

Александра ЯНКОВИЧ

■ В Минске проходит открытый образовательный слет «Старт в науку».

## ГРАНИ СОЗНАНИЯ

Слет объединил умников и умниц из Беларуси и России в Национальном детском технопарке. Юные таланты вместе работают над инновационными проектами - придумывают лекарства нового поколения, проектируют умных роботов и создают виртуальные миры.

Несмотря на детский статус, обучение в технопарке серьезное. День у белорусских и российских мальчишек и девочек расписан практически по минутам. До обеда с ними занимаются преподаватели минских вузов. Сначала проходят лекции, затем работа над проектами в специально оборудованных лабораториях. Многие ребята приехали на смену с уже готовыми идеями и сразу взялись за их воплощение.

Шестнадцатилетняя Елена Литюк из Таганрога - как раз из таких. Ради того, чтобы попасть в минский технопарк, она провела в поезде полтора дня, преодолев путь длиной в 1,8 тысячи километров. Однако к длительным путешествиям привыкла: за плечами десятки поездок на олимпиады по математике, физике и информатике, хакатоны и две программы в образовательном центре «Сириус».

- Меня всегда тянуло в сторону технологий. Сначала увлеклась программирова-

## РАСТИМ ЭЙНШТЕЙНОВ И МЕНДЕЛЕЕВЫХ

нием, разработала несколько учебных проектов на языке программирования общего назначения C++. Позже познакомилась с программированием виртуальной реальности VR, где у разработчика есть возможность создавать собственные миры. Когда узнала, что в минском технопарке есть направление по виртуальной и дополнен-

Детям пришлось пройти серьезный отбор, чтобы попасть сюда.



Кристина ФАНЧЕНКО/ИД «Беларусь сегодня»

## КСТАТИ

Заявки подали 439 школьников из 67 регионов России. Отбор проводил образовательный центр «Сириус»: учитывали реальные проекты. Прошли всего 26 ребят.

ной реальности, даже не раздумывая, подала заявку на программу. Помимо интереса к VR, хотелось посмотреть, как учатся ребята из Беларуси.

Лену объединили в пару с белорусским школьником Егором Боруком. Вместе они работают над программой для обучения игре в шахматы, создаваемой по технологии смешанной реальности.

- С виду идея простая: шахматы, - говорит преподаватель направления, доцент БГУИР Александр Прудник. - Но это первый проект у нас, где используется технология смешанной реальности. Чем она отличается от привычных VR и AR? Виртуальная реальность полностью переносит вас в цифровое пространство. Дополненная добавляет виртуальные объекты в реальный мир. А смешанная идет даль-

ше: она позволяет с этими объектами взаимодействовать. Можно взять фигуру, переставить ее, повернуть доску - все это происходит на реальном столе, а не на экране. Это уже не просто эффект, это новая грань восприятия.

## НАКЛАДЫВАЮТ ВИРТУАЛЬНЫЕ ШВЫ

Из далекого северного Новосибирска в Минск приехал одиннадцатиклассник Богдан Федер. Сейчас он вместе с напарником работает над VR-экскурсией по средневековой деревне. Пользователь сможет выполнять квесты: выковать меч в кузне, испечь хлеб в печи, сходить на рынок. В общем, полностью окунуться в эпоху! И никакой машины времени не надо.

- Будучи в шестом классе, я интересовался компьютерными играми, и, видя это, родители направили увлечение в правильное русло. Так, в Новосибирске я попал на бесплатное занятие по VR

в технопарке «Кванториум». После этого перешел в своей школе в IT-класс. Несколько раз был на сменах в «Сириусе». Увидев, как там и в минском технопарке ребята работают, я получил мощный толчок вперед. Сейчас моя основная цель - поступить без экзаменов в один из топовых вузов Москвы.

Не отстают от россиян и белорусы. Солигорчанка Карина Корольчук создает VR-тренажер для будущих хирургов:

- Мы делаем симулятор, где можно тренировать наложение медицинских швов. Ошибки не причиняют вреда пациенту, тренироваться можно в любое время. Система оценивает скорость, точность и технику, - поясняет юная разработчица.

К слову, Карина уже в третий раз приезжает в технопарк и все время на направление «Виртуальная и дополненная реальность». Нашла свою стихию.

## ПРИЗВАНИЕ

## ОДНО СЛОВО - АЙТИШНИК

■ Некоторые решения школьников уже внедрены в производство.

Один из самых молодых участников октябрьской смены - девятиклассник из Рыбинска Александр Воробьев. Ему пятнадцать, а список достижений уже весьма солидный: победа во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов для школьников и студентов «Большие вызовы», разработка собственной образовательной платформы, создание курсов по веб-разработке. Помимо этого победы в олимпиадах, участие в крупных российских хакатонах.

- В июле этого года я был в «Сириусе» на направлении «Беспилотные и логистические системы», с задачей от Яндекса. Разрабатывал систему для автоматического проектирования топологии роботизированного склада (создание карты склада для роботов с оптимальным расположением стеллажей, зарядок и зон погрузки). Сейчас готовое решение компания использует, - рассказывает парень.

В минском технопарке он продолжил тему - создает навигацию для роботов, чтобы те могли ориентироваться на складах и заводах без ошибок.

- Планирую закончить прототип к концу смены. Работы много, но кайфую от процесса, - признается он.

## ЗАНЯТИЯ С УТРА ДО ВЕЧЕРА

■ Случайных людей здесь нет.

С начала этого года в технопарке появилась учебная программа «Фармацевтическая разработка и исследование новых лекарственных средств».

Одиннадцатиклассница Мария Завалина из Тюмени прошла серьезный отбор, чтобы попасть на фармацевтическую смену:

- Я писала мотивационное письмо и составляла портфолио, за это получила баллы, которые являлись допуском к собеседованию. Его проводили преподаватели «Сириуса». Далее по рейтингу отбирали лучших, среди них и оказалась я, - не скрывает радости Мария.

Сравнивая обучение в Минском технопарке и в «Сириусе», она замечает: атмосфера здесь другая - чуть спокойнее, размереннее.

Сергей САЧКО, директор Национального детского технопарка:

- Во второй раз в нашем технопарке проходит белорусско-российская программа «Старт в науку». В прошлом году она вызвала огромный интерес, поэтому решили повторить. Но теперь россияне участвуют на равных с бе-

лорусами - все 24 дня, от начала до конца. Вместе с белорусскими ребятами они разрабатывают собственные исследовательские проекты под руководством наших педагогов, которые в конце смены будут защищать по тем же строгим критериям. Это уже не просто ознакомительный визит, а глубокая системная работа. Также для

## ЗДРАВНИЦА

- В «Сириусе» мы с утра до вечера занимались своими разработками. В Минске программа выстроена по-другому. У нас каждый день по две пары, до 12.30 мы в лаборатории, затем - занятия по школьной программе. Кстати, белорусские ребята учатся напротив технопарка, в средней школе № 225. В первые дни и мы туда ходили. Но поняли, что программа слишком различается, - отмечает Мария. - При этом многие из россиян, и я в том числе, учатся у себя на родине в лицеях с углубленным изучением определенных предметов. Поэтому мы после пар возвращаемся в технодом и занимаемся дистанционно.

Однако, по словам девушки, было интересно узнать, как устроены школы в Беларуси:

- Признаться, особенно ждала урок по белорусскому языку. Хотела вживую услышать его звучание. Но в итоге он оказался для нас совершенно непонятным.

## КОМПЕТЕНТНО

наших юных гостей мы расширили количество направлений с трех до тринадцати: от «авиакосмических технологий» и «биотехнологий» до «лазерных технологий» и «нанотехнологий». И главное - в каждой команде работают вместе белорусские и российские школьники.