самые амбициозные задачи.»

прямая речь



СОТРУДНИЧЕСТВО



Высокие гости из Индии

В АВГУСТЕ ЦНИИТМАШ принимал делегацию представителей Организации оборонных исследований и разработок Министерства обороны Индии и Рособоронэкспорта.

Во время визита Виктор Орлов, генеральный директор ЦНИИТМАШ, представил презентацию компетенций института. Зарубежным и российским гостям продемонстрировали созданный в институте 3D-принтер, работающий с металлом. Кроме того, представители делегации смогли увидеть оборудование для нанесения различных покрытий и уникальный сварочный аппарат «Москва» в действии. Итогом встречи стало подписание сторонами рабочего протокола, в котором отметили целесообразность развития сотрудничества.



147,5

ТОННЫ – вес реактора РИТМ-200

цифра

Высота –

7,3

метра

Диаметр –

3,3
метра

4 ГЛАВНАЯ ТЕМА

«Быстрый» идет на рекорд

РЕАКТОР САМОЙ СОВРЕМЕННОЙ В МИРЕ СУДОВОЙ РЕАКТОРНОЙ УСТАНОВКИ РИТМ-200 ДЛЯ ВТОРОГО УНИВЕРСАЛЬНОГО АТОМНОГО ЛЕДОКОЛА «СИБИРЬ» НА ЗИО-ПОДОЛЬСКЕ ИЗГОТОВИЛИ В РЕКОРДНЫЕ СРОКИ – НА 5 МЕСЯЦЕВ БЫСТРЕЕ, ЧЕМ ДЛЯ ГОЛОВНОГО ЛЕДОКОЛА «АРКТИКА». ПОЭТОМУ ЗАВОДЧАНЕ И ДАЛИ ЕМУ ИМЯ «БЫСТРЫЙ».

Текст: Ирина Торохова

С толь блестящих результатов удалось добиться благодаря оптимизации потока изготовления. Рассказывает исполняющий обязанности заместителя генерального директора по производству ПАО «ЗиО-Подольск» Алексей Стрюков: «Цикл изготовления первых двух реакторов для головного ледокола составил 829 дней, а для серийного ледокола – 679. Сократили сроки на 150 дней, уменьшив количество механической обработки заготовок, поставленных металлургическими комбинатами, применив новые типы оборудования и отработки уникальных технологических решений на головных образцах. Весь коллектив производства реакторного оборудования, а также все причастные к изготовлению заводские службы работали

как единый механизм. Поздравляю заводчан с тем, что ЗиО-Подольск сделал прочное и надежное атомное сердце для второго самого мощного ледокола в мире».

ЮВЕЛИРНАЯ РАБОТА

«Маугли», «Ворчун», а теперь и «Быстрый» – так назвали третий реактор непосредственные изготовители. Его производство шло с опережением плана на радость всем участникам процесса. Однако несмотря на выпуск уже серийного продукта, волнение не покидает работников.

«Перемещать и кантовать такой тяжелый и ответственный груз очень страшно, – признается машинист крана Анна Афанасьева. – Управляю краном только по жестовым командам стропальщиков,

кричать бесполезно, не услышу. Но мы научились хорошо понимать друг друга: у нас настоящая ювелирная работа, ведь орудуя огромным краном, мы ставим реактор с точностью до миллиметра».

Что же касается корпуса второго реактора (в силовой установке РИТМ-200 их два), то он тоже собран. Со 100%-ным качеством приварено 12 кассет парогенераторов в зоне фланца. Интегрированный корпус успешно прошел гидравлические испытания и доказал свою работоспособность. Сейчас реактор готовят к контрольной сборке с внутрикорпусными устройствами и крышкой.

ПОЕХАЛИ!

Доставка интегрированного корпуса парогенерирующего блока

заказчику осуществляется на специальном железнодорожном транспортере сочлененного типа грузоподъемностью 240 тонн, так как груз является негабаритным. Транспортер будет включен в состав грузового поезда. По железной дороге реактор доедет до станции «Новый порт» Санкт-Петербурга, там его перегрузят на специальную баржу и уже по воде доставят на Балтийский завод.

Предприятия Атомэнергомаша обеспечивают полную производственную цепочку создания реакторной установки – от проектирования и производства заготовок до изготовления и отгрузки заказчику. Проектировщиком и комплектным поставщиком выступает ОКБМ Африкантов.

ЧЕТЫРЕ ПОКОЛЕНИЯ РЕАКТОРНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ АТОМНЫХ ЛЕДОКОЛОВ РОССИИ

ОКБМ Африкантов – разработчик и производитель всех ледокольных реакторных установок (РУ) начиная с 1950-х годов

1959

Начало эксплуатации атомного ледокола «Ленин»



1975

Начало эксплуатации атомного ледокола «Арктика»



1988

Начало эксплуатации атомного ледокола «Севморпуть»



2019

Начало эксплуатации нового атомного ледокола «Арктика»



	1959	1975	1988	2019
Длина, м	134	147,9	260,3	173,3
Водоизмещение судна, т	19 240	23 000	61 000	25 540–33 530
Осадка, м	10,4	11	10,7	8,5–10,5
Реакторная установка	РУ ОК-150	РУ ОК-900А	РУ КЛТ-40	РУ РИТМ-200
Тепловая мощность реактора, МВт	3x90	2x171	1x135	2x175
Мощность на винтах судна, МВт	32,4	55,1	29,4	60
Тип компоновки РУ	Петлевая	Блочная	Блочная	Интегральная
Назначенный ресурс, тыс. ч	10–12	50–100	50–100	320
Назначенный срок службы, лет	–	25	25	40
Период непрерывной работы, ч	5000	8000	8000	26 000



Встретились, поговорили...

Петрозаводский филиал АО «АЭМ-технологии» посетил секретарь Совета безопасности РФ и председатель Государственной комиссии по подготовке к 100-летию образования Республики Карелия Николай Патрушев. Экскурсию по площадке Петрозаводскмаша для высокопоставленного лица провел генеральный директор АО «АЭМ-технологии» Игорь Котов, показав гостю основные производственные подразделения и оборудование, которое выпускает завод.

ЗАРУБЕЖНЫЕ РЫНКИ



Шагая по индийскому кварталу...

НА ВОЛГОДОНСКОМ АТОММАШЕ ПОЯВИЛСЯ СВОЙ СОБСТВЕННЫЙ ИНДИЙСКИЙ КВАРТАЛ. СВЯЩЕННЫХ КОРОВ И ПЕСТРЫХ САРИ ЗДЕСЬ НЕ УВИДИШЬ, А ВОТ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЖАРКОЙ СТРАНЫ – ЗАПРОСТО. НАШ РЕПОРТАЖ – С УЧАСТКА, ГДЕ ИДЕТ СБОРКА КОРПУСОВ ПАРОГЕНЕРАТОРОВ ДЛЯ ИНДИЙСКОЙ АЭС «КУДАНКУЛАМ».

Текст: Ольга Трегубова; фото: Евгений Лядов

В производстве завода сразу два комплекта теплообменного оборудования для третьего и четвертого энергоблоков – это восемь единиц, и для специалистов филиала это задача посильная. В 2016-м здесь выстроили образцовый ПСР-поток и вышли на выпуск восьми единиц ПГВ в год. В перспективе – 12. На сегодня для индийской АЭС уже собраны первые четыре корпуса паро-

генераторов (ПГВ) – так называемые сигары. (Кстати, и правда похоже!) Две центральные и две боковые обечайки соединили между собой, а затем собрали в единый корпус, заварив замыкающий кольцевой шов. Длинный полый цилиндр и есть корпус ПГВ. «Сигары» для третьего энергоблока находятся на разной стадии мехобработки. После они отправятся на сборку-сварку коллекторов пара

и опорных листов для внутрикорпусных устройств.

«Мы работаем строго по плану качества, – рассказывает начальник участка Александр Нечунаев. – За соблюдением требований следят и наши заводские службы контроля, и индийские инспекторы. Зарубежные специалисты не придираются, конечно, но проверяют очень строго, что для оборудования АЭС и правильно».

Еще четыре ПГВ – уже для четвертого энергоблока Индии – пока только в виде обечаек. Здесь идет приварка косых патрубков. Со сложной работой справляется автоматическая мобильная установка, среди сварщиков известная как «вертушка». Оборудование помещается на патрубок, и сварочная головка, вращаясь по кругу, заваривает шов.

Электросварщик 6-го разряда Вячеслав Черных поясняет: «Сварка идет под слоем флюса, поэтому самого процесса не видно, искр нет. Зато все хорошо слышно! По звуку уже можем судить, что происходит. Например, подсвистывает – значит, где-то зашло на кромочку, нужно отодвинуть. Ну и конечно, по параметрам на мониторе сверяемся».

После приварки патрубков центральные и боковые обечайки парогенераторов четвертого энергоблока соберут в блоки, а их уже – в готовые корпуса. Оборудование предстоит пройти тот же производственный путь, что и комплекту для блока № 3. А вот до самой Индии оборудованию пока рановато – Атоммаш планирует отправить ПГВ в жаркое путешествие в 2018-м.

1. В индийском квартале Атоммаша восемь парогенераторов для АЭС «Куданкулам»: от обечаек до готовых «сигар»
2. Сварщик Вячеслав Черных контролирует процесс приварки косых патрубков
3. «Вертушка» в работе: сварка закрытого типа под слоем флюса



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СИСТЕМА «РОСАТОМ»

Доказано: эффективно!

НА ОКБМ АФРИКАНТОВ ПРОШЛА ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАЗВИВАЮЩАЯ ПАРТНЕРСКАЯ ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА (РППК) РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ «РОСАТОМ».

В состав комиссии РППК вошли представители Госкорпорации «Росатом»: директор по экономике и инвестициям Екатерина Ляхова, директор по закупкам, МТО и управлению качеством Роман Зимонас, эксперты проектного офиса ПСР, а также представители ОКБ «Гидропресс», АО «ХИАГДА», Волгодонско-

го филиала АО «АЭМ-технологии» и АО «Атомэнергомаш».

Проверка в ОКБМ проходила по двум направлениям: декомпозиция целей и управление проектами и изменениями. Члены комиссии рассмотрели «Дерево целей», X-матрицы, карты КПЭ, посетили инфостенды директора предприятия, цехов и малых

групп и производственные участки ОКБМ, познакомились с реализацией ПСР-проектов. И везде предприятие показало высокие результаты.

Итогом работы комиссии стал сформированный членами РППК меморандум, утвержденный генеральным директором – генеральным конструктором ОКБМ Африкантов Дмитрием Зверевым.

В документе отражены лучшая практика для тиражирования на предприятиях отрасли, а также сформулированы рекомендации по улучшениям.

Следующая партнерская проверка состоится в январе – феврале 2018 года: будут подведены итоги года по всем направлениям развертывания Производственной системы «Росатом».





Красиво отчитались

ОКБМ Африкантов выпустило публичный годовой отчет за 2016 год. В нем две главные темы. Первая отражает достижения предприятия за предыдущий год: завершение работ по проектам, поставки оборудования, заключение новых договоров, присвоение предприятию статуса «Лидер ПСР» и другие. Вторая тема посвящена 100-летию со дня рождения Игоря Ивановича Африкантова – основателя ОКБМ и его вкладу в развитие ключевых бизнес-направлений предприятия.

6 В ЕДИНОЙ КОМАНДЕ

СУДОСТРОЕНИЕ



Установка РИТМ-200 глазами блогеров

НА ЗИО-ПОДОЛЬСК ПРИЕХАЛИ ИЗВЕСТНЫЕ БЛОГЕРЫ, ПИШУЩИЕ О ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Блог-тур в конце августа был посвящен созданию инновационной реакторной установки РИТМ-200. Познакомиться с уникальным оборудованием на завод приехали известные промышленные блогеры. Работники завода устроили для гостей ознакомительную экскурсию, на которой рассказали и о технологических ноу-хау, которые применяются на производстве РУ РИТМ-200. Блогеры смогли увидеть процесс механической обработки отверстий на фланце под наплавку и саму антикоррозионную наплавку на обечайке с подогревом.

«Именно ЗиО-Подольск совместно с ОКБМ Африкантова производит самые современные судовые реакторные установки РИТМ-200 для ледоколов нового поколения. Благодаря специалистам завода атомохо-

ды проекта 22220 станут самыми мощными и инновационными. Когда посещаешь такое предприятие, как ЗиО-Подольск, появляется чувство гордости за свою страну и ее промышленность. Мы лучшие!» – эмоционально делится впечатлениями блогер Игорь Ягубков.

«Особенно интересно было собственными глазами увидеть всю сложность технологических процессов, понаблюдать за рабочими, которые выполняют такую важную миссию, – добавляет Дмитрий Рогачев. – Я пока мало бывал на подобных предприятиях и видел совсем немного. Поэтому мне вдвойне интереснее побывать на таком крупном и известном промышленном производстве, как ЗиО-Подольск».

24 августа блогеры также побывали в Нижнем Новгороде в ОКБМ Африкантов. Здесь авторы подробнее узнали о проектировании реакторных установок для единственного в мире ледокольного флота. Следующая подобная поездка планируется в октябре – уже на строящийся в Петербурге головной ледокол «Арктика», чтобы увидеть РИТМ-200, так сказать, в естественной среде обитания.



ДОБРОЕ ДЕЛО

ПСР полезна для здоровья

В ПЕТРОЗАВОДСКЕ ПОДВЕЛИ ПЕРВЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ПРОЕКТА «БЕРЕЖЛИВАЯ ПОЛИКЛИНИКА».

Визит в городскую детскую поликлинику № 2 нанесли врио главы Республики Карелии Артур Парфенчиков и президент Национальной медицинской палаты Леонид Рошаль.

Главврач Надежда Мазуровская показала произошедшие изменения: организован отдельный вход для больных и здоровых детей, работает кол-центр, установлены инфоматы и электронные информационные табло, есть комната для кормления грудных детей, кабинет неотложной помощи, рабочее

место страхового представителя, игровой уголок для детей.

«Действительно бережливая поликлиника, – отметил Леонид Рошаль. – Не в том плане, что берегут деньги, а берегут здоровье и настроение родителей и детей, делают так, чтобы было удобно и тем, кто сюда обращается, и медицинским работникам. Направление правильное, его нужно развивать».

Работу по преобразованию поликлиники с использованием методов Производственной системы «Росатом» курировали сотрудники Петрозаводского филиала АО «АЭМ-технологии». Их усилия удостоились благодарственного письма Министерства здравоохранения Карелии, которое Ольга Лазаревич, министр здравоохранения республики, вручила директору филиала Владимиру Семикопенко.



Совместный проект Минздрава РФ и Росатома «Бережливая поликлиника» приносит плоды

В ГУЩЕ СОБЫТИЙ



Класс робототехники в учебном центре Промышленной палаты Лейпцига



Демонстрация сварочного оборудования

Полезные лайфхаки для профобучения

В АВГУСТЕ ТРИ СПЕЦИАЛИСТА ЦНИИТМАШ СЪЕЗДИЛИ НА СТАЖИРОВКУ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РЕМЕСЛЕННОЙ ПАЛАТЫ ЛЕЙПЦИГА. О ТОМ, ЧЕМУ НАМ СТОИТ ПОУЧИТЬСЯ У ЗАРУБЕЖНЫХ КОЛЛЕГ, ГАЗЕТЕ «ВЕСТНИК АЭМ» РАССКАЗАЛ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ АНТОН ЗАХАРОВ.

На 10-дневную стажировку в Лейпциг я ездил как руководитель учебного центра, чтобы посмотреть, как в Германии организована система профессиональной подготовки по рабочим специальностям. Для этого был выбран Образовательный и технологический центр Ремесленной палаты Лейпцига.

Важная особенность таких центров в Германии – их облегченная административная нагрузка. Все оборудование им предоставляют промышленные палаты, от них не требуют никакой прибыли, нужно только компенсировать затраты. Задача центров – просто хорошо учить, и нет необходимости выбивать из людей деньги. Более того, если они обучают мигрантов или военнослужащих, государство за это доплачивает. Но в основном учиться поступают студенты по заказу с предприятий.

МОДУЛЬНОСТЬ

Если говорить о том, что мы будем внедрять в первую очередь, то это модульность обучения. Вот как устроен у них процесс повышения квалификации специалистов. Сварщик приходит в учебный центр. Там экзаменом определяется уровень его компетентности, а также область знаний и умений, которые «провисают». Исходя из этого стандартными модулями набирается его личная программа. И человек приезжает, когда в центре идет необходи-

мый ему модуль, проходит его, сдает экзамен и приступает к следующему.

ДУАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Сейчас идут разговоры о том, чтобы ввести в России дуальное обучение – когда человек одновременно осваивает рабочую специальность и в техникуме, и на предприятии. И тут нам есть что перенять у немцев. Обучение молодых специалистов происходит одновременно в техникуме, который дает теоретические знания, учебном центре, который дает практические навыки, и на предприятии, где проходит практика. Перед началом занятий предприятие заключает договор со студентом. После этого он зачисляется в техникум и в учебный центр. Часть дней проводит в техникуме, часть в учебном центре, часть на предприятии. Чем дольше человек учится, тем меньше становится учебных дней и больше производственных – к третьему году уже половина. Система устроена так, что на третий год работы студент возвращает все вложенные в него деньги, ведь получая небольшую зарплату, он работает как полноценный специалист. И в результате на предприятие приходит профессионал высокого уровня, обладающий именно теми компетенциями, которые необходимы в данный момент производству. Это практика, которую в будущем нам нужно будет заимствовать.

ОБОРУДОВАНИЕ: ОТ СЛОЖНОГО К ПРОСТОМУ

То, над чем нам еще предстоит потрудиться, – это оснащение учебных центров. Немцы учат людей работать на последней модификации оборудования исходя из того, что если ты умеешь работать на них, то справишься и с более примитивными. Хотя на деле это не всегда так. Но если мы хотим иметь высокоэффективное производство, нам нужно будет покупать передовое оборудование, потому что на старом качестве и производительность будут не такими высокими.

На мой взгляд, комплекс профессиональной подготовки в Германии – это выжимка самого лучшего из аналогичной системы советского прошлого. Только у нас было распределение, а они заключают договор с конкретным предприятием до начала учебы и работают не только после ее окончания, но и во время нее. Это большой плюс, потому что позволяет получить именно те навыки, которые пригодятся.

Весь этот опыт очень поможет нам не только успешно развивать в ЦНИИТМАШ наш центр компетенции по сварке, но и в Росатоме выстроить такую систему обучения по рабочим специальностям, которая бы не только повышала квалификацию, но и увеличивала производительность труда, меняла культуру производства, подход и мировоззрение рабочих.

Снова в школу

В День знаний семь сотрудников Атомэнергомаша (четверо с ЗиО-Подольска и трое из Петрозаводского филиала АО «АЭМ-технологии») вновь сели за парты. Их зачислили на первый курс в магистратуру НИЯУ МИФИ по программе «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Два года они будут обучаться на базовой кафедре «энергетическое машиностроение» № 76 без отрыва от работы по очно-дистанционной форме.

В ЕДИНОЙ КОМАНДЕ 7

СПОРТ


Спортсмены ОКБМ традиционно поднимаются на пьедестал почета

Атомная энергия побед

НИЖЕГОРОДСКИЕ АТОМЩИКИ ОТМЕТИЛИ 100-ЛЕТИЕ СВОЕЙ АЛЬМА-МАТЕР СПОРТИВНЫМИ СОРЕВНОВАНИЯМИ В ЛАГЕРЕ «ЖДАНОВЕЦ».

В этом году спортивно-оздоровительный лагерь «Ждановец» уже в 15-й раз принял самых спортивных представителей нижегородской плеяды Росатома и НГТУ имени Алексеева – альма-матер большинства местных атомщиков. На этот раз темой мероприятия стала

торжественная дата – 100-летие Нижегородского технического университета.

Юбилейный фестиваль посетил и губернатор Нижегородской области Валерий Шанцев. Он пообщался со студентами и сотрудниками университета в неформальной атмосфере,

встретился со специалистами нижегородских предприятий, а также посетил фотовыставку, посвященную жизни лагеря «Ждановец». Кроме того, Шанцев открыл турнир по мини-футболу и даже забил первый гол.

– Я пообщался с участниками фестиваля и зарядился от них позитивной энергией. Меня радует, что после окончания вуза наши ребята не планируют никуда уезжать и связывают будущее с работой на нижегородских предприятиях. Горжусь их стремлением! – поделился позитивным настроением губернатор.

Команда ОКБМ Африкантов заняла первое место в соревнованиях по волейболу, поразив всех слаженными действиями и красотой игры. Баскетболисты предприятия стали вторыми в стритболе, а в комбинированной эстафете наши спортсмены поднялись на третью ступень пьедестала.



2



1



3

1. Слаженная работа в команде – один из главных секретов успеха
2. Волейболисты ОКБМ – победители турнира
3. Веселая разминка перед соревнованиями

Изучаем научные тренды

В Японии разработали первого в своем роде робота-священника, способного совершать ритуальные погребальные обряды по буддийскому канону. Про это, а также про нанодрели, убивающие рак, аккумулятор из опавших листьев, самую глубоководную рыбу в мире и другие новости науки читайте на сайте «Вестника АЭМ».



НАШИ ДЕТИ



1. NRJ-Camp – лагерь энергии и отличного настроения
2. Остается время и на творчество
3. Битва роботов: победят сильнейшие!



Как повелители стихий спасали планету

КОГДА ЗЕМЛЯ В ОПАСНОСТИ, ВЫРУЧИТЬ ЕЕ МОГУТ ТОЛЬКО ОНИ: САМЫЕ ТАЛАНТЛИВЫЕ, САМЫЕ КРЕАТИВНЫЕ И СПОСОБНЫЕ – ДЕТИ СОТРУДНИКОВ АЭМ. ЛАГЕРЬ АТОМЭНЕРГОМАША NRJ-CAMP В ЭТОМ ГОДУ УДИВИЛ СВОИХ ГОСТЕЙ ЕЩЕ БОЛЕЕ НАСЫЩЕННОЙ, ЧЕМ ОБЫЧНО, ПРОГРАММОЙ, ПОЛНОЙ ЗАХВАТЫВАЮЩИХ ПРИКЛЮЧЕНИЙ И ОБУЧАЮЩИХ ПРОЕКТОВ.

Текст: Екатерина Коновалова

Летние смены в NRJ-Camp в этом году прошли под общим названием «Повелители стихий». Опытные вожатые и организаторы дали ребятам возможность почувствовать себя властелинами стихий и материй, защитить планету от межгалактической угрозы, повеселиться и развить свои способности.

Юные энергетики очень любят свой лагерь: новички с восторгом окунаются в жизнь NRJ-Camp, а старожилы с нетерпением ждут игр и конкурсов, которые каждый раз проходят по-новому.

В этом году в программу добавились новые научно-технические направления – нейротехнологии и нейропилотирование. Дети опробовали устройство для чтения психоэмоциональных состояний «Нейробелт – 8» и создавали проекты в сфере дополненной реальности и «Интернета вещей».

«Да что серьезного могут изобрести дети, особенно маленькие?» – спросит скептик. И ошибется. Опыт NRJ-Camp показывает, что с преподавателями-профессионалами дети атомщиков из года в год совершают невероятное: строят роботов, программируют машины и выступают с идеями, значимость которых вызывает у взрослых изумление. Вот лишь два примера, казалось бы, из научной фантастики, но уже сейчас востребованных в нашей повседневной жизни.

Команда, в составе которой были Роман Максимов, Иван Панфилов и Егор Синяков, собрала крайне значимый с социальной точки зрения аппарат – перчатку для слепых. Она определяет дальность препятствия, в зависимости от наклеенной на объект метки «вычисляет» его тип, определяет цвет и сообщает все эти данные невидящему владельцу.

А сборная команда пятого, третьего и второго отрядов – Вероника Широковских-Смирнова, Дмитрий Колобов и Даниил Разказов – предложила свой взгляд на проблему безопасной утилизации батареек и создала действующий автомат «Батарейкин». Пользователь загружает батарейку в специальный отсек на работе, после чего датчик цвета проверяет наличие батарейки и отправляет ее в контейнер для батареек. В этот момент срабатывает механизм подачи жвачки, и пользователь получает жвачку за батарейку. Защищая проект, ребята сообщили, что их робот причит правильно утилизировать батарейки детей Земли даже в поселении на Марсе.

Подробнее читайте на сайте газеты



Более 400 детей в возрасте от 7 до 17 лет посетили лагерь NRJ-Camp этим летом. Многие из них приезжали не впервые



Первоклассная встреча

11 ДЕТЕЙ СОТРУДНИКОВ УПРАВЛЯЮЩЕЙ КОМПАНИИ АТОМЭНЕРГОМАША В ЭТОМ ГОДУ ВПЕРВЫЕ ПОШЛИ В ШКОЛУ. 30 АВГУСТА АЭМ ТОРЖЕСТВЕННО ПОЗДРАВИЛ ПЕРВОКЛАССНИКОВ-2017 И ИХ РОДИТЕЛЕЙ.

Текст: Татьяна Воронина

– А знаете, где я хочу у вас работать? В лаборатории, но не здесь, а где завод. Там, где железо жидкое и печка. Я буду лучше всех работать!

– А я буду краном управлять. Только с очень большими колесами. И на стройке. Почему с большими колесами? Ну разве не понятно: дождь на стройке пойдет, грязь... и как я смогу груз тогда отвезти?

Никак, только с колесами очень большими смогу...

Первоклассники-2017 мечтают и строят планы на будущее. А мы удивляемся и радуемся детским голосам в офисе в рабочий день.

Улыбающиеся и звонкие, робкие и любопытные – они так контрастируют с обычными посетителями переговорной. Вдохновляющие сло-

ва директора департамента управления персоналом АО «Атомэнергомаш» Сергея Бедниченко, яркие ролики о жизни машиностроительного дивизиона, подарки и сладкий стол – все для наших маленьких героев. Пусть начало школьной жизни станет для них запоминающимся и радостным событием. А подарок от компании поможет сориентироваться в новой жизни и самим первоклассникам, и их родителям. Навигатор в часах Smart Baby Watch не даст заплутать по дороге в школу или из школы, а папа с мамой по маячку всегда смогут отследить, где их маленький школьник.

