

# ОПЫТЫ ПРОТОНА

Газета АО «Протон-ПМ»

№ 9 (304) 30 октября 2023

## Космический десант

Роскосмос оценил развитие технополиса

2

## Резервисты — в теме

Укрепляем кадровый потенциал предприятия

3

## Путь к звёздам

Протоновцы продвигают науку и технику

5

### Событие

Юбиляр Николай Михайлов с удовольствием пообщался с бывшими коллегами



# Сила поколений

«Протон-ПМ» при поддержке профсоюза 12 октября организовал для ветеранов предприятия праздник во Дворце культуры им. Калинина. На мероприятие, приуроченное ко Дню пожилого человека, собрались более 400 гостей.

Концертную программу открыли воспитанники хореографической студии «БАЛЕТBALLET». После чего ветеранам показали ролик «Космическая симфония», посвящённый 65-летию производства жидкостных ракетных двигателей на пермской земле. С поздравлением выступил директор «Протон-ПМ» **Иван Краснов**:

— В этом году мы отметили 65 лет со дня основания производства и продолжаем работать в интересах нашей страны. Без фундамента, который вы создали, у нас бы ничего не получилось. Вы заложили традиции качества, ответственности, верности делу. Горжусь, что являюсь частью коллектива «Протон-ПМ», ведь это не просто предприятие, это большая семья. Искренне желаю вам и вашим близким здоровья на долгие годы! С праздником!

Зажигательные композиции «Гуляй, Россия!» и «Чёрная смородина» исполнила контролёр **Галина Попова**, а инженер-технолог **Андрей Акинфиев** спел песню «Там, где клён шумит». Гостей праздника поздравили руководитель профсоюзной организации **Елена Кошаева** и председатель Совета ветеранов **Ирина Фрошгейзер**, которые отметили бесценный вклад прошлых поколений в развитие предприятия. Контролёр **Анастасия Береснева** спела трогательную композицию «Эхо любви» из кинофильма «Судьба». Программу продолжил акробатический номер цирковой студии «Фантастика». А затем вокалисты «Протона» исполнили гимн предприятия. Подпевал весь зал.

— Очень понравилось, что выступала молодёжь «Протона», — делится работав-

шая в литейном цехе нормировщик **Татьяна Голубаева**. — Ребята должны приобщаться к художественной самодеятельности и активнее участвовать в непроизводственной жизни завода. Залог успеха предприятия — это командный дух и преданность общему делу.

На праздничном мероприятии юбилярам этого года, среди которых и Татьяна Голубаева, подарили букеты цветов. Парторгу и сменному мастеру цеха 6 **Николаю Михайлову** в феврале исполнилось 80. Ветеран рассказывает: когда работал, увлекался спортом, а зимой даже добирался до полигона на лыжах. Выйдя на пенсию, хобби не забросил и вместе с супругой активно проводит зимний сезон. Летом Николай Андреевич занимается мёдом — у него своя пасека недалеко от Новых Лядов. Признаётся, что такой образ жизни помогает не стареть.

— Молодые работники, сменившие нас в цехах, умные и способные, быстро осваивают новые технологии и серьёзно относятся к общему делу, — добавляет Николай Андреевич. — Желаю им успехов и удачи во всех начинаниях. Завод — в надёжных руках!

Праздничную программу продолжил концерт «Три тенора» в сопровождении ансамб-

ля музыкантов-виртуозов VitaLink. Артисты исполнили эстрадные песни — от хитов 80-х до современных композиций. В завершение праздника ветеранам вручили подарки от предприятия.

**Евгения Нехаева**, в прошлом — главного технолога, сложно назвать бывшим сотрудником. На «Протоне» он бывает каждый месяц. За скромностью заслуженного работника скрывается весомый вклад в развитие ракетно-космической отрасли. По словам коллег, Евгений Павлович и сегодня помогает им советом.

— За 60 лет завод стал для меня вторым домом, — рассказывает ветеран. — Всегда работал с душой, за идею и общее дело. Регулярно навещаю родной цех 2, прохожусь по кабинетам инженерной службы, общаюсь с коллегами. Здесь моя душа отдыхает.

Евгений Павлович не привык сидеть на месте. Шутит, что даже гулять без дела не ходит. Каждую неделю вместе с близкими ездит на дачу в Шерью, там работает на свежем воздухе и активно проводит время. С удовольствием пришёл и во Дворец культуры им. Калинина: встретился с коллегами, посмотрел концерт, вспомнил молодость.

*Александра ДЗИКАНЮК*

## Новости

Владимир Путин встретился с молодёжью отрасли



На площадке РКК «Энергия» им. С. П. Королёва 26 октября прошла встреча Президента РФ **Владимира Путина** с молодыми учёными и специалистами ракетно-космической промышленности. Глава государства отметил, что собравшаяся молодёжь работает в очень интересной и перспективной сфере, без которой не только развитие — жизнь человечества — скоро станет совершенно невозможной. По словам Владимира Путина, без космоса трудно представить существование отдельных стран, их развитие и статус на мировой арене. По итогам встречи президент поручил проработать предложения по удержанию кадров в отрасли.

На космодроме Восточный собрали ракету «Ангара-НЖ»



Завершена сборка в «пакет» блоков «Ангара-НЖ». Специалисты КЦ «Восточный» (ЦЭНКИ) и ГКНПЦ им. М. В. Хруничева впервые сделали это на Восточном. В ходе испытаний все системы и агрегаты отработали штатно, сборка первой и второй ступени макета завершена в сроки. Каждой боковой модуль перед стыковкой с центральным блоком прошёл ряд электро- и пневмовакуумных испытаний. «Ангара-НЖ» (наземная жидкостная) — полноразмерный макет тяжёлой «Ангара-А5». Он предназначен для отработки подготовки штатной ракеты к пуску и аттестации космического ракетного комплекса «Амур» на Восточном. «Протон-ПМ» в кооперации с НПО Энергомаш изготовил для «Ангара-НЖ» макеты двигателя РД-191.

В центре Перми возведена стела «Город трудовой доблести»



Её открыли в торжественной обстановке 26 октября на площади Карла Маркса. Звание «Город трудовой доблести» присвоено Перми Указом Президента РФ в июле 2020 года. Высота стелы — 26 метров. Место установки определили сами пермяки. Одним из центральных элементов комплекса стала легендарная фотография 12-летнего рабочего моторостроительного завода № 19 Вали Кусакина — самого младшего из пяти тысяч подростков, трудившихся там в годы Великой Отечественной войны. В это время город обеспечил бесперебойное производство военной и гражданской продукции, заводы в кратчайшие сроки наладили разработку и выпуск новейших образцов техники и оборудования. «Это дань памяти всем прикамцам, приближавшим Победу», — отметил губернатор Пермского края **Дмитрий Махонин**.

## Перспективы

# Космический десант

Делегация Роскосмоса во главе с первым заместителем генерального директора Госкорпорации **Андреем Ельчаниновым** 26 октября побывала в Новых Лядах.

Рабочий визит **Андрея Ельчанинова** начался с посещения Техно-школы им. В. П. Савиных. Учебное заведение выступает ключевым образовательным партнёром «Протон-ПМ» — координатора развития кластера ракетного двигателестроения «Технополис "Новый Звёздный"». Директор предприятия **Иван Краснов** рассказал руководству Госкорпорации, что это один из первых проектов отрасли, направленный на синхронное развитие производства и территории, реализуется по соглашению Роскосмоса и Пермского края.

— Во всех российских регионах наблюдается высокая конкуренция за кадры, — пояснил **Иван Краснов**. — Особенно она ощущается в Перми, где исторически сконцентрировано много промышленных предприятий. В этих условиях развитие технополиса становится нашим конкурентным преимуществом, так как помогает создавать новое качество рабочих мест и жизни. А партнёрство с Техно-школой мы рассматриваем как стартовый элемент в линейке подготовки кадров.

Новый корпус учебного заведения сдали в начале этого года. Современное здание рассчитано на 1050 учеников и предоставляет отличную базу для углублённого изучения математики, физики и химии, занятий наукой и техникой. Об этом в ходе экскурсии рассказала заместитель директора школы по инновациям **Елена Механошина**. Делегация посетила мастерскую по обработке дерева и металла, химическую лабораторию, кабинет робототехники.

После чего **Андрей Ельчанинов** встретился с учениками двух космических классов, которые набрали в этом году. Этот проект Госкорпорации поддержали и в Перми. Ребятам предстоит окунуться в мир картографии, 3D-моделирования, черчения, истории космонавтики, а также развить физическую выносливость, занимаясь по предмету «Подготовка космонавтов». Чтобы попасть в космо-классы, школьники прошли серьёзный отбор. Это подтверждают и учителя: здесь собрались самые активные ребята.

К примеру, ученик 6 «Л» **Денис Гурьянов** увлекается робототехникой, победитель спортивных соревнований. Не отстаёт и его одноклассница **Анастасия Козлова** — отличница, лыжница и просто красавица. Девочка мечтает пойти по стопам папы и связать свою



Андрей Ельчанинов вручил памятный подарок шестикласснику Денису Гурьянову

жизнь с производством ракетных двигателей. Пятиклассники **Александр Богданов** и **Александра Кораблёва** только начинают свой путь в средней школе, но уже проявили интерес к техническому творчеству. Ребята получили из рук **Андрея Ельчанинова** памятные подарки, а учебное заведение — макет ракеты-носителя «Протон» и познавательные книги.

— Вам повезло, что вы учитесь в такой уникальной школе с широким спектром возможностей дополнительного образования, — обратился к детям **Андрей Ельчанинов**. — Роскосмос готов поддерживать ребят, которые выбирают космо-классы в качестве своей образовательной траектории: организовывать встречи с учёными и космонавтами, экскурсии в Московский планетарий и на другие предприятия отрасли, приобретать полезное учебное оборудование и материалы.

Затем **Андрей Ельчанинов** отправился на площадку «Протон-ПМ», где осмотрел новые производственные мощности корпуса 82. Делегация посетила цех окончательной сборки ракетных двигателей, готовность которого — 97 %, механообрабатывающий и механосборочный цеха — эти площадки уже готовы разместить по-

рядка 20 единиц новых прогрессивных станков и оборудование с городской площадки. Гости также осмотрели комплекс из 12 гальванических линий отечественного производства, где применены принципы автоматизации, благодаря чему минимизируются контакты человека с опасными средами. Сдать объект в эксплуатацию планируется в марте 2024 года.

Комментируя итоги визита, генеральный директор НПО Энергомаш, глава интегрированной структуры ракетного двигателестроения **Игорь Арбузов** отметил, что проект «Технополис "Новый Звёздный"» важен для развития предприятия и холдинга:

— Это один из немногих отечественных примеров, когда с нуля создаются новые производственные мощности, внедряются современные технологии, формируются высокое качество рабочих мест. И всё это синхронизировано с развитием городской территории. Такая модель в современных условиях наиболее перспективна: она помогает привлечь в отрасль квалифицированных специалистов, отвечая на их потребности в жизненном комфорте и развитии личности.

Наталья ЛАЗУКОВА

## Жилищный ответ

В октябре начал работать мобильный офис ООО «Новый Звёздный». Компания при поддержке банка ПСБ возведёт жилой комплекс для работников предприятия.

В Новых Лядах планируется построить четыре монолитных дома высотой в 9 и 10 этажей на 432 квартиры. Жилой комплекс возведут на пересечении улиц 40-летия Победы и Тракторной. Представители застройщика отмечают, что среди преимуществ «Нового Звёздного»: двор без машин и до 400 парковочных мест по периметру, автоматизированный сбор данных приборов учёта, видеонаблюдение на территории, в холлах и лифтах, доступ по приложению, умные спортивные площадки. Срок сдачи жилого комплекса намечен на второй квартал 2025 года.

Проектная стоимость квадратного метра на момент начала строительства составит 78 тысяч рублей. Согласно концепции, в домах разместятся 1-, 2- и 3-комнатные квартиры площадью от 34 до 77 кв. м. Предполагается два варианта: квартиры без отделки и с отделкой — комфорт-класса или дизайнерской — за дополнительную плату, которая может быть включена в стоимость ипотеки.

Проект реализуется при поддержке ПСБ — банк утвердил эксклюзивные ипотечные программы для сотрудников «Протон-ПМ»: «Семейная ипотека» — 5 % и «Госпрограмма» — 7,6 % (для зарплатных клиентов при первоначальном взносе в 20 %). Взять ипотеку смогут сотрудники возрастом от 21 года с общим трудовым стажем не менее 12 месяцев.

— Проект жилищного строительства реализуется при поддержке Правительства Пермского края и Госкорпорации «Роскосмос» в рамках приоритетного регионального инвестпроекта, поэтому земельные участки выделены застройщику на льготных условиях, — отмечает руководитель проекта «Технополис "Новый Звёздный"» **Сергей Толчин**. — Работникам «Протон-ПМ» будут предложены варианты поддержки со стороны предприятия и банка-партнёра в соответствии с корпоративной жилищной политикой.

Наталья ЛАЗУКОВА



Представители застройщика уже начали консультировать тех, кто планирует поучаствовать в проекте: помогают выбрать квартиру и вариант отделки, предварительно забронировать её, рассчитать стоимость. Мобильный офис расположен на 2-м этаже корпуса 70 (напротив стелы с самолётом), вход через правую дверь. Специалисты работают с 8:00 до 17:00. Телефон для справок: +7 (342) 259-19-62.

ПРИСОЕДИНЯЙТЕСЬ

По вопросам ипотеки обращайтесь к **Наталье Асановой**, руководителю ипотечного центра Операционного офиса «Пермский» Приволжского филиала ПСБ, тел. +7 (952) 319-11-13, по мерам поддержки предприятия — к **Олегу Лехвонену**, руководителю группы социальной политики «Протон-ПМ»: тел. 211-35-25 (79-525).

Узнать больше о ЖК «Новый Звёздный» и заполнить анкету



👍 Нам по силам

# Резервисты — в теме

В сентябре–октябре 20 участников стратегического резерва «Протон-ПМ» повысили свою квалификацию. Рассказываем, чему научились сотрудники предприятия.

## МИР, В КОТОРОМ ЖИВЁМ

Подобрать, подготовить, удержать — так на «Протоне» создают кадровый резерв. Заместитель директора по персоналу **Антон Пономарёв** рассказывает, что этой практике уже больше десяти лет. С её помощью предприятие формирует пул работников, которые способны обеспечить преемственность и развитие.

— Сами сотрудники также заинтересованы в том, чтобы находиться в резерве, — отмечает Антон Пономарёв. — Для них это возможность постоянно повышать свою квалификацию. Кроме того, будучи в резерве, специалист видит перспективы карьерного роста на предприятии. А вновь назначенный руководитель быстро адаптируется в должности, так как уже имеет ключевые управленческие знания и навыки.

Какие компетенции руководителя сегодня востребованы, а какие потеряли актуальность? Таким вопросом задались специалисты отдела развития персонала, планируя обучение стратегического резерва в этом году. Сегодняшний мир исследователи описывают термином VUCA. Это аббревиатура, объединяющая четыре понятия: нестабильность, неопределённость, сложность и неоднозначность. Отсюда — запрос на знания и умения, необходимые в мире космических скоростей, в котором трудно прогнозировать будущее, управлять огромным объёмом информации, однозначно понимать правила игры.

Эта новая реальность в первую очередь требует от руководителя быть гибким и уметь адаптироваться к меняющимся обстоятельствам. На первый план выходят коммуникативные навыки, эмоциональный интеллект, способность управлять конфликтами. Это накладывается на ядро управленческих компетенций: насколько успешно руководитель планирует деятельность подразделения, делегирует задачи, контролирует их исполнение. Всё перечисленное — так называемые soft skills, «мягкие навыки». По результатам последних исследований, они на 85 % определяют успех в работе. Усилить эти компетенции предложили и резерву.



Юрий Калоша (в центре) — один из участников стратегического резерва «Протон-ПМ»

## НАВЫКИ, КОТОРЫЕ ТРЕНИРУЕМ

Участников программы ожидало четыре дня мини-лекций, практических работ, тренингов и деловых игр. Первый модуль слушатели освоили вместе с **Александром Домановым**. Бизнес-тренер и тьютор программы МВА помог участникам разобраться в ключевых функциях руководителя и провёл управленческую игру «ПЕРЕСТРОЕНИЕ». Распределив роли, конструкторы, технологи, экономисты придумали несколько десятков слов, отработали технологию перестроения, задали план и попытались его выполнить. Команда лидеров «Протона» показала достойный результат — 42 слова — выше прогноза. А во второй день модуля участники решали управленческие задачи.

Следующую часть обучения на тему «Компетенции и компетентность руководителя» провела коуч из Екатеринбурга **Лариса Гигель**. Она назвала управленческую гибкость главной компетенцией современного руководителя. Участ-

ники изучили компетенции лидера и поговорили об эмоциональном интеллекте. Узнать его уровень помогло тестирование. А затем слушатели сосредоточились на том, какие навыки необходимо развивать, чтобы повысить эмоциональную компетентность. Обсудили и тему конфликтов в профессиональной деятельности.

Третий модуль посвятили деловой коммуникации руководителя. Семинар-тренинг провела преподаватель Пермского университета **Лариса Черепанова**. Включиться в тему участникам помог диагностический тест на знание норм русского языка. После чего на примерах они изучили требования и правила официально-делового стиля, а также освоили приёмы редактирования текстов. Как выразиться понятнее, наладить связь с аудиторией и добиться эффективного взаимодействия — ответить на эти вопросы помогла вторая часть тренинга.

По итогам обучения слушатели программы получили удостоверения о повышении квали-

фикации. На этом работа со стратегическим резервом не заканчивается. Психолог **Юлия Будницкая** рассказывает, что уже продумывает план обучения на будущий год:

— На «Протоне» сильны традиции наставничества, подготовки резерва. Сегодня в нём состоят замотивированные на саморазвитие сотрудники — настоящие «звёзды» своих подразделений. Продолжим создавать условия, чтобы они раскрывали свой потенциал.

## ПОЛЬЗА, КОТОРУЮ ПОЛУЧАЕМ

Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением цеха 79 **Юрий Калоша** отмечает: «Каждый модуль представлял интерес, а всё обучение помогло расширить понимание процессов управления». Юрий устроился на «Протон-ПМ» электромонтером чуть больше десяти лет назад. Управленческий опыт получил, полтора года проработав мастером участка. Параллельно окончил Пермский Политех. Получив специальность «автоматика и электропривод», перевёлся на позицию наладчика. Признаётся, что работа интересная и хорошо оплачиваемая. Сейчас Юрий — в резерве на должность начальника бюро.

Ещё один из слушателей, **Дмитрий Романов**, работает на предприятии с 2009 года. Начинал в качестве слесаря-ремонтника котельного оборудования, затем стал мастером участка, сегодня руководит котельной. Находится в резерве на должность заместителя начальника цеха по теплотехнической части. Дмитрий уточняет, что польза от подобных обучений заметнее со временем, когда начинаешь использовать предложенные инструменты в общении с подчинёнными и видишь результат.

Заместитель главного металлурга **Ольга Шпилова** за 17 лет работы на предприятии состоялась как инженер-технолог в гальваническом цехе. Потом продолжила карьеру в отделе главного металлурга. Уже два года Ольга трудится на руководящей должности. Отмечает, что первое время работать в режиме многозадачности оказалось непросто, но постепенно научилась организовывать, делегировать. На обучение выбралась без особых сложностей: подстраховывает команда профессиональных и ответственных специалистов отделения химобработки.

— Некоторые инструменты, полученные на курсах, берёшь и сразу внедряешь, — замечает Ольга. — С другими не соглашаешься, ведь уже выработала свои принципы управления. Мой опыт подтверждён практикой, и часто убеждаюсь, что поступаю правильно. Но ещё есть куда стремиться. Производство — непростая сфера, требующая знаний, ответственности, системности, стрессоустойчивости. Обучение помогает всё это развивать.

Наталья ЛАЗУКОВА

# И друзей приводи

Каждый сотрудник предприятия может порекомендовать знакомого на одну из вакансий и получить за это вознаграждение.

В этом году программа «Пригласи друга» стала ещё выгоднее.

## ХОРОШИЙ СОВЕТ

Программа работает на «Протон-ПМ» с 2007 года. Это один из инструментов, помогающих команде предприятия пополняться профессионалами, а сотрудникам, которые их порекомендовали, получать вознаграждение.

Один из участников программы — старший мастер цеха 9 **Николай Сырбачев**. По его рекомендации на «Протон» устроился оператор станков с программным управлением цеха 7 **Тимур Кабанов**.

— Сам пришёл на завод по приглашению двоюродного брата, — делится мастер. — После окончания школы в 1979 году он устроил меня учеником токаря в цех 40. Уже через месяц я работал самостоятельно. С тех пор считаю, что сотрудник с нужной квалификацией и навыками находится только через личные знакомства. Например, в начале 1990-х на заводе трудились до 40 тысяч человек — рабочие руки требовались постоянно. Большинство приходило по рекомендации друзей или родственников.



Николай Сырбачев

В цехе 40 Николай Сырбачев проработал 18 лет, дорос до мастера участка. В 1997 году молодому «Протону» требовался квалифицированный персонал. Заместитель начальника цеха 9 **Николай Сококин** искал сотрудников по всему моторостроительному комплексу. На первый участок пригласил уже знакомого по прежней работе Николая Анатольевича. Уже через три месяца нашего героя назначили мастером.

## ОТ РЕКОМЕНДАЦИИ К УСПЕХУ

В 2019 году к Николаю Сырбачеву обратилась двоюродная сестра и попросила устроить сына Тимура на практику. Мастер похлопотал и предложил молодому человеку попробовать себя в качестве оператора станков с программным управлением на первом участке цеха 7. Студенту Пермского техникума промышленных и информационных технологий Тимуру Кабанову работа и предприятие приглянулись. Здесь он прошёл производственную практику и защитил выпускной проект. Получив диплом, молодой человек ушёл в армию.

Летом 2021 года Тимур Кабанов вернулся домой. Перед молодым человеком встал вопрос: «Куда пойти работать?» Он вновь обратился к Николаю Анатольевичу. В то время на четвёртом участке, которым руководит мастер, открылась вакансия токаря, и Сырбачев позвал парня к себе.

— Это была отличная возможность, — рассказывает Тимур Кабанов. — Когда заполнял документы, в отделе кадров уточнили, от кого узнал о вакансии. Сказал как есть: «Иду по рекомендации мастера Николая Сырбачева». Понимал, что участок непростой, здесь изготавливают дорогостоящие габаритные узлы, требуется высокая квалификация. Мне не хватало опыта, поэтому перевёлся в цех 7, где раньше проходил практику.

Через полгода, в феврале 2022-го, Николай Сырбачев заметил, что в зарплатном квитке есть дополнительная строчка. Инспектор по персоналу объяснил, что он стал участником программы «Пригласи друга» и ему положена премия за приведённого сотрудника. Несмотря на то что Тимур покинул четвёртый участок цеха 9, он стал ценным приобретением для производства. Аттестовался на 5-й разряд по профессии оператора станков с программным управлением, что и стало основным критерием для выплаты вознаграждения.

## ВЗАИМНАЯ ВЫГОДА

Суть программы «Пригласи друга» не нова. Каждый работник завода получает материальный бонус, если приведёт на предприятие востребованного сотрудника. В этом году служба персонала сократила срок, после которого ре-

комендатель получает вознаграждение. Раньше выплата делилась на две части: первая половина полагалась через шесть месяцев, вторая — после года работы нового сотрудника. Сейчас предприятие выплачивает 10 тысяч рублей — полную сумму — через три месяца. А если среди знакомых есть, например, токарь-универсал 5-го разряда, то личный бюджет увеличивается уже на 25 тысяч рублей.

— Программа «Пригласи друга» выгодно отличается от других способов набора персонала, — объясняет начальник отдела кадров **Оксана Трушкова**. — Человек, который уже трудится у нас, может лучше любой официальной информации донести до своего друга нюансы работы, рассказать о коллективе и корпоративных традициях. Так соискатель поймёт, хочет ли он стать частью нашей команды и насколько будущая работа совпадает с его ожиданиями.

Дмитрий ШАРОВ

НАМ НУЖНЫ

- Станочники (фрезеровщики, шлифовщики, сверловщики, токари-расточники, токари-универсалы) — 25 000 рублей вознаграждения.
- Слесари механосборочных работ, слесари-сборщики, слесари-инструментальщики, операторы станков с программным управлением, электрогазосварщики, электросварщики — 10 000 рублей вознаграждения.

## Традиции

# Шаг в будущее

Октябрь на «Протоне» прошёл под знаком промышленного туризма. На предприятии побывали более 200 школьников и студентов, а также коллеги из других городов.

### ПЕРЕНИМАЕМ ОПЫТ

Насколько важно делиться опытом и получать обратную связь, стало очевидно 9 октября. «Протон-ПМ» посетила **Мария Пушкарская** — директор Центра компетенций по развитию промышленного туризма Магнитогорского металлургического комбината (ММК). В 2021 году южно-уральское предприятие стало лидером рейтинга портала «Управление производством» по направлению «Профориентационный туризм». На ММК уже более двух лет проводят экскурсии «У папы на работе» и «В гости к металлургам». За это время комбинат посетили более 4,5 тысячи школьников.

Руководитель вместе с директором Всероссийского центра компетенций по профориентации **Ольгой Чудиновой** прошла по профориентационному маршруту «Протон-ПМ». Гости побывали в литейном и механосборочном цехах, где увидели, как изготавливаются высокоточные литые заготовки и обрабатываются детали ракетно-космической техники.

— Экскурсия помогла погрузиться в атмосферу работы предприятия, побольше узнать о производстве ракетных двигателей, — подчеркнула Мария Пушкарская. — «Протон-ПМ» — предприятие с большой историей и перспективами, о которых нужно рассказывать молодёжи, чтобы повысить интерес подрастающего поколения к инженерным и рабочим профессиям.

В завершении визита прошёл круглый стол с участием заместителя директора по персоналу «Протон-ПМ» **Антоном Пономарёвым** и руководителем проекта «Технополис „Новый

Звёздный» **Сергеем Толчиным**. Руководители обсудили с гостями, как индустриальный туризм помогает учащимся определиться с будущей профессией. Мария Пушкарская предложила шаги, которые способствуют развитию экскурсионных маршрутов «Протона».

### ОТКРЫВАЕМ ДВЕРИ

Советы коллег из Магнитогорска протоновцы применили уже через несколько дней в ходе Всероссийской профориентационной акции «Неделя без турникетов». Осенний этап мероприятия прошёл с 16 по 20 октября. «Протон-ПМ» посетило более 100 учеников 8–11-х классов сызвенской школы им. В. В. Каменского и пермской школы № 28.

Вместе с представителями цехов специалисты отдела развития персонала **Евгения Дьячкова**, **Надежда Бушуева** и **Дарья Гремякина**



Участник акции «Неделя без турникетов» **Семён Польшгалов** (слева) решил стать технологом

знакомили школьников с востребованными на предприятии профессиями. Ребята побывали на рабочих местах операторов прогрессивного оборудования, технологов-программистов, конструкторов и металлургов. Например, начальник бюро программного управления **Алексей Чубуков** показал школьникам, как создаются управляющие программы для станков.

Экскурсии завершались встречей с председателем Союза молодёжи «Протон-ПМ» **Ириной Кучумовой**. Она рассказывала школьникам о возможностях целевого обучения, мерах поддержки студентов и карьерных перспективах на предприятии. А ещё ребята узнавали о социальных программах, спортивной и творческой жизни протонской молодёжи.

Побывав на экскурсии, школьники наперебой делились впечатлениями. Многие отметили, что работа предприятия оказалась гораздо интереснее, чем они думали. Другие, как, например, ученик 8 «Б» сызвенской школы **Семён Польшгалов**, утвердились в выборе профессии.

— Мне было очень интересно побывать на «Протоне», — говорит он. — Хотел посмотреть, как работает завод, и понять, какая профессия мне подходит. Сейчас уверен, что хочу стать технологом, ведь так классно улучшать производство и создавать что-то новое. Не собираюсь уезжать из родного города.

Уверен, что в Перми много возможностей!

### ПОКАЗЫВАЕМ ПЕРСПЕКТИВЫ

Потенциал Пермского края и работы на «Протон-ПМ» 18 и 19 октября представили студентам Рыбинского государственного авиационно-технического университета им. П. А. Соловьёва (РГАТУ) из Ярославской области и Вятского государственного университета из г. Кирова. Все они — участники проекта «Больше, чем работа». Ребята получают востребованные на заводе специальности: «машиностроение», «проектирование технологических машин и комплексов», «металлургия». Это уже вторая группа студентов, для которых предприятие организовало экспресс-стажировки.

Под руководством опытных сотрудников «Протона» гости погрузились в работу инженерной службы, литейного, механосборочного и ремонтного цехов. Попробовали себя в качестве контролёров, модельщиков, опилщиков, операторов прогрессивного оборудования и инженеров-технологов. Так, начальник техбюро цеха 2 **Алексей Черепанов** показал студентам, как разрабатываются технологические карты, а инженер-технолог цеха 9 **Олеся Кобелева** предложила стажёрам улучшить существующий техпроцесс.

Студент-магистр РГАТУ **Дмитрий Якушев** уже работает на одном из машиностроительных предприятий Рыбинска. Признаётся, что проект дал ему возможность сравнить уровень развития технологий на заводах.

— В первый день на «Протоне» стажировался в ремонтном цехе, — рассказывает молодой специалист. — Подразделение делает очень важную работу, но там представлена лишь малая часть технологических процессов. Второй день мы посвятили механическому цеху: нам рассказали о работе технологов, показали прогрессивное и универсальное оборудование. Заинтересовали участки электроэрозионной обработки и пневмогидроиспытаний — на моём предприятии таких технологических процессов нет.

Завершилась официальная часть встречей, на которой студенты делились своими мыслями о том, какую пользу принесла стажировка. Кого-то впечатлило оборудование, другие отметили отзывчивый коллектив, третьи восхились городом. Но все согласились — стажировки организованы на высоком уровне: «После такой программы задумываешься о переезде».

*Дмитрий ШАПОВ*

## Юбилей

# Цифровая память

В начале ноября управление информационных систем и технологий «Протон-ПМ» отметит 25 лет с момента организации.



Коллектив управления информационных систем и технологий

### АВТОМАТИЗАЦИЯ

Приказ о создании подразделения вышел 4 ноября 1998 года. Первоначально ИТ-служба «Протон-ПМ» состояла всего из трёх человек. Техподдержкой бухгалтеров занимался **Александр Бабанов**, техобеспечением и администрированием — **Сергей Шилов**, руководил специалистами **Виталий Семёнов**.

— Когда меня пригласили на предприятие, долго сомневался, — рассказывает Виталий Анатольевич. — Всё-таки посвятил жизнь научной деятельности в Пермском классическом университете. Защитил кандидатскую на кафедре

общей физики. Но желание попробовать силы на промышленном предприятии победило.

Когда «Протон-ПМ» акционировался, ему «по наследству» досталась часть компьютерной техники. Но ответить на вопросы, сколько и в каком состоянии, какие используются программные продукты, никто не мог. Требовалась инвентаризация. Техническую часть этой работы взяли на себя **Евгений Смирнов** и **Сергей Тюрин**. Пять лет понадобилось молодой ИТ-службе «Протона», чтобы обзавестись собственными вычислительными мощностями и сетевой инфраструктурой. Параллельно с развитием

технической части активно набирался штат программистов.

На предприятии внедрялось программное обеспечение собственной разработки. Автоматизировал производственное планирование **Игорь Филимонов** с коллегами, а команда **Алексея Лимонова** занималась разработкой программ для расчёта экономических и финансовых показателей. Всего с 1998 по 2010 год служба разработала более 120 программных продуктов.

### ЦИФРОВИЗАЦИЯ

В 2010 году на «Протоне» начали внедрять систему управления ресурсами предприятия. В «цифру» перевели показатели производственных и технологических подразделений. Руководил проектной командой **Пётр Соснин**, сегодня он возглавляет отдел сервисной поддержки.

— Уже в начале 2013 года мы частично перешли к промышленной эксплуатации системы, — вспоминает руководитель. — Автоматизировали 70 бизнес-процессов в сфере производства, логистики, закупок, сбыта, контроллинга и бюджетирования, бухучёта и персонала. Проектная команда выпустила более 60 распорядительных документов, касающихся только порядка выполнения работ.

Всего во время внедрения системы управления предприятием специалисты ИТ-службы автоматизировали порядка 700 бизнес-процессов. В результате «Протон-ПМ» стал первым предприятием российской ракетно-космической отрасли, где внедрились систему, которая охватывала все аспекты производства.

### ТРАНСФОРМАЦИЯ

Сегодня ИТ-служба «Протон-ПМ» объединяет четыре отдела и 40 специалистов. Главный тренд — клиентоориентированность. Например, в отделе технического обеспечения вскоре появится операционный офис, который возглавит ведущий специалист-программист **Дина Полетаева** — она оптимизирует процесс приёма и обработки заявок от пользователей. На внутреннем портале уже развёрнута новая версия сервиса «Инфраменеджер».

С отделом главного металлурга открыт проект по математическому моделированию литей-

ных процессов. Сотрудниками бюро бюджетирования, управления материалами и аналитической отчётности под руководством **Светланы Кустовой** совместно с инструментальным отделом создаётся цифровая система инструментального оборота по принципу «одного окна». Начальник отдела автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства **Марияна Шистерова** вместе с командой делает первые шаги в управлении мастер-данными. Эта система в будущем поможет централизовать хранение информации, исключить дублирование, обеспечить её актуальность и надёжность.

— Мы уже начали проектировать адаптивный алгоритм — это первый шаг к созданию производственной нейросети, — рассказывает о перспективах руководитель управления информационных систем и технологий **Сергей Складов**. — Она упростит планирование, поможет рассчитать загрузку оборудования и персонала, необходимые материалы и инструмент, исходя из портфеля заказов. Для работы в системах ERP и PLM намерены использовать мобильные платформы и информационные терминалы. Чтобы их программировать, направили специалистов на обучение языкам Java и Python.

*Дмитрий ШАПОВ*

**ПОЗДРАВЛЯЕМ СОТРУДНИКОВ УПРАВЛЕНИЯ С 25-ЛЕТИЕМ СЛУЖБЫ!**

**ОТ ВСЕЙ ДУШИ!**

Вы стоите на страже нашей информационной безопасности, обеспечиваете стабильность и надёжность цифровых систем, предоставляете доступ к новейшим технологиям и идеям. Благодаря вам «Протон-ПМ» вот уже четверть века остаётся на переднем крае инноваций! Пусть ваш опыт и знания будут неисчерпаемым источником вдохновения для следующего поколения ИТ-специалистов, а ваш труд будет по достоинству оценён и вознаграждён!

## Люди

# Путь к звёздам

Третье место в своей секции — с таким результатом ведущий инженер-конструктор отдела автоматизированных систем управления техпроцессами Александр Паньков вернулся с V Научно-технической конференции молодых сотрудников компании «РЕШЕТНЁВ».



Александр Паньков также побывал в музее города Железногорска (на фото — в зале, посвящённом истории спутникостроения)

### ДОБРАТЬСЯ

Мероприятие проходило 9 и 10 октября на базе предприятия в г. Железногорске Красноярского края. Добирался Александр Паньков практически сутки. В Казань его провожал «первенец» предприятия — ракетный двигатель РД-214. Изделие выставляется в пермской воздушной гавани в честь юбилея нашего предприятия и 300-летия Перми. Дальше протоновец отправился в Красноярск с останковой в Кемерове — на малой родине Алексея Архиповича Леонова. В местном аэропорту, который носит имя первого человека в открытом космосе, экспонируются настоящая посадочная капсула и написанные им картины. А Красноярск встретил гостя с Урала спутником серии «Экспресс-АМВ» производства компании «РЕШЕТНЁВ». Ещё час на автобусе — и Александр добрался до пункта назначения.



Инженер-конструктор КБИ цеха 6 Григорий Доткин выступил на Всероссийской научно-технической конференции «Ракетно-космические двигательные установки». Мероприятие состоялось 19–20 октября в МГТУ им. Баумана и было приурочено к 75-летию кафедры «Ракетные двигатели».

На конференции Григорий представил доклад об особенностях подачи гранулированного ракетного топлива, которое сочетает в себе преимущества как жидкого, так и твёрдого видов. Кроме того, протоновец поучаствовал в работе профильной для предприятия секции «Жидкостные ракетные двигатели». Григорий Доткин работает на «Протон-ПМ» с 2021 года. Выпускник аэрокосмического факультета Пермского Политеха, обучался по целевому набору от предприятия. В 2022-м он поступил в аспирантуру вуза.

ТЕМ ВРЕМЕНЕМ

Утро понедельника, 9 октября, началось для участников конференции с пленарного заседания. Молодых учёных и специалистов отрасли поприветствовал заместитель генерального конструктора по механическим системам АО «РЕШЕТНЁВ» Владимир Халиманович. О том, как организовать прорывные исследования и разработки, рассказал проректор Сибирского государственного университета науки и технологий Антон Власов. Современными тенденциями в построении элементов полезной нагрузки поделился Андрей Лексиков, представляющий Красноярский научный центр Сибирского государственного университета науки и технологий. О текущем состоянии и планах цифрового развития железнгорского предприятия доложил директор направления Игорь Потуремский. А представители Роскосмоса рассказали о проектах, в которых задействована отраслевая молодёжь. По словам Александра, доклады помогли ему сформировать представление о направлениях развития отрасли.

### ВЫСТУПИТЬ

В работе шести секций конференции участвовали более 80 молодых учёных и специалистов. Александр Паньков выступил с докладом по направлению «Информационные технологии в проектировании и производстве». Молодой человек уже дважды участвовал в научно-технических мероприятиях «Протона»: в 2019 году занял 2-е место в конференции молодёжи, а в 2023-м стал финалистом проектной школы «Акселератор возможностей». В этот раз представлял предприятие на уровне отрасли.



АО «РЕШЕТНЁВ»

Свой доклад Александр посвятил возможностям математического моделирования при создании систем автоматизации испытательных стендов. Так объясняет проблематику работы:

— Когда разрабатывается автоматизированная система, рассчитываются программные компоненты, которые способны поддерживать технологические параметры процесса. С этой целью проводится большое количество экспериментов. Но есть и другой путь: построить математическую модель, с помощью которой отладить процессы. Это сокращает время создания систем управления, а значит, и срок ввода в эксплуатацию новых испытательных стендов.

Александр Паньков рассказал жюри о методике моделирования процесса управления технологическими параметрами на примере стенда испытаний рабочих колёс турбин жидкостных ракетных двигателей. Специалист пояснил, что на основе построенной математической модели, описывающей объекты управления каждым из параметров, разработаны автоматические регуляторы. Это позволило создать систему управления большей точности и с лучшими показателями качества.

— Коллеги интересовались, как обстоят дела с импортозамещением в нашей сфере, насколько удалось снизить трудоёмкость разработки системы, — рассказывает о выступлении бронзовый призёр конференции. — Презентовал таким образом и подход «Протона» к созданию автоматизированных систем управления техпроцессами. Считаю, что наш опыт полезен специалистам, которые занимаются развитием испытательной базы. Доклады всех призёров в нашей секции находились в практической плоскости и содержали измеримую полезность для своих предприятий.

### ПОДЗАРЯДИТЬСЯ

Вечером первого дня участников конференции ждал космический квиз — разновидность интеллектуальной игры. Случайным образом ребят распределили по командам. Так Александр познакомился с молодыми учёными и специалистами МГТУ им. Баумана и Центра Келдыша — вместе они заняли второе место. Помогли общая эрудированность и знания фильмов космической тематики. Пообщались и в ходе работы секции: она объединила представителей компании — хозяйки конференции, НПО машиностроения, завода «Красмаш» и других предприятий отрасли.

Второй день конференции, 10 октября, организаторы заполнили многочисленными экскурсиями. Вместе с участниками своей секции Александр Паньков отправился изучать историю Железногорска.



Город вырос в начале 1950-х

вокруг Горно-химического комбината. В его музее и побывали участники конференции. Несколько десятилетий в скале, на глубине более 200 метров, производили оружейный плутоний. Александр Паньков рассказывает, что там, под землёй, даже ходила электричка — в форме вагона в музее оформлен кинозал. Молодой протоновец также выделил среди экспонатов макет промышленного уран-графитового реактора с пультом управления.

В 1959 году в Железногорске организовали восточный филиал ОКБ-1 Сергея Павловича Королёва. Возглавил организацию его соратник — Михаил Фёдорович Решетнёв. С 1960-х предприятие создаёт спутники, сегодня — порядка 70 % отечественных космических аппаратов. Об этом участники конференции узнали в городском музее, отдельный зал здесь посвящён истории спутникостроения. После чего молодёжь посетила АО «РЕШЕТНЁВ»: участок серийного производства, бюро параллельного проектирования, цех производства рефлекторов.

— Особо впечатлила беззвучная камера — масштабное помещение с 15-метровым потолком и специальным покрытием, — отмечает Александр Паньков. — Там не отражаются электромагнитные волны и звук.

Комплекс оснащён высокотехнологичными приборами, которые регистрируют параметры испытания. С радостью побывал на предприятии «РЕШЕТНЁВ», да и вся поездка принесла только положительные эмоции и подзарядила энергией.

Наталья ЛАЗУКОВА

## Финграм

### КАК ЗАЩИТИТЬ ДЕНЬГИ НА КАРТЕ

Как не стать жертвой злоумышленников — об этом рассказывают эксперты ПСБ.

В России и во всём мире мошенники придумывают всё новые и новые схемы обмана. Они стремятся получить персональные данные — ФИО, адрес, серию и номер паспорта и другие, чтобы затем использовать их для хищения денег или имущества. Также они нацелены на конфиденциальную информацию, необходимую для совершения операций по вашим картам и счётам, — пароли, номер карты, CVC2/CVV2/ППК2-код, ПИН-код, коды из СМС и т. д.

### ПРОЯВЛЯЙТЕ БДИТЕЛЬНОСТЬ

- Никому не сообщайте CVC2/CVV2/ППК2-код — три цифры на обороте карты, срок её действия, коды подтверждения операций из СМС.
- Для каждой карты создавайте отдельный ПИН-код. Не записывайте его, не храните вместе с картой и никому не сообщайте.
- Подключите СМС-уведомление от банка.
- При оплате в кафе или магазине старайтесь не выпускать карту из рук и поля зрения. Не позволяйте уносить её куда-либо.
- При наборе ПИН-кода прикрывайте клавиатуру рукой.
- Используйте банкоматы, расположенные в хорошо охраняемых, просматриваемых местах с постоянным видеонаблюдением.
- При использовании банкомата обращайте внимание на людей вокруг и подозрительные устройства в местах ввода ПИН-кода и карты.
- Перед началом любых операций с банкоматом нажимайте несколько раз на кнопку «отмена».
- Заведите отдельную карту для интернет-платежей или установите лимиты на проведение операций в Интернете.
- Не допускайте посторонних к банковской карте, электронному кошельку, мобильному телефону и компьютеру. Не устанавливайте приложения на мобильный телефон по просьбе или предложению посторонних лиц.
- Используйте сложные и разные пароли, не сохраняйте их в интернет-сервисах. Никому не сообщайте пароли. Храните файлы с секретной информацией на нескольких надёжных носителях информации.
- Старайтесь не открывать сайты по ссылке. Проверьте, какой URL стоит в адресной строке.

### СООБЩАЙТЕ О МОШЕННИКАХ

Если мошенники использовали вашу банковскую карту, срочно заблокируйте её в мобильном приложении или позвоните для этого в банк по официальному номеру. Сообщите о мошенничестве через официальный сайт, по номеру телефона, указанному на карте, или через мобильное приложение. Оставьте заявление о действиях мошенников по телефону горячей линии МВД России — 8-800-222-74-47, через портал [https://мвд.рф/request\\_main](https://мвд.рф/request_main) или в отделении полиции по месту жительства.

За подробностями обращайтесь к ответственному сотруднику ПСБ:

Татьяне +7 (919) 465-80-85,  
Ольге +7 (965) 564-14-57,  
Марине +7(922) 642-22-35.

ПАО Промсвязьбанк.  
Генеральная лицензия Банка России № 3251.



На правах рекламы

## 🌱 Качество жизни

# Бегу — «Да!»

В середине октября 27 протоновцев поучаствовали в корпоративных забегах. Рассказываем, как опытные легкоатлеты боролись за секунды, а новички вливались в спортивное сообщество предприятия.



Вячеслав Колегов и Иван Латин молниеносно стартовали на спринтерской дистанции

### ЗАКРЕПИТЬ РЕЗУЛЬТАТ

За полчаса до старта сотрудники активно готовились: разминались и бегали тренировочные круги трусцой. Женщинам предстояло преодолеть 60 и 2000 метров, мужчинам — 60 и 3000 метров. В этом году корпоративные легкоатлетические забеги впервые прошли на стадионе «Динамо».

Судьи объявили общее построение, и длинная шеренга протоновцев выстроилась вдоль

беговой дорожки. Среди них — и заместитель директора по персоналу «Протон-ПМ» **Антон Пономарёв**. Он обратился к участникам забегов и пожелал каждому показать отличный результат и получить положительные эмоции. Руководитель и сам поучаствовал в спринт-дистанции и занял третье место во взрослой категории.

Самая напряжённая борьба развернулась среди молодёжи в беге на 60 метров. Первым в группе стал оператор прогрессивных станков

цеха 2 **Виктор Бойков**. Его результат — 8,08 секунды. Всего на 0,01 секунды отстал от него ведущий инженер-технолог цеха 6 **Семён Быков**.

— Пришёл ради атмосферы и встречи с товарищами, — поделился серебряный призёр. — Спортивные мероприятия помогают пообщаться с коллегами в неформальной обстановке, найти друзей. Здорово, что в этот раз к забегу присоединились руководители.

За третье место на спринтерской дистанции встретились слесарь КИПиА цеха 75 **Вячеслав Колегов** и инженер-конструктор КОТО **Иван Латин**. Сотой доли секунды не хватило Ивану, чтобы опередить Вячеслава и занять третью строчку в зачётном виде — 8,28 и 8,27 секунды соответственно.

Всю двухкилометровую дистанцию инженер-технолог КОТО **Анна Макарова** удерживала лидирующую позицию. Однако на последнем круге её коллега из цеха 2 **Ирина Крутихина** переняла инициативу и финишировала первой с отрывом в три секунды. Обе девушки поучаствовали и в спринте.

— Придя на стадион, решила — заявлюсь и на два километра, — рассказывает Ирина. — Была не готова лидировать всю дистанцию, поэтому бежала спокойно, экономя силы для последнего круга.

Ирина Крутихина показала лучшие результаты и на 60, и на 2000 метров. Отмечает отличную организацию и тёплую атмосферу на мероприятии, а также призывает протоновцев вести здоровый образ жизни и активнее участвовать в спортивных событиях.

### БРОСИТЬ ВЫЗОВ

По приглашению коллег впервые присоединилась к забегу инженер-конструктор КОТО **Наталья Третьяк**. Она преодолела дистанцию в 2000 метров. Дебют принёс ей первое место во взрослой категории. Отмечает, что забег дался непросто:

— Есть к чему стремиться! — отмечает Наталья. — Не только проверила свои силы, но и провела время в приятной компании. Надеюсь, что с каждым годом спортивное сообщество «Протона» будет расти!

Оператор прогрессивных станков цеха 74 **Михаил Павёлкин** преодолел 3000 метров. Протоновец убеждён: спорт даёт эмоциональную

разгрузку и объединяет коллектив. Отмечает, что стартовал легко и старался держаться за сильными участниками забега:

— К последнему кругу открылось второе дыхание. Прибежал четвёртым, чему был приятно удивлён, ведь совсем недавно включил спорт в свой «дневной рацион». Встаю пораньше для бодрой пробежки, а после работы занимаюсь в тренажёрном зале в Новых Лядах. В следующий раз постараюсь войти в тройку лидеров.

Руководитель группы социальной политики **Олег Левхонен** рассказывает, что главная цель новой программы активного досуга сотрудников — вовлечь как можно больше людей в занятия спортом, вне зависимости от их уровня подготовки.

— Мы уже организовали площадки для тренировок, проводим соревнования, — объясняет Олег. — В следующем году планируется первая выдача значков ГТО сотрудникам предприятия, сдавшим нормативы. По результатам корпоративных легкоатлетических забегов сотрудники получили право представить предприятие на Спартакиаде трудящихся среди организаций профсоюзов Пермского края. Первенство пройдёт 2 декабря.

Александра ДЗИКАНЮК

## ТРЕНИРУЙТЕСЬ С НАМИ

### БАСКЕТБОЛ

Спорткомплекс «Победа»: ул. Обвинская, 9, по субботам с 11:00 до 12:30.

### МИНИ-ФУТБОЛ «Матч-Арена»:

ул. Героев Хасана, 105, корпус 71, 2-й этаж, по пятницам с 20:00 до 21:30.

### ВОЛЕЙБОЛ

Спортивная школа-интернат № 85: ул. Муромская, 32, по воскресеньям с 19:00 до 21:00.

### НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Клуб «Сетбол»: ул. Чкалова, 9Д, по четвергам с 16:30 до 18:30.

## 🎓 Молодая смена

# Навстречу открытиям

«Протон-ПМ» инициировал сотрудничество Пермского краевого отделения Русского географического общества и новояловской Техно-школы им. В. П. Савиных.

### ПОДГОТОВКА К ЭКСПЕДИЦИИ

В середине сентября представители Пермского краевого отделения Русского географического общества (РГО) провели познавательное мероприятие для учеников Техно-школы им. В. П. Савиных в Новых Лядах. «Протон-ПМ» поддержал просветительскую организацию в стремлении популяризировать знания о мире среди учащихся и вовлечь их в совместные образовательные проекты.

Мероприятие началось со встречи специалиста географического факультета Пермского государственного национального исследовательского университета (ПГНИУ) **Анастасии Селиной** с учащимися 8-х классов. Дети с интересом слушали о кругосветных путешествиях российских мореплавателей — Ивана Крузенштерна и Юрия Лисянского. Затем школьники разделились на группы и выбрали темы будущих докладов. Их предстояло рассказать уже в конце месяца в университете.

После урока руководители Техно-школы и Пермского краевого отделения РГО подписа-

ли соглашение о сотрудничестве. Участвовавший в мероприятии руководитель проекта «Технополис "Новый Звёздный"» **Сергей Толчин** отметил, что предприятие поощряет инициативы, которые помогают ключевому образовательному партнёру выйти на новый уровень, стать центром притяжения для увлечённых и талантливых ребят.

— В сентябре в Техно-школе при поддержке Роскосмоса и «Протон-ПМ» открылись два космических класса, — добавляет Сергей Толчин. — Помимо углублённого изучения математики, информатики и физики, ребята расширят знания в области смежных областей, например, геоинформатики. Реализовать это направление планируется в рамках сотрудничества с РГО.

### ПОЛНЫЙ ВПЕРЁД

Оказывается, Фёдор Толстой — дядя Льва Толстого — тоже поучаствовал в «кругосветке». Об этом ученикам Техно-школы 30 сентября рассказал на занятии в университете старший преподаватель кафедры социальной гео-



Ученики 8-х классов Техно-школы на экскурсии по географическому факультету ПГНИУ

графии **Андрей Лучников**. За буйный нрав и расточительство родственники отравили Фёдора Ивановича бороздить океаны с Крузенштерном. Толстого даже высадили на необитаемом острове, где он прожил несколько месяцев в компании дикарей и успел жениться! Когда вернулся в Россию, сразу явился к Крузенштерну и поблагодарил его за время на острове.

После лекции ребята представили свои доклады об открытиях российских мореплавателей ученикам Детской художественной школы: рассказали об особенностях исследуемой местности, флоре и фауне, достопримечательностях, а также поделились с ними интересными фактами. Юным творцам предстоит нарисовать локацию по рассказам ребят из Техно-школы.

Так, команда ученицы 8 «И» **Валерии Теплоуховой** представила доклад о китайском городе Макао, который означает как «город-казино» или «город-музей». Ученица 8 «А» **Дарья Шишкина** вместе со своей группой подготовила проект об английском порте Фалмут.

География, по мнению Дарьи, — это настоящее приключение. Девушке интересно узнавать больше о неизведанных уголках планеты и путешественниках, а школьный предмет поможет открыть мир.

В тот же день преподаватели и студенты университета провели для гостей экскурсию по географическому факультету: показали большие глобусы, палеонтологический и минералогический музеи. Вновь участники мероприятия встретятся уже в декабре на выставке картин юных художников.

— Человек всегда стремился изучать мир вокруг: сначала — в масштабах планеты, а затем вышел во внеземное пространство, — отметил глава Пермского краевого отделения РГО, декан географического факультета ПГНИУ **Андрей Зайцев**. — Сейчас уже космические технологии помогают развивать географическую науку. Это одна из перспективных сфер, в которой ученики Техно-школы могут реализовать свой потенциал.

Александра ДЗИКАНЮК