

Из-за возросшего спроса на нее ГП «Пермская целлюлозно-бумажная компания» (ПЦБК) в 2020 году пришлось увеличить объемы производства: по итогам года, группа предприятий выпустила 263 млн кв. м гофроупаковки, что на 11% больше, чем в 2019-м. В ПЦБК пояснили, что удовлетворить спрос в условиях имеющегося оборудования и с сокращенным количеством персонала (часть сотрудников была переведена на удаленную работу) удалось благодаря тем решениям, которые внедрялись на протяжении последних трех лет по программе повышения производительности труда. «За 2020 год только на производстве гофротары было достигнуто 38 производственных рекордов по выработке — это втрое больше, чем в 2019 году. И это несмотря на то, что темпы реализации проектов по повышению производительности труда были ниже планируемых», — пояснил директор производства гофротары ГП ПЦБК Андрей Третьяков.

Из группы предприятий в программе бережливого производства участвует ООО «Уралбумага». В общей сложности с момента ее запуска в 2017 году ГП удалось повысить выработку на одного сотрудника на 32% (с 9,3 до 12,3 млн руб.). Сейчас инструменты бережливого производства внедряются в ООО «Прикамский картон» (картонно-бумажных цехах №1 и №2, цехе целлюлозы высокого выхода).

В текущем году ПЦБК планирует сохранить динамику роста производительности труда и собирается использовать для этого новые инструменты. В частности, в компании будет внедрена система штрихкодирования готовой продукции для управления складскими запасами готовой продукции, новый программный продукт по планированию и управлению производственными процессами. ГП также продолжит повышать компетенции сотрудников и совершенствовать работу над системой технического обслуживания и ремонта оборудования с целью снижения временных затрат на его ремонт и повышения надежности его работы.

ПАО «Краснокамский завод металлических сек» (КЗМС) в 2020 году увеличило выработку на 3%. По словам гендиректора предприятия Дмитрия Пищальникова, для КЗМС это стабильный ежегодный прирост. Он рассказал, что КЗМС использует все стандартные инструменты бережливого производства: и систему 5S, и кайдзен-предложения, и прочие. «Но важно помнить, что это лишь инструменты и сами по себе они эффекта не дадут. На предприятии должна быть сформирована культура бережливого производства. Требуется также финансовая дисциплина, безопасная организация труда, непрерывное внедрение современных технологий и модернизация оборудования. Все это в комплексе позволит добиться повышения качества продукции и сокращения всех видов затрат», — утверждает господин Пищальников.

По мнению председателя пермского отделения «Деловой России» Дмитрия Теплова, технологии бережливого производства действительно в какой-то степени помогли компаниям пройти «зону турбулентности». «Предприятия, на продукцию которых был повышенный спрос, за счет них смогли увеличить объемы производства. У компаний, которые испытывали финансовые трудности, получилось немного сократить издержки», — поясняет господин Теплов.

Однако в дальнейшем для сохранения устойчивости предприятиям будет недостаточно только снижения трудоемкости, считает глава реготделения «Деловой России»: «В России привыкли немного расточительно относиться к материалам и сырью, но сейчас цены на них существенно выросли — по каким-то позициям на 10–15%, по другим, например на металл, более чем вдвое. Думаю, придется пересмотреть саму концепцию бережливого производства и в дальнейшем сосредоточиться не на росте выработки, а на оптимизации расходования ресурсов». ■

ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА

ГДЕ ВОСПИТЫВАЮТ ГЕНИАЛЬНЫХ КОНСТРУКТОРОВ БУДУЩЕГО?

Современный мир развивается стремительно. Необходимые вчера компетенции инженеров сегодня не считаются востребованными. Как воспитать поколение современных конструкторов, если профессиональные и гибкие компетенции меняются быстрее, чем возможности переналадки системы образования всех уровней?

У нас есть ответ на этот вопрос. Детский Технопарк «Кванториум Фотоника». Центр дополнительного образования для ускоренного развития детей по актуальным научно-исследовательским и инженерно-техническим направлениям. Среда раннего профессионального самоопределения детей, которая уже третий год выпускает успешных, конкурентоспособных «инженеров будущего».

«Мы поставили перед собой задачу: вовлечь современных детей в сферу новых технологий, дать им дополнительное образование по инженерным и естественно-научным направлениям, раскрыть и развить их потенциал. Чтобы полностью покрыть потребность в будущих профессионалах к 2030–2040 году, мы должны уже сегодня начинать работать с пятиклассниками», — утверждает директор «Центра инновационного развития человеческого потенциала и управления знаниями» Валентина Геннадьевна Былинкина.

Проблемное практикоориентированное обучение позволяет воспитанникам с самого раннего возраста быстрее и легче осваивать hard- и soft-компетенции, формировать у них устойчивый интерес к самореализации в выбранной профессиональной области. Обучение проводится по 11 актуальным направлениям развития науки и технологий.

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Один из важных этапов обучения — разработка собственного проекта. Под руководством наставников воспитанники с нуля создают план реализации и внедрения технических новшеств в нашу жизнь. Навык

презентовать свою идею помогает выпускникам найти финансовые возможности для реализации своих проектов, а «Кванториум» помогает с оформлением авторских прав и поиском возможных грантов.

В «портфеле» ДТ «Кванториум Фотоника» — 140 реализованных проектов. По оценке экспертов, свыше 20 из них имеют потенциал для коммерциализации или промышленного внедрения.

Большое число участников и победителей конкурсов, соревнований, олимпиад подтверждает высокий интеллектуальный уровень, который задает «Кванториум». За время работы 128 детей приняли участие в соревновательных мероприятиях от муниципального до международного уровня.

Среди перспективных проектов — разработка Wi-Fi роутера, передающего сигнал с помощью света (Li-Fi). Этот вид передачи данных использует видимый свет в открытом пространстве без волновода как канала связи (в отличие от радиоволн в Wi-Fi). В работе был реализован канал связи по UART, в котором в качестве источника использовалась светодиодная лента, а приемником стал фотодиод.

ШКОЛА ЮНЫХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ

В прошлом году в «Кванториуме» стартовал проект «Инновационно-технологический факторинг», позволяющий школьникам попробовать себя в инновационно-технологическом творчестве. В рамках факторинга 1500 детей получили базовые инструменты и знания в области управления инновациями, изобретательства и авторского права.



Факторинг дает выдающимся ребятам теоретические и практические инструменты реализации своего проекта — от планирования до получения авторских прав и коммерциализации.

Участники изучили тему интеллектуальной собственности, прошли практические мастер-классы по основам изобретательства и дизайн-мышления, проектированию и проектному управлению.

Семь проектов ребят стали победителями российского этапа и были направлены для участия в составе российской делегации на Международную выставку юных изобретателей INTERNATIONAL EXHIBITION FOR YOUNG INVENTORS (IEYI) на базе штаб-квартиры в Тайване. Михаил Борисов и Станислав Кустов завоевали золотую медаль с проектом «Умная корзина». Еще три команды получили «бронзу», три команды были отмечены специальными призами.

МОБИЛЬНЫЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ»

Мобильный технопарк «Кванториум» — новая форма дополнительного технического образования, созданная в рамках Национального проекта «Образование».

Мобильный технопарк дает возможность детям из отдаленных территорий Пермского края получить дополнительное образование с учетом современных требований. Губернатор Пермского края Дмитрий Махонин отметил, что в сфере образования, дополнительного в том числе, не должно быть территориального неравенства: «Все дети должны получать качественное образование. Это позволит ребятам «прокачать» свои навыки и повысить конкурентоспособность на рынке труда».

В числе успешных проектов Мобильного технопарка — архитектурный объект «Острожек». Это зона отдыха для жителей села Орда, разработанная на основе изображения

герба Ординского муниципального округа. Ребята создали детальный 3D-макет, продумали комфортность использования и устойчивость конструкции. После презентации проекта на конференции арт-объект был построен в натуральную величину. Сегодня «Острожек» — украшение села Орда.

ИНЖЕНЕРНЫЙ ЛИФТ

Технопарк открылся 1 ноября 2018 года. Индустриальным партнером и учредителем Детского технопарка «Кванториум Фотоника» является ПАО «Пермская научно-производственная приборостроительная компания». 12 апреля 2021 года ПНППК отмечает свой 65-летний юбилей.

«Кванториум» входит в систему образовательных и промышленных учреждений «Инженерный лифт». Это вертикально выстроенная система, формирующая инженерные компетенции человека начиная с пяти лет. Раннее профессиональное самоопределение помогает воспитать молодых ученых и конструкторов, заинтересованных в развитии науки.

Мария Киндеркнехт

КВАНТОРИУМ СЕГОДНЯ

- 11 направлений образовательной деятельности
- Более 30 работающих детско-взрослых проектных групп
- Более 60 квалифицированных специалистов
- Более 1 тыс. школьников в год, обучающихся в рамках субсидии Пермского края
- Более 50 образовательных программ
- Более 300 образовательных и научно-популярных мероприятий
- Более 20 тыс. участников мероприятий

