



# Индустрия будущего: нужно дойти до сути!

**С 9 по 15 июля в Жуковском районе на территории Калужской области работал VII Международный форум молодых энергетиков и промышленников «Форсаж-2017». Он проводится Госкорпорацией «Росатом» и Ассоциацией граждан и организаций по содействию развитию корпоративного образования «МАКО» при поддержке Министерства образования и науки РФ, Министерства энергетики РФ, Министерства промышленности и торговли РФ и администрации Калужской области. Партнером проведения форума выступает АНО «Корпоративная Академия Росатома». Формат проведения форума - полевой лагерь. Форум проводится с 2011 года. На форум в этом году прибыло 650 участников. Это представители 17 стран (Аргентина, Армения, Бангладеш, Белоруссия, Болгария, Бразилия, Великобритания, Египет, Индонезия, Индия, Казахстан, Кения, Парагвай, 67 городов России, Саудовская Аравия, Сербия, ЮАР), от 160 отечественных и зарубежных компаний и предприятий атомной отрасли, топливно-энергетического комплекса, машиностроения, черной и цветной металлургии, нефтехимической промышленности, области IT и телекоммуникации. «Форсаж - 2017» это 480 парней и 170 девушек, средний возраст которых 27 лет, а жили они в 389 палатках в 24 образовательных лагерях. На «Форсаже» работали 250 организаторов, 150 спикеров, 20 инновационных лидеров**



## Сквозная тема

Сквозная тема форума - «Формирование видения будущего на горизонте до 2040 года». Участники разделились на три образовательных потока и работали с одной из трех технологий моделирования будущего: это дизайн-мышление, метафорическая игра и территориальный код. Помогают форумчанам ведущие российские и мировые эксперты: топ-менеджеры отечественных компаний, аналитики, ученые, футурологи, писатели-фантасты. Результаты работы всех потоков «Форсажа-2017» станут основой для формирования Декларации глобальной молодежи Всемирного фестиваля молодежи и студентов, который пройдет 14-22 октября 2017 года в Сочи. Большинство делегатов «Форсажа-2017» отправятся на фестиваль и станут участниками тематического потока научно-образовательной программы «Индустрия будущего».

Международный форум молодых энергетиков посетили глава «Росатома» Алексей Лихачев, губернатор Калужской области Анатолий Артамонов и депутат Госдумы Геннадий Складов. В палаточный лагерь, оборудованный на поляне близ деревни Черная грязь, почетные гости прибыли в четверг вечером и пробыли там до пятницы. Мы, журналисты газеты «Димитровград» Елизавета Игнатович и Лариса Белинине вместе с коллегами из других регионов присутствия Госкорпорации «Росатом», тоже побывали на «Форсаже-2017» 14 июля и смогли не только пообщаться молодым и перспективным участникам форума из НИИАРа Павлом Нечаевым, но и побывали на лекции главы корпорации Алексея Лихачева. Есть о чем рассказать, что мы и сделаем в этом и следующем номере газеты «Димитровград». А чуть позже обязательно расскажем вам, уважаемые димитровградцы, и о поездках в По-

дольск, Обнинск и Саров. А сегодня познакомим вас с тем, что было на «Форсаже - 2017». Депутат Государственной Думы России Геннадий Складов провел круглый стол для молодых специалистов атомной отрасли. В этой встрече также приняли участие руководитель Ядерного общества России Сергей Кушнарев и исполнительный директор Калужского кластера ядерных технологий Наталья Айрапетова. Лекцию, посвященную истории Первой в мире АЭС, для молодежи прочитал доктор наук Виктор Муругов, в свое время возглавлявший Физико-энергетический институт имени Лейпунского в Обнинске.

Ядерные технологии обладают важным свойством - они предполагают очень высокую ответственность, которая ложится на тех, кто с ними работает. Эти ребята должны сочетать в себе жажду успеха, жажду творчества и очень сильное чувство ответственности за то, что они делают. При этом перед нами сегодня стоит серьезный вызов - кто будет работать на всех этих новых ядерных объектах, создающихся по всему миру? И Калужская область здесь выступает площадкой для обсуждения самых важных вопросов, что, в частности, подтверждает работа этого форума, - пояснил Геннадий Складов.

## Обратная связь

«Достаточно ли возможностей одного человека, чтобы потом расшевелить весь коллектив у себя?» - спросил Анатолий Артамонов. Участники встречи ответили утвердительно, приводя примеры, как полученные на форуме знания воплощались в конкретные решения на предприятиях. При этом сам слет молодых энергетиков для многих стал ежегодной традицией - некоторые специалисты приезжают в Жуковский район уже пятый год подряд.

Алексей Лихачев, гене-

ральный директор Госкорпорации «Росатом» поделился своим мнением о будущем России и отрасли с форумчанами:

- Впечатляет огромная энергетика и вовлеченность участников «Форсажа» в процесс создания будущего. Мне кажется, что у поколения, которому сейчас 25-30 лет, есть ответственность за то, что мы будем производить в Росатоме, в нашей стране, в мире в 2035-40 годах. И есть самое главное - желание реализовать это будущее, учиться, работать, создавать новые решения для того, чтобы Россия стала технологическим лидером. Без этого лидерства мы не сможем сделать жизнь россиян достойной. У Росатома и других национальных чемпионов находится ключ к завтрашнему дню нашей страны, ключ к уровню жизни нашего народа и к большой политической карте мира, в которой Россия сохранит прочное лидерство.

Открывая форум, директор «Форсажа» Евгений Сидоров поприветствовал участников и заявил, что опыт, полученный на «Форсаже», поможет им задать ритм будущей жизни. Президент Ассоциации граждан и организаций по содействию развитию корпоративного образования «МАКО» Ольга Голышенкова пожелала форумчанам консолидированной работы, поиска новых смыслов и максимального самовыражения, пояснив, что способность к кооперации и умение сотрудничать станут главными трендами в ближайшем будущем. Генеральный директор АНО «Корпоративная Академия Росатома» Юлия Ужакина призвала делегатов серьезно относиться к участию в форуме, отметив, что итоговые результаты работы будут использованы, в том числе и при формировании корпоративной стратегии Госкорпорации «Росатом».

Геннадий Складов заявил, что в ближайшем будущем ядерные технологии станут

важнейшим ответом на новые технологические вызовы, и Россия, обладающая серьезным потенциалом в этой сфере, имеет все шансы стать лидером новой эпохи. Он подчеркнул, что молодым людям необходимо работать в кооперации со старшим поколением - в этом залог успеха. «А всем форумчанам я желаю оптимизма, веры в успех и в свое дело!», - подытожил Геннадий Складов.

## «Битва идей», «Кузница технологий» и «Прорыв»

Оппоненты на «Битве идей» и добрые приятели в жизни. Писатели-фантасты Иар Эльтеррус и Александр Лидин придерживаются подчас полярных мнений, но это не мешает им дружить. Наоборот, как говорят коллеги, именно это обстоятельство, возможно, и сближает их. Авторы популярных романов порассуждали о телепортации, вдохновении и не только. На «Форсаже-2017» эксперты и участники обсудили технологии, меняющие мир. 12 июля эксперты выступили с докладами о наиболее перспективных направлениях технологического развития и прорывных технологиях будущего.

Научный руководитель проектного направления «Прорыв» Евгений Адамов сделал краткий обзор картины современного энергетического баланса и поговорил о перспективах развития разных направлений в энергетике. Он отметил, что сейчас ядерная энергетика занимает в общем балансе ничтожно малую часть - всего шесть процентов, но выразил уверенность, что ситуация кардинально изменится, как только ученым удастся замкнуть ядерный топливный цикл. Евгений Олегович рассказал о революционных задачах, которые ставит перед собой «Прорыв», в числе которых - решение проблем безопасности АЭС, использование отра-

ботанного ядерного топлива и максимальная реализация потенциала атомной энергетики. В заключение он заявил: «Нет ничего хуже людей, которые знают что-то приблизительно, но при этом берут на себя многое. Желаю вам всегда доходить до самой сути вещей и явлений!».

Директор по акселерации кластера передовых производственных технологий, ядерных и космических технологий фонда «Сколково» Илья Воробьев рассказал о деятельности фонда и о тех возможностях, которые предлагаются его участникам. Спикер представил прогноз динамики мирового рынка передовых технологий: согласно расчетам, к 2030 году больше всего вырастет рынок компонентов для SmartFactory. Также он призвал молодых ученых активнее пользоваться преимуществами, которые предоставляет «Сколково».

## «Завтрашняя нефть» - талантливые люди»

Декан транспортного факультета Московского политеха Пабло Эмилио Итурралде Бакеро назвал одной из основных проблем современной России сильное несоответствие между программами вузов и реальными потребностями производства, а также нехватку квалифицированных кадров. Он заявил, что промышленности и образованию нужно улучшить взаимодействие и подробнее обсуждать друг с другом свои задачи и потребности. В заключение спикер подчеркнул огромный потенциал российской молодежи и выразил надежду, что в ближайшем будущем Россия сможет занять лидирующие позиции в технологическом секторе.

Президент Ассоциации Акселераторов, директор Научно-образовательного центра «Кузница Технологий» (Московский политех) Арсений Ура-

лов затронул тему технологической дополненной и виртуальной реальности в развитии образования будущего. Он поговорил о произошедших изменениях в восприятии информации и необходимом умении оперировать медиа-технологиями. Спикер подчеркнул важность формирования культурного и территориального кода и призвал задуматься над тем, какие ценности будут важны в ближайшем будущем. «Завтрашняя нефть» - это не углеводороды, а талантливые люди! - подытожил выступление Арсений Уралов.

Затем участники ознакомились с экспонатами Демо-шоу, организованными и представленными Московским политехом совместно с НИИИАРом и НОЦ «Кузница Технологий». Лаборатория виртуальной реальности, обучающий конструктор Edusag, электробайк MIG-Police, гоночный болид Iguaana G7, беспилотный автомобиль на базе KIA Ceed, дорожка с магнитной левитацией, фризер для приготовления мороженого - были созданы студентами Московского политеха в рамках проектной деятельности. На этих занятиях студенты применяют теорию на практике и решают реальные задачи, поставленные перед ними заказчиками из промышленности.

Урок истории в виртуальной реальности «Машина времени», обучающие инструкции в дополненной реальности по сборке оборудования, мобильный робот телеприсутствия, система управления умной средой «Белка» - проекты-стартапы резидентов научно-образовательного центра «Кузница Технологий».

Каждый из представленных экспонатов демонстрирует технологические решения, которые могут найти применение в ближайшем будущем.

Продолжение в следующем номере

Материалы подготовила автор проекта Лариса БЕЛИНЕНЕ при помощи специалистов департамента коммуникаций Госкорпорации «Росатом», управления коммуникаций «ГНЦ НИИАР» и по материалам пресс-центра форума «Форсаж-2017» Фото автора и Елизаветы ИГНАТОВИЧ

