

ОПЫТЫ ПРОТОНА

Газета АО «Протон-ПМ»

№ 8 (292) 29 сентября 2022

Успеть больше

Истории сотрудников, которые решили ускориться

3

Для сильных духом

Члены профсоюза — марафонцы и экстремалы

4

Полярная звезда

День молодого протоновца прошёл в новом формате

5



Событие

Идеи финалистов конкурса (представлены на фото) будут использованы при проектировании и строительстве спортивного кластера «Комета»



Территория ЗОЖ

Определён лучший дизайн-концепт учебно-тренировочного комплекса «Комета» — его создают на базе Дома спорта «Протон-ПМ» в Новых Лядах. В сентябре молодые российские архитекторы представили свои варианты организации пространства для профи и сторонников здорового образа жизни на территории технополиса «Новый Звёздный».

В рамках соглашения между Роскосмосом и правительством Пермского края Дом спорта предприятия передаётся в городскую собственность с последующей реконструкцией и организацией в микрорайоне современного спорткомплекса. В развитие этого решения Минспорта и Минтуризма региона подписали соглашение о сотрудничестве с Роскультцентром и компанией «Культура потребления», которая разрабатывает стратегии развития территорий. Документ предполагал, что дизайном сооружений займутся финалисты Всероссийского конкурса молодых архитекторов «Экосистема Города», организуемого при поддержке Президентского фонда культурных инициатив.

Заявки на конкурс подали несколько сотен студентов крупнейших архитектурных вузов страны. Оргкомитет творческого первенства впервые побывал в Перми в мае этого года, чтобы изучить текущее состояние и потенциал Дома спорта и Техно-школы. Именно вокруг этих объектов к 2026 году вырастет кластер игровых видов спорта.

— «Комета» должна отвечать потребностям профессиональных спортсменов и жителей микрорайона, — озвучила тогда требования к результату министр спорта Пермского края **Татьяна Чеснокова**. — На базе комплекса будет

организован многопрофильный тренировочный процесс. В планах заложен бассейн, зал для баскетбола и волейбола, футбольные поля, легкоатлетический стадион, а также круглогодичный каток для занятий фигурным катанием и хоккеем.

Представители «Протон-ПМ», региональных министерств, администрации Новых Лядов собрали информацию о микрорайоне, в том числе варианты развития территории, результаты соцопросов, итоги стратегических молодёжных сессий, — всё для того, чтобы у участников сложилось полное представление, а результат порадовал общественность. Десять финалистов прибыли в Пермь 13 сентября. За три дня молодые архитекторы познакомились с микрорайоном и настолько прониклись его атмосферой, что пришли к выводу: Новые Ляды — территория здорового образа жизни.

Именно эта идея легла в основу концепции мастер-плана — участники конкурса представили его 17 сентября на защите проектов. Молодые архитекторы предложили объединить объекты спортивного кластера Новых Лядов зелёными коридорами, бульваром и велодорожками, чтобы жители и спортсмены жили в едином современном пространстве. Затем каждая команда презентовала своё видение внешнего облика спорткомплекса. Работы оценивало жо-

ри во главе с главным архитектором Пермского края **Артёмом Габдрахмановым**.

Лучшим дизайн-концептом спортивного кластера признан проект пермячек **Лады Аликиной** и **Алины Казанцевой**, Ирины Мизгирёвой из Нижнего Новгорода, москвички **Екатерины Волковой** и **Регины Сарваровой** из Уфы. По их задумке, фасады зданий украсят металлические перфорированные панели. Выбор материала победительницы объяснили желанием отразить в оформлении «Кометы» промышленную направленность экономики региона, в которой машиностроение играет большую роль.

— Приятно удивлён, насколько глубоко молодые архитекторы погрузились в проект, насколько точно уловили сильные стороны микрорайона — экологическое благополучие, привлекательный природный ландшафт, сильные спортивные традиции, — комментирует результат конкурса директор «Протон-ПМ» **Иван Краснов**. — Понравился точный и содержательный слоган «Территория здорового образа жизни». Уверен, будучи реализованными, идеи молодёжи повысят уровень комфорта жителей Новых Лядов и общую привлекательность микрорайона — территории перспективного развития нашего предприятия.

Ирина КУЧУМОВА

Новости

Корабль «К. Э. Циолковский» доставил на МКС экипаж и полезные грузы

С космодрома Байконур 21 сентября в 16:54 по московскому времени выполнен пуск ракеты-носителя «Союз-2.1а» с пилотируемым кораблём «Союз МС-22» («К. Э. Циолковский»). В экипаж 68-й длительной экспедиции на Международную космическую станцию (МКС) вошли космонавты Роскосмоса **Сергей Прокопьев** и **Дмитрий Петелин**, а также астронавт NASA **Франциско Рубио**. Выведение «Союза МС-22» на заданную орбиту, его отделение от третьей ступени ракеты, раскрытие антенн и панелей солнечных батарей корабля, стыковка с модулем «Рассвет» российского сегмента МКС и переход космонавтов на станцию прошли в штатном режиме. Состоявшийся пуск — 13-й для этой ракеты-носителя в 2022 году и пятый — с космодрома Байконур. Для «Союза-2.1а» полёт стал 55-м в истории, для кораблей семейства — 172-м. Своё название он получил в честь 165-летия со дня рождения основоположника космонавтики Константина Циолковского. На борту корабля, помимо экипажа, находилось около 120 кг полезных грузов.

Подготовлены к сборке части макета «Ангара-А5» для наземных испытаний

Все составные части полноразмерного макета ракеты-носителя тяжёлого класса «Ангара-А5» («Ангара-НЖ») для наземных испытаний на космодроме Восточный в 2023 году доставлены в цех окончательной сборки ПО «Полёт» (филиал ГКНПЦ им. М. В. Хруничева) и подготовлены к сборке. Изготовленные баки и межбачковые отсеки проходят монтажные операции перед стыковкой в универсальные ракетные модули. «Ангара-НЖ» — полноразмерная копия ракеты «Ангара-А5», оснащённая всеми системами для наземной подготовки лётного образца. Она позволит специалистам отработать цикл предстартовых и стартовых операций, протестировать работу заправочного оборудования. Прибытие «Ангара-НЖ» на космодром планируется до конца 2023 года — к началу испытаний универсального технического и стартового комплексов.

На базе «Протон-ПМ» началось обучение студентов-целевиков

Пятикурсники аэрокосмического факультета Пермского Политеха 7 сентября приступили к обучению на предприятии. Спецкурс «Ракетные двигатели на жидком топливе» прочитают сотрудники технологических бюро и конструкторского отдела надёжности, эксплуатации и ремонта «Протон-ПМ», а также инженеры Камского филиала НПО Энергомаш. Обучение проходит на базе филиала кафедры «Ракетно-космическая техника и энергетические системы», открытой на предприятии в 2017 году. Студенты изучат теорию проектирования и расчётов агрегатов жидкостных ракетных двигателей, разберут конструктивные особенности и работу лопаточных машин — турбин и насосов. За семестр целевики подготовят курсовой проект по расчёту параметров и характеристик изделия, подтвердят полученные знания на экзамене.

Назначение



Александр Дмитриевич НАКАРЯКОВ, начальник цеха 78

Перспективы

В новом измерении

Главный метролог «Протон-ПМ» Алексей Спирин 15 сентября принял участие в ежегодном заседании Совета главных метрологов Госкорпорации «Роскосмос». После поездки руководитель рассказал редакции о тенденциях развития метрологии в отрасли, специализированных цифровых инструментах, которые помогают в работе, и перспективных средствах измерений.

— Алексей Игоревич, расскажите об итогах Совета. Какие темы обсуждались на заседании?

— Во встрече приняли участие почти все руководители метрологических служб предприятий нашей госкорпорации, в том числе входящие в интегрированную структуру ракетного двигателестроения (ИСРД — прим. ред.). Обычно на заседаниях Совета обсуждаются перспективные пути развития метрологии в отрасли, и этот раз не стал исключением. Нам рассказали о планируемых мероприятиях по цифровизации нашей работы. В частности, сегодня разрабатывается единый программный продукт с функциями базы данных и поисковой системы — он объединит информацию о парке средств измерений предприятий Роскосмоса, эталонной базе, испытательным стендам, аттестованным методикам измерения, нормативным документам в области метрологии.

В первую очередь, это позволит автоматизировать процесс ежегодного мониторинга состояния метрологического обеспечения в отрасли, который проводит НПО Техномаш. Пока каждое предприятие вручную заполняет формы и отправляет их в головной институт. Помимо этого, информационный продукт поможет расширить кооперацию метрологических служб организаций Роскосмоса. Например, найти дефицитное средство измерения, зная диапазоны и пределы погрешностей, и заказать услугу у другой компании.

— Насколько метрологи «Протон-ПМ» готовы к применению цифровых инструментов?

— На нашем предприятии ещё с 2006 года используется программное обеспечение «Метролог» собственной разработки. С его помощью учитываем применяемые средства измерений, контролируем графики поверки, формируем различные отчёты. Раньше заполняли журналы, а сейчас уже привыкли, что вся информация оцифрована и находится в системе. Ответственный видит, у каких средств измерений приближается срок поверки, формирует заявку, если поверка проводится в сторонней организации, выгружает график работ на определённый период, составляет различные перечни — поверки, индикаторов, средств измерений в ремонте, консервации. С текущими задачами, стоящими перед нашими метрологами, продукт справляется.

— Применяются ли подобные системы на других предприятиях ИСРД?

— Собственные программные решения есть только у нас и Конструкторского бюро химавтоматики. Остальные компании холдинга приобрели готовый отечественный продукт: в НПО Энергомаш его внедрили в 2021 году, а уже в этом — распространили на другие компании ИСРД. Сейчас мы участвуем в процессе интеграции собственного решения и системы, используемой в холдинге. В наш продукт заведено более 29 тысяч единиц средств измерений — 100 % эксплуатируемых на предприятии. По мере списания или поступления новых данные корректируются. В ближайшее время нам предстоит автоматизировать их передачу головному предприятию интегрированной структуры. Это ускорит взаимодействие компаний и повысит координацию работ, а головному предприятию позволит принимать управленческие решения, в том числе своевременно обновлять парк средств измерений. Думаю, цифровая интеграция будет в числе тем предстоящего Совета главных метрологов ИСРД. Обычно он проходит осенью: последние два года — в формате видео-конференц-связи, а до этого — очно. Успели посетить НПО Энергомаш, воронежские предприятия холдинга. Обменивались опытом, знакомились с лучшими практиками. Ввели понятие «дружественный аудит»: могли что-то подсказать друг другу, дать совет.



Главный метролог Алексей Спирин возглавляет службу с 2018 года

— Как обстоят дела с цифровизацией метрологической деятельности на уровне государства?

— Единственное, что сегодня подтверждает поверку средства измерения, — наличие электронной записи в Федеральной государственной информационной системе «Аршин». Центры стандартизации и метрологии, которые оказывают нам эти услуги, уже оформляют свидетельства о поверке и извещения о непригодности в электронном виде. С прошлого года в соответствии с требованиями законодательства мы также вносим информацию в эту информационную систему. Прделана огромная работа по подключению и настройке рабочих мест поверителей для передачи данных. В этом году силами метрологической службы поверили уже более 7,5 тысячи единиц оборудования. В связи с этим стараемся организовать доступ в интернет для ответственных за средства измерений в цехах и службах — там, где это возможно в связи с требованиями режима. Хотелось бы, чтобы начальники подразделений с пониманием отнеслись к этому нововведению.

/// Алексей Спирин, главный метролог АО «Протон-ПМ»: — На нашем предприятии ещё с 2006 года используется программное обеспечение «Метролог» собственной разработки.

— Модернизируется ли парк средств измерений «Протона»?

— В рамках реконструкции и техпереворужения механосборочного и гальванического производства ракетного двигателя РД-191 мы приобрели ещё одну координатно-измерительную машину — подобную той, что эксплуатируется в центральной измерительной лаборатории (ЦИЛ — прим. ред.). Ещё в прошлом году смонтировали её в новом корпусе 82 загородной площадки, а в этом — провели пусконаладку и организовали поверку. Машина портального типа позволяет проводить измерения геометрических параметров деталей и заготовок сложной формы с точностью до четырёх микрон. Введём её в эксплуатацию с запуском сборочного цеха.

В следующем году планируем приобрести в цех 2 видеоизмерительный микроскоп для контроля шаблонов, деталей и сборочных единиц: острой кромки, риск, линейных размеров, формируемых слепками. Стремимся включить в план технического развития предприятия и закупку в ЦИЛ длинномера для контроля установочных колец и других эталонов,

помогающих настраивать сам мерительный инструмент. В настоящее время эти операции проводятся на устаревшей машине. Длинномер применим также для поверки и калибровки концевых мер длины в диапазоне от 100 до 1000 мм. Реализовав эти мероприятия, мы разгрузим оборудование городской площадки, повысим производительность проведения измерений и их точность, сократим затраты на поверку в сторонних организациях.

— Как ведётся работа по аттестации испытательных стендов для перспективных изделий?

— Мы аттестовали гидравлические стенды под испытания комплектующих двигателя РД-191М: бустерных насосных агрегатов окислителя и горючего, насосов окислителя и горючего. Получены положительные заключения комиссии Всероссийского научно-исследовательского института физико-технических и радиотехнических измерений. Подписаны протоколы аттестации. Также подтверждено, что методики измерений соответствуют метрологическим требованиям. В ходе подготовки производства форсированной версии

двигателя осталось ввести в эксплуатацию испытательные стенды узла качания и агрегата наддува — планируем аттестовать их до конца года.

— Что представляет собой коллектив метрологической службы предприятия?

— В него входят не только сотрудники отдела, но и те, кто занимается поверкой и калибровкой, ответственные за средства измерений, работники, проводящие метрологическую экспертизу документации. У нас трудятся специалисты с большим опытом — костяк службы состоит именно из таких людей. Подразделение укомплектовано, но есть вакансия ведущего инженера-метролога на загородной площадке. Правда, найти специалиста не так просто. Кандидат должен иметь профильное образование, а в случае с поверителями — проработать по специальности не менее трёх лет, регулярно повышать квалификацию в нашей области. Проблему смены поколений планируем решить, набрав учеников. Будем постепенно формировать из них кадровый резерв.

Беседовала Наталья ЛАЗУКОВА

Нам по силам

НАЙТИ ЛИДЕРА

В 2020 году в цехе 2 сформировалась инициативная группа. За четыре месяца исследований и экспериментов они снизили время обработки сектора коллектора ракетного двигателя РД-191 более чем в два раза: с 167 до 70 часов. Вдохновившись успехами коллег, в новаторский процесс включились и другие сотрудники — продолжили совершенствовать техпроцессы изготовления деталей и сборочных единиц ракетно-космической техники. К осени 2022-го на их счету — уже более 20 внедрённых рацпредложений, ещё 25 находятся на рассмотрении у главных специалистов. А началось всё с участия одного из сотрудников в отраслевом первенстве профмастерства по стандартам WorldSkills.

Два года назад «Протон-ПМ» впервые выставил участника в компетенции «Инженер-технолог» на чемпионате «Молодые профессионалы Роскосмоса». Им стал сотрудник техбюро цеха 2 **Андрей Губин**. Вспоминает, что решение попробовать себя в конкурсе изменило его отношение к профессии. На чемпионате соперничал с коллегами, которые не только умели разрабатывать техдокументацию, но и легко справлялись с управляющими программами, владели цифровыми инструментами проектирования. Вернувшись с первенства, инженер-технолог решил развивать собственную мультикомпетентность. Поддал идею в отдел развития персонала обучить инициативных инженеров-технологов азам программирования станков и сам же прошёл курс.

СОБРАТЬ КОМАНДУ

В том же 2020 году в цехе 2 значительно увеличились объёмы производства номенклатуры деталей и сборочных единиц двигателя РД-191. При фиксированном количестве оборудования и персонала справиться с объёмом производственного плана было трудно. Андрей обратил внимание на самые затратные по времени позиции, предложив их оптимизировать. Начальник цеха **Александр Фадеев**, ведущий технолог-программист бюро программного управления **Олег Андришунас**, наладчики-операторы **Тимур Шарипов** и **Семён Казымов** поддержали его идею.

Логика действий была такой: инженер-технолог выдвигает идею, программист определяет стратегию обработки — последовательность операций и выбор инструмента, траекторию его

Успеть больше

Сотрудники цеха 2 доказали, что увеличить темпы производства можно не только с помощью дополнительной рабочей силы или оборудования, но и благодаря инженерной смекалке.



Оператор станков цеха 2 Ярослав Авдюшко и ведущий инженер-технолог Андрей Губин прорабатывают новую идею

движения — и создаёт управляющую программу. Наладчики реализовывают её в металле, проверяя, способен ли инструмент выдержать нужную частоту вращения, скорость подачи, глубину фрезерования, при необходимости корректируют параметры. Начальник цеха обеспечивает команду ресурсами, помогает продвигать и ускорять принятие решений на верхнем уровне управления.

— Такой подход выгоден всем, — комментирует Александр Фадеев. — Каждый занимается своими задачами, берёт на себя риски. Так

удаётся максимально эффективно выстроить цепочку производства: от снабжения до окончательного контроля.

В итоге инициативной группе удалось изменить подход к обработке деталей. Размеры, вид операции, сплав — ранее такая специфика не учитывалась. Например, легированную и жаропрочную сталь обрабатывали однотипным инструментом, теперь же для каждого вида материала применяется свой инструмент.

— В начале пришлось серьёзно погрузиться в тему подбора инструмента, — отмечает Олег

Андришунас. — Общались с поставщиками, выясняли стойкость, рабочие режимы. Приглашали представителей компаний в цех, где вместе следили за ходом обработки детали по нашей стратегии. Периодически сам вставал за станок.

ПРОВЕРИТЬ СТРАТЕГИЮ

Главная экспериментальная нагрузка легла на плечи наладчиков-операторов. Программы обычно подготавливались в первой половине дня, а сам процесс мог проходить во вторую смену. Тогда оператор один на один оставался с поставленной задачей.

— Иногда высокая нагрузка на станок приводила к сильной вибрации, — вспоминает Семён Казымов. — Вручную регулировали режимы, уменьшали подачу, полученные данные передавали по цепочке следующему оператору. Потом — технологу и программистам. Они вносили правки в управляющую программу, и мы повторяли процесс. За это время досконально изучил свой станок. Могу предсказать, как он поведёт себя.

Наладчикам пришлось изучить не только свои операции, но и узнать, как деталь обрабатывалась до них и какая операция следует после. Это нужно, чтобы согласовать способ выверки — обеспечить точность взаимного расположения поверхностей, ведь неправильно обработанный на токарном станке диаметр приведёт к браку во время фрезерования стенки.

— Нам пришлось серьёзно подтянуться в плане мерительного инструмента и в вопросах выверки и закрепления заготовки в станке, — подчёркивает Тимур Шарипов. — Первый раз это заняло достаточно много времени. Сейчас, когда наработали опыт, всё идёт гораздо быстрее.

Эксперимент потребовал от операторов выйти на предел работоспособности. Неудачи закаляли нервы, единственное, чего катастрофически не хватало, — времени. Пока отработывали новые приёмы и инструмент, оборудование не могло выдавать товарную продукцию. Решить эту проблему помогли коллеги из Центра дуального образования, на оборудовании которого продолжили тестировать новые подходы.

Конечно, не все идеи оказались удачными. Например, инструмент, который подобрали технологи, не выдержал перевода шнека с фрезерной на токарную обработку. Пока остановились на замене фрез, это уменьшило время операции с 300 до 250 часов. По оценке специалистов техбюро цеха 2, перевод на токарный станок позволит сократить время обработки ещё на 100 часов.

Дмитрий ШАРОВ

Оцифровать оборонку

Сотрудники «Протон-ПМ» приняли участие в работе XI форума по цифровизации оборонно-промышленного комплекса — «ИТОПК-2022». Мероприятие прошло в Перми с 13 по 15 сентября.

На пленарном заседании «От импортозамещения к технологическому суверенитету» присутствовал начальник управления информационных систем и технологий **Сергей Скляров**. По его словам, на мероприятии была озвучена ключевая задача для организаций оборонно-промышленного комплекса (ОПК) — достичь технологической независимости от импортных программных продуктов:

— Узнали о направлениях госрегулирования и мерах господдержки ОПК в области цифровизации. Обсудили с коллегами ИТ-продукты по мониторингу загрузки оборудования. Провели переговоры с партнёрами по переходу на отечественные операционные системы.

В течение двух дней форума работали девять тематических секций. Начальника конструкторского отдела технологической оснастки **Алексея Вишнякова** заинтересовало такое направление, как цифровая трансформация предприятий ОПК. Участники секции обсудили необходимость повсеместно внедрить государственный стандарт цифровых двойников изделий. Будучи оформленными по общим принципам, они станут понятными специалистам всех заводов-изготовителей.

— Открытость отечественных ИТ-продуктов предложили обеспечить при помощи облачных решений, — рассказывает Алексей Вишняков. — Так все российские конструкторы получат доступ к последней версии программного обеспечения, что в перспективе сформирует единую рабочую среду для всего ОПК.

Начальник отдела технического обеспечения автоматизированных систем **Роман Махмутов**



Начальник ОАСУТП Александр Зырянов делится опытом создания автоматизированных систем с гостями предприятия

и ведущий специалист по защите информации **Руслан Анциферов** стали участниками секции «Информационная безопасность и цифровая трансформация». Роман Махмутов отмечает, что наибольший интерес вызвало выступление представителя Федеральной службы по техническому и экспортному контролю: он разъяснил требования законодательства в части импортозамещения. В ходе работы секции участники

также узнали о том, с помощью каких мер обеспечивается информационная безопасность на других предприятиях ОПК.

Заместитель начальника управления ИТ-систем и технологий по проектам и интеграционным решениям **Марияна Шистерова** отмечает, что форум — отличная площадка для обмена опытом. Руководитель работала в секции «Сквозные технологии цифрового про-

ектирования и производства в ОПК». Отметила для себя, что развитие тяжёлых отечественных PLM-комплексов продвигается хорошими темпами:

— Уже сегодня российские программные решения закрывают 90 % задач, стоящих перед предприятиями ОПК. Конечно, универсальной методички по переходу с западного программного обеспечения на отечественные мы не получили, однако выделили производителей, отвечающих нашим требованиям.

В рамках деловой программы более 20 участников форума со всей России посетили загородную площадку «Протон-ПМ», где познакомились с испытательным комплексом. Побывали на универсальном стенде гидравлических испытаний агрегатов жидкостных ракетных двигателей, наблюдали за подготовкой газотурбинной установки к пуску и сборкой газотурбинной электростанции. На всех точках экскурсионного маршрута начальник отдела автоматизированных систем управления техпроцессами (ОАСУТП) **Александр Зырянов** рассказывал гостям об опыте предприятия как разработчика ИТ-продуктов для автоматизации техпроцессов. Всего создано порядка 40 АСУ — для собственных нужд и сторонних заказчиков.

Гости подчеркнули, что визит на предприятие прошёл на высоком уровне. Особенно удивили красота пейзажа Новых Лядов и уровень организации труда в цехах. Главный специалист Центра развития проектов НТЦ «Охрана» **Геннадий Ражнов** отметил, что «Протон-ПМ» — хороший пример диверсификации производственно-испытательной деятельности:

— Как и другие участники экскурсии, увидел позитивный пример цифровой трансформации на предприятии ракетного двигателестроения. Эта информация чрезвычайно полезна в условиях санкционного давления. Важно, что у протонцев есть смелость реализовывать проекты для сторонних заказчиков в области создания автоматизированных систем, несмотря на очевидные риски.

Дмитрий ШАРОВ

Финграм

ЗАРПЛАТНАЯ И КРЕДИТНАЯ КАРТЫ – ЭФФЕКТИВНЫЙ ТАНДЕМ

Мы привыкли пользоваться кредиткой, когда не хватает средств или нужно что-то срочно купить. Есть и те, кто оформил её и благополучно забыл. Но задумывались ли вы, что грамотный тандем зарплатной и кредитной карт поможет вам заработать?

Храним на одной, тратим с другой

Например, вы получаете зарплату на дебетовую карту с процентом на остаток. Попробуйте оплачивать регулярные покупки, кроме коммунальных платежей и ряда других переводов, с кредитки. За переводы и платежи с кредитной карты может быть комиссия, их лучше проводить с зарплатной карты. И не забывайте следить, чтобы траты по кредитке не превышали остаток на зарплатной.

Банк направит вам выписку с задолженностью по кредитке, обязательно указав дату окончания льготного периода. Погасите долг из средств, которые остались на зарплатной карте. В итоге банк начислит вам по итогам месяца процент на остаток по зарплатной карте, а если кредитка предусматривает возврат части потраченных средств от покупок, то ещё и кешбэк.

Как результат — вы не заплатили за пользование кредиткой и заработали проценты по зарплатной карте.

Разбираем на цифрах

На зарплатную карту, по которой есть возможность получать 5 % на остаток, пришла зарплата 50 000 рублей. Весь следующий месяц клиент платил кредиткой, по которой часть средств возвращается в виде кешбэка, и вёл бюджет. К концу месяца траты по выписке составили 40 000 рублей.

Поскольку у клиента кредитная карта с льготным периодом 55 дней, то при получении следующей зарплаты долг был погашен. Если повторять эту методику в течение 6 месяцев, то заработать можно до 10 000 рублей за полгода*.

Правила успеха

1. Выбирайте кредитку с максимально большим льготным периодом — как минимум не короче, чем срок между вашими зарплатами. Иначе не успеете погасить долг и придётся платить проценты.

2. Для дополнительного самоконтроля установите по кредитной карте лимит на траты в вашем мобильном приложении.

3. Подумайте также о годовом обслуживании карты. Идеальный вариант — это карта без годового обслуживания.

4. Используйте кешбэк. Его можно превратить в реальную статью доходов для финансирования каких-либо ваших реальных расходов. Например, можно оплачивать часть коммунальных платежей, мобильную связь или позволить приятную мелочь для себя и своих близких.

Будьте здоровы и финансово грамотны!

*Расчёт является примерным и не является публичной офертой.

По всем интересующим вопросам вы можете обратиться к менеджерам вашей организации:

Татьяна +7 (919) 465-80-85
Екатерина +7 (965) 564-23-73
Александр +7 (909) 109-21-50

ПАО «Промсвязьбанк». Генеральная лицензия на осуществление банковских операций № 3251 от 17 декабря 2014.



На правах рекламы

Профсоюз

Для сильных духом

В сентябре члены профсоюза попробовали свои силы на Пермском марафоне и забеге на трамплин TOP OF THE HILL. Узнали у протонцев, какие впечатления они получили от соревнований.

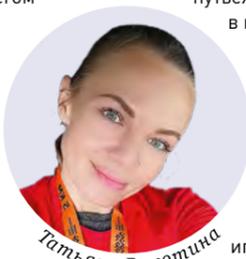


Оператор станков цеха 2 Никита Корелин (справа) впервые участвовал в забеге TOP OF THE HILL

ПЕРМСКИЙ МАРАФОН

Татьяна ВЫСОТИНА,
начальник отдела техдокументации
и копировально-множительной техники:

— Как ни странно, серьёзно бегом я не занимаюсь. Бывает 5–7 пробежек за весенне-летний сезон. Мой конёк — это фитнес. Обожаю делать растяжку на йоге, сжигать калории на степе. Пермский марафон, который прошёл 4 сентября, — первый в моей жизни. Хотела дебютировать ещё в прошлом году, но из-за пандемии забег отменили. Увидев рассылку, обрадовалась возможности пробежать при поддержке профсоюза: небольшая, но экономия. Выбрала дистанцию в пять километров. Для меня — в самый раз. Победить или обогнать всех не хотела. Просто было интересно, что из этого получится. Решила не упускать возможность. Мне нравится атмосфера на таких мероприятиях: вокруг позитивные подтянутые люди в яркой спортивной одежде, из колонок звучит подбадривающий голос ведущего и энергичная музыка. Это скопление положительной, живой энергии заряжает на долгое время. Во время моего забега начался дождь, но меня это не расстроило — даже как-то романтично получилось. Медаль показала близким, они за меня порадовались. Кстати, подзарядиться энергией можно и на других спортивных мероприятиях. В этом году поучаствовала с друзьями в забеге «Стальной характер» и гонке с препятствиями «На пределе». Всем рекомендую: это всегда позитивные эмоции и отличное настроение!



Татьяна Высотина

Сергей ШАДРИН

заместитель начальника цеха 80:
— Для меня Пермский марафон — это праздник. Вот я и нарядился. Хотелось вернуться к корням — славным временам, когда в мире зародилось марафонское движение. В 1990-е в России массовый бег потерял популярность. А сейчас чувствую, что наступает новый бум: в Пермском марафоне 2022 года пробежали порядка 11 тысяч взрослых и детей! Так вот: я надел майку, подаренную мне на 14-й день рождения участником Олимпийских игр **Андреем Макаровым**. Давно мечтал выступить в этой реликвии, и наконец свершилось. Мою форму также украшал стартовый ретро-номер, за что меня чуть не дисквалифицировали. Хотя некоторые судьи и ветераны легкоатлетки, увидев меня в таком костюме, не смогли сдержать улыбок. Например, участник двух Олимпийских игр **Юрий Великородных**, в этом году ему исполнилось 70 лет, с удивлением пожал мне руку. Пермский марафон мотивирует людей заниматься спортом, даёт шанс в едином порыве с единомышленниками пробежать несколько километров по центральным улицам города. Благодаря профсоюзу «Протон-ПМ» за оплату стартового взноса и активистов, помогавших организовать наше участие.



Сергей Шадрин

ЗАБЕГ НА ТРАМПЛИН

Матвей МАЛЬЦЕВ,
оператор-наладчик цеха 9:
— Про TOP OF THE HILL

слышал давно. Наконец решился. Тем более что на «Протоне» собирали команду. Думаю, абсолютно все участники забега на 400-метровый трамплин под углом 35 градусов решились на такой абсурдный шаг, чтобы проверить свои силы, выносливость и характер. В мае этого года — так же за счёт профсоюза — впервые поучаствовал в «Забег.рф», где преодолел 10 км без предварительной подготовки. Тогда мне показалось, что силы были на пределе. Но по сравнению с трамплином это просто «цветочки». На TOP OF THE HILL ехали вместе с **Марией Игнатьевой** и **Славой Колеговым** из 75-го, **Никитой Корелиным** из цеха 2. Забег состоялся 11 сентября. Отправились в город Чайковский в 4 утра — почти пять часов за рулём, и мы на месте. Быстро перекусили и бегом на старт. Первые 250 метров преодолел на одном дыхании, но потом дистанция пошла круто вверх. Мышцы горели, дыхание перехватило, напомнили о себе прошлые травмы, но я добрался до финишной линии. Поставил себе галочку. Все наши дошли до конца: искренне порадовались друг за друга! В Пермь доехали быстрее. Всю дорогу обсуждали, кто как преодолел свои 400 метров, много смеялись. Думаю, что на трамплин без подготовки больше не решусь. Но от подобных забегов с препятствиями не откажусь. Хочу попробовать себя в мероприятиях «На пределе» и «Стальной характер».

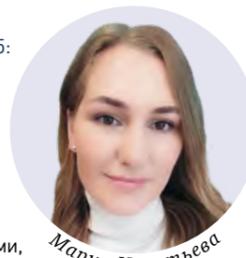


Матвей Мальцев

Мария ИГНАТЬЕВА

инженер-технолог цеха 75:

— Давно мечтала испытать свои силы в забеге на трамплине, но останавливало отсутствие единомышленников и отдалённость города, где проводится забег. Одна бы я туда точно не поехала. Рада, что мы с коллегами, членами профсоюза, смогли организовать. Если бы на «Протоне» нашлась ещё одна отчаянная девушка, заявили бы на командный забег. А так каждый был сам за себя. Мой квалификационный забег начинался раньше, чем у ребят: буквально через 20 минут после того, как мы прибыли на место. Быстро переоделась, размялась. Приятно, что Слава, Никита и Матвей пришли поддержать меня. Мы — дебютанты — подбадривали друг друга и после финиша, обменивались впечатлениями. К слову, большая гордость, что нигде в России, кроме Чайковского, не проходит такое соревнование. Так что здорово, что мы урвали эту возможность. Обязательно поучаствую в забеге ещё раз. Спасибо профсоюзу за поддержку спортивных инициатив молодёжи!



Мария Игнатьева

Ирина КУЧУМОВА

Качество жизни

СИМПТОМЫ

Грипп — острое вирусное инфекционное заболевание с воздушно-капельным механизмом передачи возбудителя, которое характеризуется острым началом, высокой температурой тела, общей интоксикацией и поражением дыхательных путей.

Если вы заболели гриппоподобным заболеванием, оставайтесь дома и ограничьте контакты с другими людьми, чтобы не заразить их. При появлении симптомов немедленно обратитесь за медицинской помощью. Если вам всё же надо выйти из дома, надевайте медицинскую маску.

КАК ЗАЩИТИТЬСЯ ОТ ИНФЕКЦИИ

1. Старайтесь не прикасаться руками к глазам, носу и рту — именно этим путём распространяются микробы.
2. Часто мойте руки водой с мылом, особенно после того, как прикрывали рот и нос при чихании или кашле. Спиртосодержащие средства для очистки рук также эффективны.
3. Избегайте посещения мероприятий с массовым скоплением людей.
4. Старайтесь исключить близкие контакты с больными людьми.
5. Ведите здоровый образ жизни, занимайтесь закаливанием.
6. Применяйте поливитамины, чтобы повысить сопротивляемость организма.

ВАКЦИНАЦИЯ

По данным ВОЗ, вакцинация предотвращает заболевание гриппом у 80–90 % вакцинированных, снижает смертность от гриппа на 41 %. Сентябрь–ноябрь — оптимальное время для вакцинации, так как ещё нет выраженного подъёма и пика заболеваемости. Иммуный ответ на прививку формируется от двух недель до месяца (в среднем 21 день) и обеспечивает защиту до года, поэтому прививаться необходимо ежегодно. В медпункте предприятия протонцы уже сейчас могут сделать прививку. На выбор предлагаются вакцины «Совигрипп» и «Ультрикс».

На основе информации Пермского клинического центра ФМБА России

О ГРИППЕ

Молодая смена

ПОДГОТОВКА

Формат адаптационного мероприятия для молодёжи год от года разнится, но цель остаётся неизменной — помочь новеньким влиться в коллектив, познакомиться с сотрудниками из других подразделений. В этом году ведущий инженер по подготовке кадров **Анна Чадова** предложила провести программу на открытом воздухе. С местом определились быстро — Новолядовская экотропа. Её открыли год назад в лесном массиве недалеко от загородной производственной площадки. Прямо за тропой начинается просека, вдоль которой сотрудники предприятия добирались до работы ещё в 1960-х. Сегодня здесь ходят разве что грибки.

Во время ознакомительного выезда оргкомитета в начале августа это место открыли для себя и активисты Союза молодёжи. Оценив красоту и разнообразие ландшафта, решили построить трейл — бег по природному рельефу в свободном темпе, добавив в качестве испытательных элементы туристической полосы. Общая дистанция составила почти пять километров. Много ценных идей предложил начальник конструкторского отдела технологической оснастки **Алексей Вишняков**. Как судья туристических соревнований со стажем, знал, какие испытания вызовут у ребят больше всего позитивных эмоций.

СОБЫТИЕ

Утром 17 сентября у Дворца культуры им. Солдатова участников ждал брендированный корпоративный автобус. Все явились вовремя, расселись по салону. Провели переключку и инструктаж по технике безопасности, отправились в дорогу. Водитель **Михаил Ершов** довёз до места сбора за полчаса. Погода радовала — настоящая золотая осень. Готовые к приключениям молодые люди в спортивных костюмах и с рюкзаками за спинами неторопливо шли по дороге, ведущей к началу экотропы.

На стартовой поляне уже дежурила карета скорой помощи от медсанчасти № 140, настраивая собравшихся на серьёзный характер мероприятия. Несколько организаторов поприотвечивали ребят на поляне. Часть — уже разошлась по маршруту. Регистрировали прибывших под энергичную музыку. После радужного приветствия участников разделили на группы,

Полярная звезда

В Новых Лядах 17 сентября прошёл ежегодный День молодого протонца. В мероприятии поучаствовали недавно трудоустроенные работники в возрасте до 35 лет и студенты, обучающиеся по целевому набору от предприятия.



День молодого протонца прошёл на Новолядовской экотропе

предложив вытянуть из мешка ленту определённого цвета. Затем команды выполнили пару заданий на сплочение — так ребята наконец познакомились друг с другом.

Разминку в лучших традициях массовых забегов провела **Алёна Постаногова** — руководитель местной фитнес-студии. Молодёжь не была готова к такому повороту: десять минут прыжков, хлопков, растяжек, ударов руками, махов ногами под ободряющие крики инструктора. И вот разогретые участники готовы к старту. С промежутком в 10 минут они отправлялись

на маршрут. Сопровождали ребят активисты: ведущий специалист отдела развития персонала **Евгения Дьячкова**, оператор станков цеха 2 **Никита Корелин**, испытатель-электрик **Андрей Максимов** и заместитель начальника цеха 80 **Сергей Шадрин**.

В лесу молодых протонцов ждали десять этапов, на каждом встречал инструктор. Участники справлялись с заданиями на командообразование, отгадывали топознаки, вязали узлы, переправлялись через реку, переносили «пострадавшего» на самодельных носилках,

ориентировались по азимуту. Плюс ко всему собирали мусор — в итоге из леса вынесли больше 700 литров бытовых отходов. В среднем ребята справлялись с маршрутом за один час 40 минут. На финише — у корпуса 82 загородной площадки — героям вручали бутылку воды, протеиновый батончик и банан. Довольные парни и девушки загружались в автобус, где отдыхали, дожидаясь остальных.

К двум часам дня все вернулись на стартовую поляну. Пока подводились итоги, ребятам устроили перекус утренней выпечкой комбината питания «Орбита» и розыгрыш призов от ПСБ — опорного банка оборонно-промышленного комплекса России. И вот к собравшимся вышел заместитель директора по персоналу **Антон Пономарёв**, в руках — список победителей. Антон Николаевич поблагодарил всех, кто не побоялся пройти столь протяжённый и сложный маршрут, и, конечно, активистов предприятия — за то, что разрядили серьёзную заводскую атмосферу. Призы — брендированные аккумуляторы, бутылки для воды, сумки и дождевики — пришлись всем по душе. Теперь пора было собираться домой. Молодёжь вереницей отправилась в автобус, организаторы взялись прибраться на поляне.

ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ

По отзывам участников, самым сложным этапом оказался «Каньон». Надо было пройти по верёвке, смотря в перевёрнутый бинокль. Через линзу ноги казались такими «далёкими»! Ребята теряли ориентацию и даже падали на изгибах линии. Испытание вызвало много смеха.

— Мне понравился трейл! — рассказывает инженер-технолог цеха 9 **Иван Николаев**. — Научился ориентироваться по азимуту и завязывать узлы. А ещё познакомился с ребятами, узнал больше о предприятии. В трёх словах опишу мероприятие так: насыщенно, здорово, вкусно.

Несколько молодых протонцов попали из списка потенциальных участников сразу в организаторы. Так «Полярная звезда» стала дебютом для коллеги Ивана по цеху, молодого пирометриста **Виолетты Федосеевой**.

— Активисты Союза молодёжи — дружные, заряженные ребята, — рассказывает Виолетта. — Мне поручили этап «Топография». Понравилось готовить испытание и смотреть за реакцией участников, ходом их размышлений. Рада, что тоже осилила тропу и наконец-то побывала на загородной площадке!

Ирина КУЧУМОВА

Метасмыслы

В сентябре протонцы стали участниками молодёжных мероприятий национального масштаба. Конструктор Егор Тунгусов выступил во Всероссийском творческом фестивале «На высоте», а металлург Антон Овчинников — на отраслевом конкурсе научно-технических работ. Спросили у ребят, что они получают от участия в таких событиях.

РАЗВИТЬ ПОТЕНЦИАЛ

Первый Всероссийский творческий фестиваль работающей молодёжи «На высоте» прошёл в Ставрополе с 15 по 20 сентября. В составе команды Пермского края в направлении «оригинальный жанр» выступил начальник конструкторского бюро компоновок и прочностных расчётов **Егор Тунгусов**. Всего сборная Прикамья представила 15 номеров в шести направлениях и заняла третье место в общем зачёте фестиваля. Событие объединило более двух тысяч молодых людей из 61 региона России, а также Донецкой и Луганской Народных Республик.

Егор вместе со своим творческим коллективом Lumieг представил четыре номера, один из них — сольный. Протонцев исполнил сложные акробатические трюки на колесе Сира. Коллектив удостоился звания лауреатов I и II степеней. В подобных творческих конкурсах Егор участвует регулярно и отмечает, что «На высоте» качественно отличается от студенческих:

— Когда выступаешь со студентами, всегда есть риск, что ребята что-то забудут, упустят,

опоздают. А тут участвовали люди постарше — они более ответственно относятся к задачам, схватывают на лету. Рад познакомиться с коллегами с соседних предприятий. Понял, рабо-



Егор Тунгусов выступил с сольным номером на Всероссийском фестивале «На высоте»

чие и инженеры, совмещающие труд на заводе с творчеством, — это не редкость.

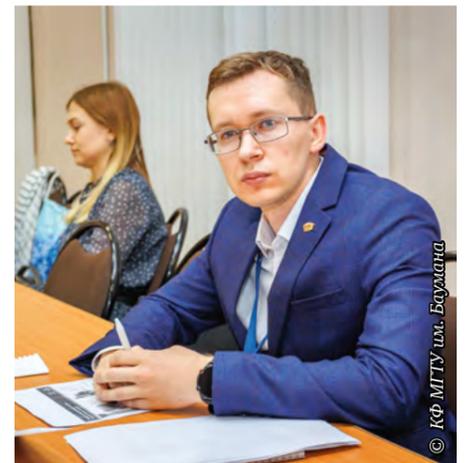
Благодаря большому опыту Егора привлекают к работе в жюри и в качестве режиссёра постановок. Общась с артистами, он учится чётко формулировать задачи и корректно делать замечания. Это выручает в должности начальника. Ясно донести свою мысль, да ещё и так, чтобы запал у ребят не потерялся, — навык немногих руководителей. Егор отмечает, смена обстановки помогает «обнулить сознание». Свежий взгляд на трудные задачи позволяет находить нестандартные конструкторские решения.

УЗНАТЬ СОСЕДЕЙ

Начальник конструкторского бюро литейной оснастки **Антон Овчинников** прошёл отборочный тур и выступил в финале VIII Всероссийского конкурса научно-технических работ «Орбита молодёжи». Мероприятие прошло с 19 по 23 сентября в Калуге, на базе местного филиала МГТУ им. Н. Э. Баумана. Конкурс проводится при поддержке Госкорпорации «Роскосмос» с 2015 года. Из 200 заявок для очного этапа в этот раз отобрали всего 80.

На конференции Антон представил метод цифрового моделирования процессов литья. Его применение позволяет определять возможные дефекты и оптимизировать существующие литниково-питающие системы. В своём докладе молодой металлург рассказал о принципах работы в программе, представил визуализацию процесса заливки и дефекты, которые выявляются с помощью цифрового моделирования. Специалист также объяснил, как представленный метод поможет увеличить выход годного литья.

Год назад Антон Овчинников выиграл национальный чемпионат сквозных рабочих профессий WorldSkills Hi-Tech в компетенции «Литейное производство». Но занимать призовые места удаётся не всегда. Зато каждый раз удаётся пообщаться с представителями смеж-



Антон Овчинников вошёл в число участников очного этапа «Орбиты молодёжи»

ных профессий. Это помогает повышать мультикомпетентность, больше узнавать о новых технологиях и прогрессивных методах работы. Нарбатываются и навыки коммуникации.

— На секции «Развитие ракетно-космической промышленности и производственных технологий» встретился с коллегой с ещё одного пермского предприятия Роскосмоса — НПО «Искра», — делится Антон. — Познакомился и с другими участниками конкурса. Оказалось, с одним из них мы живём в одном подъезде. Вот это совпадение!

В поездке Антону Овчинникову удалось посетить Государственный музей истории космонавтики имени К. Э. Циолковского. Первый в мире и крупнейший в России — он создан ещё при участии Сергея Королёва и Юрия Гагарина. Молодого протонца впечатлили представленные в экспозиции макеты космических кораблей и станций, копии марсоходов и особенно — образец лунного грунта.

Ирина КУЧУМОВА

Технополис

Новое лицо

Директором новолядовской Техно-школы им. В. П. Савиных в середине августа назначена Тамара Фадеева. Редакция газеты пообщалась с новым руководителем ключевого образовательного партнёра «Протон-ПМ» о карьерном пути, первых впечатлениях от микрорайона и приоритетах развития учебного заведения. Представляем выдержки из интервью с Тамарой Евгеньевной.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПУТЬ

«Родилась в Александровске. Последние 30 лет жила и работала в Соликамске. Там окончила педагогический институт и с 1995 года работаю в сфере образования. Профессиональный путь начала как учитель русского языка и литературы в лицее. Затем меня назначили заместителем директора по воспитательной работе. В 2006-м перешла в управление образования администрации Соликамска, спустя год стала руководителем муниципальной методической службы. Занималась вопросами профессиональной подготовки педагогических кадров. С 2013 года к этому функционалу добавились обязанности первого заместителя начальника управления. В 2020-м возглавила ведомство».

ПЕРЕЕЗД В ПЕРМЬ

«Хотелось быть ближе к детям: сын и дочь — студенты пермских вузов. Мне поступали разные предложения по работе, но я остановила свой выбор на должности директора Техно-школы в Новых Лядах. Знала, что здесь открываются инженерные классы, строится новое здание школы... Желание реализовать эти планы стало главным аргументом».

О НОВЫХ ЛЯДАХ И КОЛЛЕКТИВЕ

«Первое, что отметила, — безупречная чистота и благоустроенность территории. Значит, жители по-особому относятся к своему микрорайону. Сейчас чувствую такое же уважительное отношение к школе и педагогам. На должность меня назначили 15 августа, потому пришлось быстро вникать в дела. Считаю, уже хорошо сработались с коллегами: есть ощущение, что давно знаем друг друга».

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНО-ШКОЛЫ

«Цель каждого учебного заведения — обеспечить доступное и качественное образование детей, проживающих на территории. Важно немедленно повысить успеваемость учеников, поработать над профессиональной компетентностью педагогов. Современный, востребованный учитель любит детей, умеет их вдохновить, создать ситуацию успеха. А ребятам — мало пассивно поглощать информацию, надо стремиться пробовать новое и созидать. Планируем чаще отправлять учеников на олимпиады и конкурсы, для этого сейчас есть много возможностей. Готовы расширять сотрудничество с «Протоном». Здорово, что азам профессий в рамках предмета «Технология» обучают действующие сотрудники предприятия, а ещё проводят профпробы и техно-ёлки».

НОВОСТИ СО СТРОЙКИ

«Завершена черновая отделка помещений. Продолжается заливка полов на четвёртом этаже. Выполнено остекление, ведётся благоустройство территории и спортивных объектов, запускаются инженерные коммуникации. Классы планируем оснастить интерактивным обо-



Тамара Фадеева работает в образовании более 30 лет

рудованием, компьютерной техникой, учебными пособиями. Срок сдачи самого корпуса — март 2023 года. Однако надо отдать должное подрядчику: работы ведутся с существенным опережением графика. Надеемся, что к концу 2022-го строительная часть проекта закончится, а к началу следующего учебного года здание наполнится счастливыми голосами учеников!»

Подготовил
Дмитрий ШАРОВ

Товарищи-футболисты

На мини-футбольном поле Дома спорта «Протон-ПМ» 15 сентября состоялся товарищеский матч между командами предприятия и Совета молодёжи Новых Лядов.

В августе активисты Совета молодёжи микрорайона устроили протонцам экскурсию по Новолядовской экотропе. Завязался разговор об увлечении спортом и появилось предложение провести товарищеский матч. Обрядовавшись принятому вызову, подростки начали усиленно готовиться. А на «Протоне» стали подбирать участников и искать подходящее время в расписании спорткомплекса — сыграть хотелось обязательно на мини-футбольном поле. Решили выставить против команды «Реальные пацаны» сборную, представляющую предприятие на городском первенстве. Игру назначили на время еженедельной тренировки. Молодёжь удивилась, узнав, кто станет их соперниками, — они ожидали увидеть любителей.

Капитан команды предприятия — испытатель-механик цеха 6 Павел Вербовецкий — хотел поиграть с молодёжью, а затем потренировать протонцев. Потому договорились о двух таймах по 15 минут. И сначала всё шло к быстрой победе профи. В ходе первой половины «Реальные пацаны» действительно почувствовали мощное давление и агрессив-



Руслан Каримов

ную игру: двое удалились на скамейку запасных. По словам

Юлии Вялых, курирующей работу с молодёжью в Новых Лядах, жалел ребят во время встречи лишь тренер футбольной секции, игрок «Протона» Сергей Оглезнев.

Чтобы сравнить силы, из сборной предприятия перешли Денис Менченков и Денис Пинаев — последний встал на ворота. И борьба закипела. Второй тайм пролетел незаметно. Футболисты гоняли мяч по полю 40 минут, и никто не хотел сдаваться. Договорённость играть «до мяча на кубок» нарушали несколько раз. Так матч стал своеобразным мастер-классом для нового поколения футболистов. И даже счёт 8:5 в пользу «Протона» не смутил молодёжь.

— Для нас это была проверка на прочность, — делится впечатлениями игрок молодёжной команды Новых Лядов 18-летний Руслан Каримов. — Сперва мы немного испугались соперников. Но они оказались достойными футболистами, которые играют честно и по правилам. Нам не стыдно за проигрыш: есть к чему стремиться. Спасибо «Протону» и администрации микрорайона за организацию матча!

Ирина КУЧУМОВА



Урок безопасности и мужества

В редакцию обратились инспекторы по профилактике пожаров ПСЧ № 27 с просьбой рассказать об уроках пожарной безопасности, которые прошли в Техно-школе.

В рамках Всероссийского урока ОБЖ 2 сентября с детьми встретился заместитель начальника караула Анатолий Дунин и инспектор отделения профилактики пожаров Денис Калинин из Пожарно-спасательной части № 27, расположенной на загородной производственной площадке «Протон-ПМ». Ребятам рассказали о правилах безопасности и необходимых действиях во время чрезвычайных ситуаций. Дети даже примерили пожарное обмундирование — почувствовали себя настоящими огнеборцами. По мнению Дениса Юрьевича, регулярные встречи помогают закрепить в памяти ребёнка правила, про которые часто забывают во время бедствия:

— Наши встречи с учениками Техно-школы давно стали традиционными. В начале учебного года мы стараемся охватить такими занятиями максимальное количество детей. Важно напо-

нить им, что пожар легче предотвратить, чем потушить.

Ученики соглашаются, что советы, полученные из уст профессионального пожарного, легче запоминаются. Например, Варвара Панькова из 5л в этот раз узнала, как следует себя вести в разных типах зданий при возгорании:

— В многоэтажном доме нельзя пользоваться лифтом при пожаре. А ещё на уроке мужества нам рассказали о снаряжении и показали, как им пользоваться. Это было увлекательно и полезно.

Её однокласснице Виктории Волковой урок тоже понравился. Делится, что вспомнила правила поведения в опасных ситуациях: не паниковать, внимательно слушать указания учителя, выстроиться парами и покинуть школу. Детям также напомнили номер 112, по которому нужно звонить в чрезвычайных ситуациях.

Дмитрий ШАРОВ



Инспектор ПСЧ № 27 Денис Калинин рассказывает школьникам о пользе и опасности огня