

Космос, атомные технологии и бои роботов - в Минске прошел Фестиваль науки



Не только теория и формулы, но и зрелищные эксперименты и впечатляющие результаты - яркую, увлекательную сторону науки продемонстрировали 2 сентября в Минске на фестивале в Центральном ботаническом саду НАН. Медицина, космос, экология, атомные технологии - посетителей ждали самые разнообразные площадки. Встретиться с учеными, писателями и космонавтами, поучаствовать в мастер-классах и викторинах, запустить цепную реакцию и создать роботов - у гостей научного праздника выдался насыщенный день. Самые яркие моменты - в нашем репортаже.

Наука привлекает все больше внимания

Фестиваль проводится уже в пятый раз и становится все более популярным. В прошлом году его посетили более 30 тыс. человек. В этом году организаторы рассчитывают на не меньшую цифру.

Одним из гостей фестиваля стал глава Администрации Президента Игорь Сергеенко. Ему продемонстрировали разработки в различных сферах, в том числе сельского хозяйства, промышленности, медицины, экологии, природопользования, защиты окружающей среды. Он побеседовал со многими молодыми специалистами, представителями академической и

вузовской науки. "Самое главное, что объединяет всех разработчиков, - увлеченность. Это двигатель прогресса. Уверен, что эти молодые ребята - и те, которые демонстрируют свои первые шаги в науке, и те, кто уже чего-то достиг, - за ними будущее", - подчеркнул он.



Председатель Президиума НАН Владимир Гусаков отметил, что важно познакомить молодежь с достижениями науки, показать, на что она способна, как происходят научные исследования, какие можно получить результаты. "На фестивале очень много детей, и мы хотели бы заинтересовать их, чтобы они с ранних лет увлекались наукой. И в свое время пришли в университеты, а затем и в науку. Наша задача - не столько презентовать сложные наукоемкие технологии, сколько показать, насколько наука интересна и привлекательна. Это бесконечный процесс познания, и ученые - люди настолько увлеченные своим делом, что не представляют другого образа жизни. Это особый мир. Ученые каждый день что-то исследуют, анализируют, ставят опыты, открывают новое, разрабатывают приборы, станки, механизмы. Фестиваль - возможность рассказать об этом в популярной форме всем желающим", - подчеркнул он.

Молодежь готова заниматься исследованиями: ежегодно в НАН принимается около 300 молодых ученых. А в 2023/2024 учебном году обучение в Университете НАН Беларуси будут проходить 150 магистрантов, в том числе иностранные граждане.

Космос

Беларусь развивает космические технологии, производит оборудование для космоса. На околоземной орбите работают Белорусский космический аппарат дистанционного зондирования Земли, спутник связи "Белинтерсат-

1". Выведен на орбиту уже второй наноспутник БГУ. Новую строку в историю впишет и предстоящий полет белорусского космонавта. Конечно, на фестивале не могли обойти это направление вниманием.



На площадке "Космос" организовали серию лекций про космические объекты и их исследование, телескопы и спутники. Летчик-космонавт, Герой России, член отряда космонавтов Научно-исследовательского испытательного центра подготовки космонавтов им. Ю.А.Гагарина Олег Новицкий и кандидаты на космический полет от Беларуси Марина Василевская и Анастасия Ленкова рассказали о подготовке к полету и ответили на вопросы гостей фестиваля. Девушки поделились, что сейчас проходят усиленную теоретическую, практическую и физическую подготовку и к занятиям относятся со всей ответственностью.



Роботы

На площадке "Роботы" собрались лучшие школы и организации в сфере Steam-образования и робототехники. Все желающие смогли спроектировать, собрать и запрограммировать робота, оценить возможности искусственного интеллекта, а также попасть на настоящий концерт оркестра роботов. На фестивале прошли соревнования по образовательной робототехнике: участники создавали роботов, которые преодолевают препятствия, борются друг с другом на ринге и играют в футбол.



На площадке "Университет будущего" рассказали о достижениях науки и актуальных специальностях в ведущих вузах страны. БГУ, БГТУ, БГУИР, БНТУ, Белорусско-Российский университет и другие - более 20 вузов приняли участие в фестивале и рассказали школьникам о своих возможностях.

Робототехника развивается в белорусских вузах. Так, на факультете информационных технологий и робототехники БНТУ есть студенческая лаборатория, где в свободное время можно заниматься своими проектами, воплощать идеи в жизнь. Студенты участвуют в соревнованиях, конкурсах, конференциях по робототехнике. Лаборатория существует три года, и за это время удалось добиться существенных результатов. На фестивале продемонстрировали ряд роботов, сделанных студентами. Кроме того, данный факультет БНТУ курирует направление развития робототехники в Национальном детском технопарке.

Новации от молодых ученых

Белорусские исследователи показали себя на выставке-конкурсе "100 инноваций молодых ученых", которая прошла уже во второй раз. В ней участвуют молодые ученые с проектами на высокой стадии воплощения на практике как из организаций Национальной академии наук Беларуси, так и из ведущих вузов и средних специальных учебных заведений. По итогам работы выставки компетентная комиссия выберет 20 лучших проектов.

Молодежные инновации представлены в самых различных направлениях науки. Наше внимание привлекли кальций-фосфатные керамические изделия, полученные методом 3D-печати. Использование аддитивных технологий позволяет оперативно и с высокой точностью получать изделия сложной формы по индивидуальному заказу для каждого пациента. "Такую продукцию в стране не выпускают, но есть много разных разработок, и мы тоже работаем в этом направлении. Это керамика медицинского назначения, которая пригодится для устранения дефектов костных тканей", - рассказала аспирант БГТУ Александра Подсосонная.

Зарубежные гости

Фестиваль науки проходит в том числе с участием зарубежных партнеров. "Несмотря ни на какие санкции, зарубежные контакты не уменьшаются. Если взаимодействие с европейскими странами и сократилось, то получило большое развитие сотрудничество с Китаем, Индией, Пакистаном, Ираном, Вьетнамом, Кубой, Венесуэлой и другими странами Латинской Америки", - отметил Владимир Гусаков.

Среди зарубежных партнеров фестиваля представлены Российский химико-технологический университет имени Д.И.Менделеева и Российская академия наук. Участвовал и Всероссийский фестиваль науки НАУКА 0+, научно-познавательный центр "Заповедное посольство" московского парка Зарядье. Также можно было посетить площадку "Atom team", организованную Информационным центром по атомной энергии Минска при поддержке инжинирингового дивизиона госкорпорации "Росатом" (АСЭ).

Атомные технологии

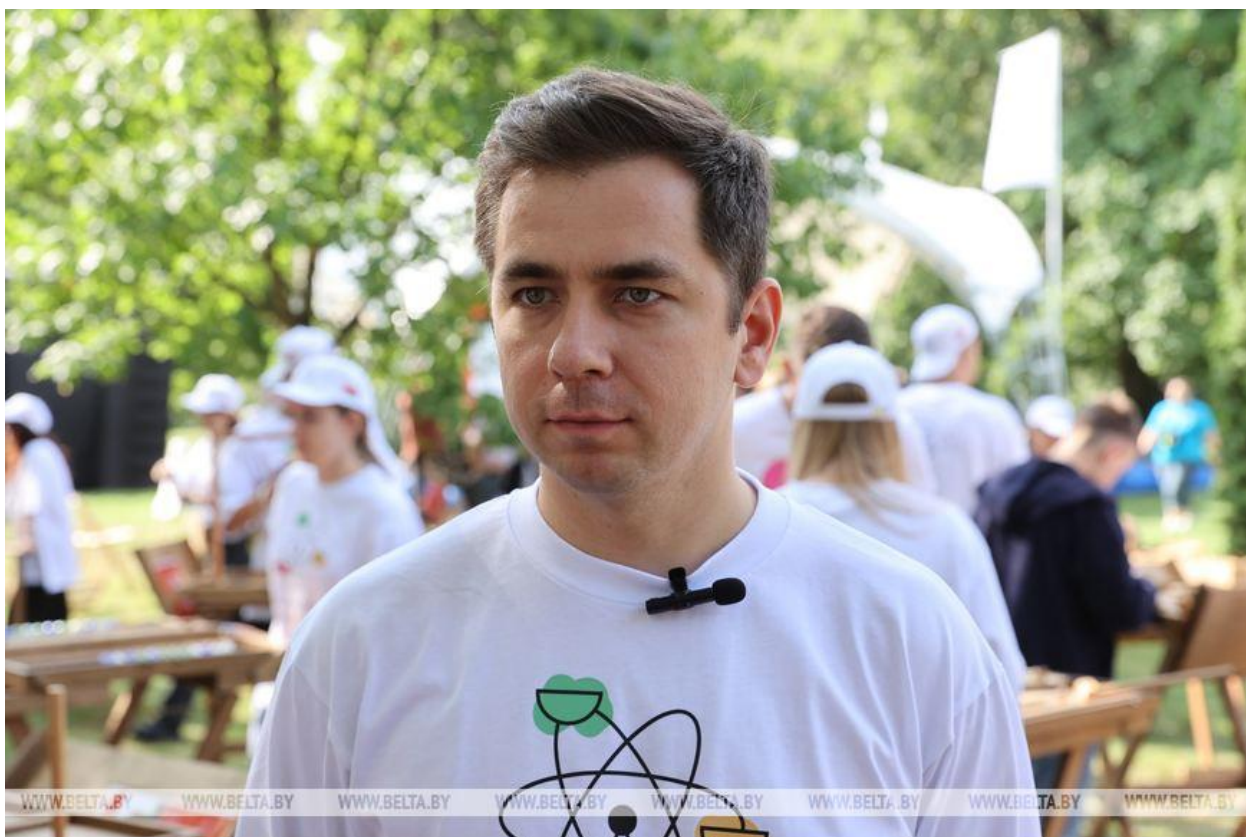
"Росатом" поддерживает подобные Фестивалю науки инициативы. "Хочу поблагодарить Национальную академию наук Беларуси за партнерство. Мы понимаем, насколько важно вовлекать молодежь в науку, инжиниринг, погружать в производственную, научную культуру. Будущие кадры для отраслей формируются со школьной скамьи", - подчеркнул директор странового офиса госкорпорации "Росатом" Станислав Левицкий.

На научно-познавательной площадке Atom Team гости праздника смогли принять участие в инженерных мастер-классах и научно-популярных лекциях, интеллектуальных играх и атомных викторинах. Все желающие запустили цепную реакцию, построили башню испарительной градирни, разогнали колесо да Винчи, создали собственный "парад планет", собрали радиоприемник, работающий без батареек, катушку Теслы, зажигающую лампочки без проводов, и камеру Вильсона, в которой можно увидеть радиацию.



Известный физик и популяризатор науки, лауреат премии "Просветитель. Digital" Дмитрий Побединский рассказал о достижениях современной физики, обсудил с гостями научного праздника квантовые компьютеры, графен, бозон Хиггса и темную материю. Он поделился мнением и о будущем атомных технологий. "Часто атомные технологии в первую

очередь ассоциируются с энергетикой. Это атомные электростанции, может быть, в далекой перспективе термоядерные электростанции. Разумеется, за этим большое будущее. Но помимо энергетики, такие технологии применяются в медицине, например для получения радиофармпрепаратов. Используют их и в сельском хозяйстве при борьбе с вредителями, при стерилизации продуктов. Можно также отметить освоение Арктики, потому что без атомных ледоколов вряд ли это будет идти быстрыми темпами. Так что направлений развития атомных технологий очень много", - подчеркнул он.



От медицины до продуктов питания

От головной боли до болезней крови - о разных проблемах человеческого организма можно было узнать на площадке "Медицина". Ученые и врачи приоткрыли завесу тайны над процессами, позволяющими получать современные лекарства, и явлениями, протекающими внутри нас самих. Кроме того, на этой площадке музей занимательных наук "Квантум" показал свою экспозицию, посвященную человеческому телу.

На площадке "Экология" можно было узнать больше о правильной сортировке мусора, важности озонового слоя, опасности ультрафиолетового излучения и бактериях. Кроме того, организаторы порадовали посетителей на площадке "Полигон" увлекательными экспериментами, научными шоу и зрелищными опытами.



Еще одна локация была посвящена научной фантастике. В зоне Sci-fi можно было увидеть, как наука влияет на массовую культуру и как массовая культура предлагает науке пути для развития.

В Фестивале науки участвовали все крупные научно-практические центры НАН, связанные с продовольствием. Ученые представили новые образцы картофеля, свеклы, моркови. Без внимания не осталась дегустационная площадка, где представили инновационную продовольственную продукцию. Здесь можно было попробовать фрукты и многое другое.





Фестиваль науки в этом году выдался очень ярким и оживленным, на него пришли целыми семьями. И для каждого нашлось что-то по интересам - будь то беседы о просторах космоса или робототехника, возможность попробовать себя в роли инженера или провести физические опыты. В будущем рассматривают возможность увеличить время фестиваля до двух дней - на все выходные, чтобы его успели посетить еще больше гостей и узнать, какой захватывающей может быть наука.-0-

Валерия ГАВРИЛОВА,

фото Максима ГУЧЕКА