



ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА

№ 17 (4171)
7 июня 2024 г.

ВЕСТИ КАМАЗА

ПРОСТО ПОЧУВСТВУЙ
КОНВЕЙЕР

5

СЕКРЕТ
В МИНИМАЛИЗМЕ
С АКЦЕНТАМИ

8

ПРОФЕССОР
ОТКРЫВАШКИН
И ЕГО ШОУ

8

ПМЭФ И БЕСПИЛОТНИК



СЕВЕРНАЯ СТОЛИЦА И НАШ «САМОХОДНЫЙ» ГРУЗОВИК ОКАЗАЛИСЬ В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ. «РУЛЕВОЙ» «КАМАЗА» ПОЯВИЛСЯ НА БОЛЬШОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ФОРУМЕ ВЕСЬМА ЭФФЕКТНО, ТОЧНО ПОПАВ В ТRENДЫ: В КАБИНЕ (НА ВОДИТЕЛЬСКОМ МЕСТЕ, НО НЕ В КАЧЕСТВЕ ВОДИТЕЛЯ) БЕСПИЛОТНОГО ТЯГАЧА

2

ОБЕД – САМОЕ ВРЕМЯ



подумать о здоровье

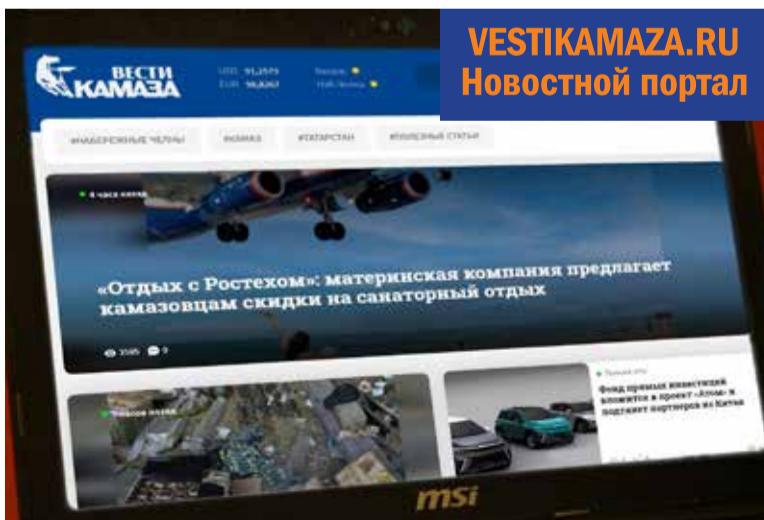
2

НЕ ПЕРЕРАБАТЫВАТЬ И ЗАРАБАТЫВАТЬ:



кузнецкий делится опытом

3



Самые популярные материалы недели:

- Первые результаты: 28 челябинских выпускников сдали ЕГЭ на 100 баллов
- В черте города появится логистический комплекс стоимостью свыше 1 миллиарда
- В парке Победы будет построен Центр детского творчества

ПРИУМНОЖИТЬ ОСОБУЮ ТОЧНОСТЬ



поможет оборудование

3

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ РЕДАКЦИИ: 37-31-99

С МЕСТА СОБЫТИЙ

В беспилотник — и на ПМЭФ

Гендиректор автогиганта Сергей Когогин в рамках Петербургского международного экономического форума лично оценил результативность проекта «Беспилотные логистические коридоры» на трассе М-11 «Нева».

В прошлом году, тоже в рамках форума, по скоростной магистрали был дан старт движения шести беспилотных автомобилей КАМАЗ, которым доверили перевозить грузы по маршруту Санкт-Петербург — Москва — Санкт-Петербург.

И вот уже 5 июня 2024 года Сергей Когогин совершил пятичасовую поездку по одному из участков этого маршрута из города Бологое и доставил груз компании Wildberries в сортировочный центр в Петербурге. Общая протяжённость маршрута, на котором работают беспилотные магистральные камазовские тягачи, составляет 650 км. За прошедший с момента запуска год специалисты провели большую работу по совершенствованию алгоритмов и программного обеспечения управления автономными автомобилями, по разработке собственных высокоточных карт маршрутов движения автомобилей и подбору аппаратного обеспечения автономного движения.

«Сегодня я лично оценил работу высокоавтоматизированного транспортного средства КАМАЗ и целесообразность коммерческого использования технологии беспилотных грузовиков», — прокомментировал Когогин. — Автомобиль держит полосу, совершает манёвры — к примеру, я насчитал семь обгонов. Можно быть уверенными, что он не допустит наезда и столкновения не будет». В один из моментов поездки беспилотный грузовик обогнал автомобиль Mercedes. КАМАЗ своевременно отреагировал: сбросил скорость и начал торможение.

Цифровой магистральный тягач, на котором проехал руководитель «КАМАЗа», уже год в составе автопоезда с полуприцепом осуществляет грузоперевозки. Автомобиль был создан на базе магистрального тягача КАМАЗ-54901. Он оборудован системами связи, навигации, технического зрения и обработки входящей информации, а управление тормозной и рулевой системами, двигателя и АКПП осуществляется с применением электронной кан-шины.

В деловой программе ПМЭФ активно принимают участие и топ-менеджеры «КАМАЗа». Так, замгенерального директора «КАМАЗа» по управлению персоналом, организацию и корпоративному управлению Жанна Халиуллина на панельной дискуссии «Приоритет-2030»: вклад в реализацию национальных проектов» рассказала коллегам о целях компании в области образовательных технологий. А замгенерального директора «КАМАЗа» — директор по развитию Ирек Гумеров выступил в качестве спикера на сессии «Российский автопром: второе рождение в новых реалиях».

Петербургский международный экономический форум проходит в Северной столице с 5 по 8 июня.

КАЧЕСТВО

Взгляд аудитора

Татьяна ПАРАМОНОВА. Фото: Виталий ЗУДИН

С 28 по 31 мая на «КАМАЗе» проходил сертификационный аудит. Делегация Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» проверила порядка 25 подразделений компании.

На «КАМАЗе» сертифицированная система менеджмента качества (СМК) действует более 20 лет и свидетельствует о грамотном управлении предприятия, доверии клиентов и конкурентных преимуществах на рынке. Но подтверждение её результативности и соответствие критериям установленных стандартов необходимо проходить с определённой периодичностью. Так, в 2024 году заканчивается действие сертификатов соответствия по стандартам ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (требуется при проведении сертификации продукции) и ГОСТ Р ВБ 0015-002-2020 (он необходим, например, для заключения госконтрактов).

В группе работало пять аудиторов. За четыре дня им удалось проверить 25 подразделений «КАМАЗа», среди них семь основных заводов, а также блок заку-



В кабине беспилотника
Сергей Когогин провёл пять
часов. Техника работает
безотказно



пок, блок развития, служба стратегического планирования, логистический центр, департамент главного метролога, АЗК, ТФК, департамент развития персонала, служба внутреннего аудита, департамент качества, инженерный центр, ЦИКТ. Итоги своей деятельности они подводили ежедневно в переговорной комнате департамента качества.

— Мы работаем поодиноке, такой формы придерживаемся уже много лет. Все предприятия и подразделения разноплановые, у каждого свои задачи и функционал, но в совокупности они дают возможность оценить, как работает система управления «КАМАЗа». Каждая из этих деятельности прописана в разных разделах стандарта ГОСТ Р ВБ — это наш основной рабочий документ. К примеру, возьмём автомобильный завод и завод двигателей. Их главная

задача — собирать продукцию по той конструкторской документации, которая разработана в НТЦ. А НТЦ, в свою очередь, информацию о том, как должен выглядеть автомобиль, что будет ожидать потребитель в следующем году, через два года, пять лет, получает от служб маркетинга и стратегического планирования. И мы можем оценить, как по цепочке всё это происходит, — поделился тонкостями работы руководитель группы аудиторов Ассоциации по сертификации «Русский Регистр» Тарас Крикун.

На заключительном совещании 31 мая комиссия подвела итоги проверки и озвучила результаты.

— «КАМАЗ» уверенно



Делегация «Русского Регистра» работала поодиноке, а потом сводила результаты воедино

ФОТОФАКТ

Берегите сердце!

6 июня в столовой автомобильного завода было оживленно. Здесь во время обеденного перерыва можно было сдать анализы крови на глюкозу и холестерин и измерить артериальное давление на Дне здоровья. Мероприятие, посвященное профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, было организовано руководством и профкомом «КАМАЗа» совместно с клиникой-санаторием «Набережные Челны». Возможностью проверить свой пламенный мотор воспользовались многие работники автосборочного производства завода. Для кого-то эти тесты станут первым шагом к осознанному вниманию к своему здоровью.

В рамках программы оздоровления сотрудников такие дни пройдут с июня по август в 15 подразделениях «КАМАЗа».



С МЕСТА СОБЫТИЙ

Кузнечный делится опытом

Татьяна ПАРАМОНОВА. Фото: Ильдар ХУСНУТДИНОВ

4 июня генеральный директор «КАМАЗа» Сергей Когогин побывал на кузнецом заводе. Совершив обход по всем производственным корпусам в сопровождении директора КЗ Игоря Малясёва, он ознакомился с внедрением здесь системы оперативного управления производственными процессами (MES). И не только...

Своими глазами

Обход начался со штамповочно-инструментального корпуса (ШИК). Здесь гендиректор и его заместители смогли увидеть восстановленный склад, где организовано адресное хранение оснастки. Его преимущество в упрощении складских операций, рациональном использовании доступного пространства и лёгкости автоматизации процесса, а информация по складу интегрирована в систему планирования.

Следующая точка — участок со станками и манипуляторами с ПУ. Игорь Малясёв продемонстрировал организацию рабочих

мест и принцип расстановки станков и центров, который позволяет одному наладчику обслуживать до четырёх и более единиц оборудования в смену. Сергей Анатольевич побеседовал с наладчиком и поинтересовался условиями труда, работой оборудования, уровнем заработной платы.

Остановились руководители и у электронного терминала, установленного в ШИКе в рамках активного внедрения в этом корпусе MES. Пока планируется отладить процесс табелирования в цехах этого корпуса.

Следуя к участку механической обработки коленвалов



Гендиректор убедился: на кузнице всё получилось

любой из четырёх прессов, работая посменно.

Побывали руководители и на участке, где расположены пять дисковых отрезных станков, их обслуживают четыре человека. Бригада переведена на аккордную систему оплаты труда, когда при досрочном выполнении плана рабочие получают зарплату плюс вознаграждение за тот объём продукции, который сделан дополнительно в оставшиеся рабочие дни месяца.

В КПК-1 гостям показали новые электронные терминалы, установленные в рамках внедрения системы MES, а затем пригласили в учебный зал. Здесь Игорь Малясёв доложил о стратегии развития кузнецового завода. Он выделил девять топ-проблем, решив которые станет возможным поднять на заводе производительность труда для приемлемого темпа сборки — 210 автомобилей в сутки.

Директор по инноваци-

ям и внедрению цифровых продуктов ООО «Цифровая платформа КАМАЗ» Евгений Чухонцев рассказал о текущих задачах, которые решаются сегодня на кузнецом заводе в рамках реализации проекта по внедрению системы MES.

Оценка гендиректора

Сергей Когогин напомнил, что проект внедрения современных методов управления производством на кузнецом заводе открыли три года назад по его инициативе. В тот период «КАМАЗ» вынужден был уходить в простой по вине кузнецового завода. Через внедрение системы MES рассчитывали добиться улучшения условий труда, повышения безопасности, роста производительности труда. И уже через три месяца тема сбоев не звучала вообще. Дальше пошли по пути внедрения современных методов управления производством.

— Сегодня я беседовал с рабочими, они увеличили производительность в четыре-пять раз на многостоечном обслуживании. Это становится нормой, люди удовлетворены заработной платой без переработок. Именно этого я хотел добиться: чтобы было престижно и интересно работать, чтобы рабочие больше времени посвятили семье и отдыху, а объём работ, необходимый «КАМАЗу», выполняли за восемь часов.

Сергей Анатольевич отметил, что в России в целом и в Набережных Челнах в частности проблему нехватки персонала решить сегодня невозможно. Объективно так сложилось: численность населения не успевает за ростом экономики.

— Нужно внедрять новые методы, повышать производительность труда и добиваться результатов. Это основа основ, и я считаю, что на «кузнице» это получилось, — резюмировал он.



Разговор с рабочими даёт возможность узнать ситуацию изнутри

ТЕХНОЛОГИИ

Особая точность

Кирилл СВИРИДОВ. Фото: Виталий ЗУДИН

На участке специальных видов обработки цеха изготовления литейной оснастки ПЛО литейного завода появился трёхосевой вертикально-фрезерный обрабатывающий центр. Новый комплекс позволил производить ещё больше деталей.

Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр установили на месте универсальных станков в производстве литейной оснастки. В марте оборудование запустили, а работникам поставили задачу увеличить объёмы изготовления особо точной номенклатуры с допуском до 0,01 мм.

Центр оснащён централизованной системой смазки,

литейной оснастки Никита Подручный называет четвёртую и пятую оси, которые предстоит освоить.

Комплекс оборудован магнитным столом, а 25 фрез способны обрабатывать заготовки весом до 1,2 тонны и габаритами 1200x500x400 мм. Подручный добавляет, что пока станок работает с деталями размером не больше 500x500 мм — это матрицы, ползуны стержня, пuhanсоны пресс-форм и штампов, детали кокильной оснастки из стального материала.

— В цехе у нас есть два подобных центра. Вновь установленный третий позволяет увеличить количество производимой оснастки, — отмечает Подручный и поясняет: — Если раньше одна деталь могла стоять в

очереди, то сейчас эту проблему мы исключили. За неделю на этом станке мы обрабатываем примерно 15 разных деталей в зависимости от трудоёмкости: станок может потратить на какую-то номенклатуру час, а на другую, бывает, ему требуется и две-три смены.

Оборудование работает круглосуточно. Первая и вторая смена занимаются черновой обработкой, третья — чистовой. Сейчас обрабатывающий центр обслуживает двух человека, прошедших курс обучения по работе с ним. Один из них — фрезеровщик Дамир Давлятов. В обязанности Дамира входит установка заготовки, настройка оборудования. Операция выполняется по 3D-моделям.



Сейчас литейщики за неделю обрабатывают на новом центре около 15 разных деталей

Управляющие программы операторы пишут сами на компьютере, который размещён в бытовом помещении, расположенном неподалёку от станка.

В перспективе в цехе должен появиться ещё один фрезерный станок с ЧПУ для обработки крупногабаритной номенклатуры. Участок для него уже подготовлен.

БУДЕМ ЗНАКОМЫ

«Нам нужен День «КАМАЗа»

Татьяна БЕЛОНОЖКИНА. Фото: Виталий ЗУДИН

Первый день школьных каникул у руководителей учебных заведений начался со встречи на «КАМАЗе». 31 мая представители школ, гимназий, учреждений дополнительного образования пришли на автогигант, чтобы познакомиться с продукцией, условиями работы и обсудить планы дальнейшего сотрудничества. Организатором встречи выступил Корпоративный университет.

Сначала делегация отправилась на производственные площадки «КАМАЗа» — автомобильный завод и завод двигателей. На АЗ гостей приятно удивили масштабы финишного сборочного производства, а на «движках» — высокотехнологичная линия обработки блока цилиндров и конвейер сборки двигателей Р6.

Обсуждали увиденное и перспективы сотрудничества уже на переговорах в генеральной дирекции. Итоги совместной работы впечатляют: в прошлом году в мероприятиях компании приняли участие более 2500 школьников и студентов. Студенты всё чаще приходят на «КАМАЗ» на практику, и 80% из них с трудоустройством по рабочим профессиям, а для 600 молодых специалистов «КАМАЗ» стал первым местом работы.

— Основные тренды в автомобилестроении — экологичность и безопасность, и у нас активно ведутся разработки в этих направлениях, — продолжил разговор о перспективах трудоустройства на автогигант главный конструктор инновационных автомобилей НТЦ «КАМАЗа» Сергей Назаренко. — При этом меняется структура затрат при разработке автомобиля, увеличивается нематериальная часть: машина — это не только железо и пластик, но и большая доля программного обеспечения.

Для освоения новых направлений в автомобилестроении НТЦ нужны конструкторы, программисты, электронщики, химики, а путь в эти профессии начинается как раз со школьной скамьи.

— В следующем учебном

году «КАМАЗ» намерен усилить своё присутствие в учебных заведениях. Под свою информационную шефскую опеку он возьмёт все школы города. Планируется регулярно проводить Дни «КАМАЗа». Планируется участие в проекте «Класс машиностроитель», федеральной программе «Моя Россия — новые горизонты», — заверил участников встречи главный специалист Корпоративного университета Станислав Рассказов. — Стартуют Дни «КАМАЗа» уже летом, возможность поближе познакомиться с большегрузом будет у всех ребят, отдыхающих в лагерях ООК «Саулык».

— Образование всегда открыто для любых проектов и начинаний. Важно, чтобы задачи, которые мы перед собою ставим, решались во благо наших детей, — подве-



Педагоги убедились: мотор создают настоящие профессионалы

ла итог встречи заведующая сектором воспитания и дополнительного образования детей управления образования Татьяна Бросалина. — На экскурсии мы ещё раз убедились, что производство автомобилей — это сложный технологический процесс, и люди, которые здесь работают, должны обладать компетенциями высокого уровня.

Готовность к сотрудничеству была у всех руководи-



Вот он, красавец КАМАЗ, в создание которого вложен труд тысяч людей

телей школ, воспользовавшихся возможностью лично задать свои вопросы представителям «КАМАЗа». Многие

просили учесть их заявки на проведение Дня «КАМАЗа», и чем оперативнее это будет сделано, тем лучше.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Ловушки для пенсионеров

Одними из самых уязвимых перед мошенниками остаются пожилые люди — наши родители, бабушки и дедушки. Служба информационной безопасности «КАМАЗа» сделала подборку актуальных схем, которые используются для обмана пенсионеров.

Счёт для зачисления пенсии

Злоумышленники во время звонка представляются сотрудниками Социального фонда России (СФР) и просят подтвердить заявку на смену счёта для зачисления пенсии. Даже если пенсионер утверждает, что не менял счёт, его уверяют, что кто-то взломал его личный кабинет, и советуют прийти в офис СФР. Но там якобы очередь расписана на месяц вперёд, поэтому предлагают сделать электронный талон, но для этого нужно назвать цифры из SMS. Если жертва их назовёт, то потеряет личные данные или деньги.

что самостоятельно не может подготовить пакет документов, ей рекомендуют специалиста. Но услуга не бесплатная, например, заплатив 5000 рублей, будто бы можно увеличить пенсию на 3000–5000 рублей.

Медицинское обследование

Пенсионерам звонят с предложением пройти бесплатное медицинское обследование всего организма. Придя на процедуру, мошенники склоняют пожилых людей заключить кредитные договоры на лечение несуществующих болезней.

Сверка счётчиков

Мошенники представляются сотрудниками газовой службы или водоснабжения, предъявляя поддельные документы. Осмотрев счётчик, они сообщают, что его нужно заменить. И, запугивая возможной утечкой газа или прорыва водопровода, убеждают купить счётчик именно у них.

Рекомендации

- Позвоните ближайшим родственникам, если сомневаетесь.
- Если звонящий называет вас по имени-отчеству, знает ваш адрес, это не означает, что он является официальным лицом. Такие данные можно получить разными способами.
- Не покупайте лекарства и медицинские препараты через непроверенные источники, даже если они хорошо упакованы, сертифицированы и продаются со скидкой. Их можно легко подделать.
- Незнакомым людям не открывайте дверь и не впускайте их в квартиру. Спросите фамилию, место работы, позвоните в организацию и наведите о них справки.
- Чтобы пенсионер смог получить социальные выплаты, Пенсионный фонд никогда не потребует от него переводить деньги на какой-либо счёт.



Студенты готовятся стать настоящими литейщиками

В свою очередь Фёдор Юрьевич пожелал успехов, трудолюбия, отметив:

— Потрудившись у нас, вы поймёте, что такое литейный завод, как рождаются отливки, как здесь работают с металлом.

Слово взял начальник литейного цеха № 3 ПСЛ Алик Камалов. Он отметил, что в 2016 году проходил практику и остался на производстве, добавив: «Здесь можно увидеть горячий металл в жидким виде, и какие

отливки получаются из него. Это увлекательно. Полагаю, всем понравится».

Далее студенты в сопровождении начальников литейных цехов отправились на свои рабочие места, где им провели инструктаж, выдали спецодежду и познакомили с наставниками. Теперь ребята на ближайший месяц стали стерженщиками ручной формовки, сортировщиками отливок и транспортировщиками в литейном производстве.

ТЫ МОЖЕШЬ

Почувствуй конвейер

Эльвира ГАЛЛЯМОВА. Фото: Виталий ЗУДИН

Можно ли знать по своему направлению в работе абсолютно всё? Новый герой нашей рубрики с автомобильного завода Рамис Хабибрахманов отвечает на этот вопрос просто: нужно! А для пока неопытных, но нацеленных на карьеру добавляет: пытаться впитать максимум в нелёгком производственном деле просто необходимо.

Ну, кому-кому, а Рамису верить можно: он на «КАМАЗе» трудится уже 17 лет. И прошёл за это время впечатляющий путь от оператора автоматических линий и полуавтоматических станков и установок 3 разряда до заместителя начальника цеха шестерён по производству. Но обо всём по порядку.

— Я из простой семьи, родители работали на «КАМАЗе» малярами, сейчас уже оба на пенсии. Они всегда мечтали, чтобы я получил образование и хорошую профессию, — вспоминает Рамис.

С нелёгким родительским трудом он был знаком с детства: и рассказывали, и показывали. А порой и

помогать разрешали, если во внеборчее время у мамы или папы находилось дело.

— В целом производство мне нравилось, но вот профессию хотелось всё-таки другую, — улыбается Рамис. — Так что окончил ИНЭКА по направлению «Экономика и управление на предприятии в городском хозяйстве», стал инженером-экономистом.

Годы его учёбы пришлись на кризис 2008-го. Желая поддержать семью, 19-летний Рамис устроился на автомобильный завод в цех шестерён и работал по ночам. Аднём ходил на лекции.

— Времечко тяжёлое было, конечно, — признаётся наш герой. — Но я понимал, что оно пройдёт,

чуть-чуть потерпеть, зато и образование, и деньги будут.

А ещё — водительские права и корочка наладчика станков. Как говорится, было бы желание, а успеть можно всё!

— Я к тому времени уже поднабрался опыта в качестве оператора, так что попутно следил за работой наладчиков, интересовался строением оборудования. Порой, если станок выходил из строя, пытался сначала понять, что и как, а то и починить самостоятельно, чтобы лишний раз не задерживать линию, — делится Рамис. — От завода в итоге отправили на учёбу, после её окончания перевёлся в наладчики.

Получив диплом о выс-

шем образовании, он почувствовал в себе силы и желание двигаться дальше. Обратился к начальству — и молодого специалиста поддержали в его стремлении.

— Меня сделали мастером, сначала 3 класса, потом поднял до максимального 1-го. Ответственности не боялся, да и люди все знакомые. Начинал со своей же бригады, все друг с другом уже сработались, было понимание в коллективе, — уверяет Рамис.

В такой дружеской атмосфере работал до тех пор, пока его не позвали проверить свои силы в логистический центр. А у нашего героя жизненное кредо: если зовут — надо идти и пробовать! Так Рамис стал начальником бюро в отделе планирования.

— В процессе работы понял, что очень скучаю по производству. Офисный труд всё же не мой, конвейер — это нечто совершенно особенное, — признаётся он.

Так что через некоторое время Рамис Хабибрахманов вернулся на завод. Сначала на ЗД, куда его позвали заместителем начальника цеха шестерён по производству, а потом и на АвЗ.

— Снова оказался в родном цехе, — улыбается Рамис. — Тут начинал, сюда же и вернулся, как домой попал!

И не спорить: на автомобильном он знает прак-



Рамис Хабибрахманов знает: чтобы всё получалось, на заводе надо чувствовать себя как рыба в воде

тически всех. Говорят, что порой даже мастера ревнуют, когда видят, что с их рабочими беседуют.

— А я не могу пройти мимо, если вижу, что человеку выговориться нужно.

Ему ведь потом и работать легче будет, заряд позитива на весь день. Всегда говорю: нужно уметь разговаривать, искать компромиссы, что-то сразу пресечь. С рабочим коллективом просто необходимо правильно выстраивать отношения, и общение этому способствует, — делится Рамис.

Такой подход к делу он выработал ещё в бытность мастером и теперь, став

замначальника, продолжает использовать. Тем более что и характер Хабибрахманова стоит на «трёх китах» — активности, общительности и позитиве.

— Все вопросы решаемы, всегда исхожу из этого. Главное, ответственно подходит к делу, у нас ведь упустишь мелочь — потом всю машину разбирать придется. Так что я стараюсь отслеживать всё и вылавливать проблемы в зародыше. Чувствую под собой конвейер, его течение, вникаю в работу каждого цеха на заводе — это очень важно, — приоткрывает тайну успеха Рамис Хабибрахманов.

КАК ЭТО БЫЛО

А вместо сверла — гвоздь

Кирилл СВИРИДОВ

С 27 по 30 мая в молодёжном центре «Волга» в посёлке Боровое Матюшино прошёл XVI Образовательный форум молодых рационализаторов и изобретателей Татарстана «Время — вперёд». В нём поучаствовали и камазовцы. Руководитель группы отдела анализа инструмента ремонтно-инструментального завода Айрат Сайтгараев рассказал о поездке.

Форум собрал порядка 40 человек с крупных предприятий Татарстана. От «КАМАЗа» в Лаишевский район вместе с Айратом отправились инженеры-конструкторы БЗГД — ДР Анатолий Баранов и Булат Мухаметдинов, а также наладчик автоматических линий завода двигателей Александр Никитин.

Событие проходило в формате тренингов. Его основными темами стали рационализаторство и изобретательство, авторские и патентные права, интеллектуальная собственность и её охрана. Лекции читали гендиректор «Центра интеллектуальной собственности»

Назип Сунагатов и председатель Общества рационализаторов и изобретателей Татарстана Асия Поварова.

Обязанности Сайтгараева на РИЗе тесно связаны с одной из тем форума — рационализаторством. Вместе со своими коллегами он внедряет и проводит испытания инструмента, в том числе и прогрессивного. Охват огромен — зенкеры, развёртки, червячные фрезы, долбыки, протяжки — словом, всё, что применяется на «КАМАЗе».

— Мы вносим незначительные поправки или серьёзные конструктивные изменения — можем нанести на инструмент износостойкое покрытие, скорректи-

ровать углы заточки, применить, допустим, другой материал, — рассказывает о своей работе Айрат.

Вот одно из предложений, разработанное Сайтгараевым совместно с наладчиками. Каретка синхронизатора делителя передач изготавливается около 9-10 минут с применением сверла и развёртки.

Новаторы предложили вместо двух инструментов использовать одно сверло со специальными канавками, которые ломают стружку. Благодаря нововведению время на создание каретки сократилось на 1-2 минуты. Казалось бы, разница незначительная, но в масштабах

серии она приобретает вес. Качество от этого не пострадало.

Как признаётся Айрат, для него самой интересной темой на форуме стала интеллектуальная собственность. К примеру, он узнал, как проходит защита патентов, получил понятие об авторских правах. Стоит отметить, что и остальные камазовцы были активно вовлечены в дискуссии на лекциях, а также применяли новый опыт на практике.

Молодые рационализаторы

брал любой простенький предмет и вносили в него изменения.

— Мы превратили гвоздь в некое подобие сверла. Его можно вкручивать и выкручивать с помощью ключа

или отвёртки и использовать снова, — делится Айрат.

В конце форума прошёл своеобразный зачёт. Каждый участник брал билет, высказывал своё мнение по доставшемуся вопросу и обсуждал его с залом.

— Я вытянул вопрос, может ли новатор про-



Четвёрка камазовцев (Айрат Сайтгараев — третий слева) впервые поучаствовала в форуме молодых рационализаторов и изобретателей Татарстана

изводить новую версию велосипеда, если внес в него существенные изменения, — говорит Айрат и даёт ответ: — Да, может, но с разрешением изобретателя велосипеда или обладателя прав на двухколёсный транспорт.

По итогу все участники форума получили серти-

фикаты «Защита объектов интеллектуальной собственности и эффективное их использование», а самое главное, приобрели новые знания. Айрат добавляет, что с удовольствием посетил бы следующий подобный форум, чтобы больше узнать о рационализаторстве и изобретательстве.

ПАО «КАМАЗ» В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ:



kamaz_official



kamaz_official



КомпанияКАМАЗ1969

В ГОСТИ К НАМ

С мамой, папой на работу

Эльвира ГАЛЛЯМОВА. Фото: Виталий ЗУДИН

День защиты детей любят и ребята, и взрослые. Для первых это прямо-таки «профессиональный» праздник, а для вторых — возможность показать ребёнку свою работу. Провести полдня вместе в приятной атмосфере — что может быть лучше?

Вот и на заводе двигателей так считают. Так что 3 июня здесь традиционно встречали маленьких гостей и их родителей в зале «Прогресс». В этом году «движки» посетили аж 110 ребят от 10 лет и старше! Им рассказали об истории «КАМАЗа» и завода, а также показали короткий фильм о модельном ряде автомобильной техники, поговорили о востребованных на заводе профессиях и рассказали, где можно на них выучиться. Напомнили и о развитом молодёжном движении на заводе — и с работой, и с досугом здесь

проблем нет.

Затем, перед инструктажем по технике безопасности, ребят тепло поприветствовали замдиректора по персоналу Аида Газизова и председатель профкома завода Хаким Мингалимов. Они пожелали им отлично провести время на экскурсии и получить заряд бодрости и позитива. А также выразили надежду, что визит на рабочее место родителя станет для ребят дорогой к профессиональному определению.

— Мне очень приятно привести младшую dochь Самиру на завод. Я сама уже

110 ребятишек узнали, как устроен камазовский двигатель



110 ребятишек узнали, как устроен камазовский двигатель

нетерпением.

— Часто вижу КАМАЗы на улице, когда гуляю, особенно

расцветки нравятся, столько

разных цветов. Даже каталась с отцом в грузовике, так здорово! Вот хочу посмотреть, как всё устроено, — сказала она.

И её желание вскоре исполнилось — подошло время экскурсии. Ребят разделили на две группы: одна отправилась на арматурно-сборочное производство, а вторая осталась в зале на интерактивную игру. Пока одни осматривали линию и цех испытания двигателей и разглядывали готовые детали, вторые тоже

времени зря не теряли — они крутили гайки, строили башню из блоков, играли в подвижные игры с обручем и отвечали на вопросы викторины. За участие и победу выдавали сладкие призы.

После активного времязнепровождения каждый ребёнок сумел побывать на рабочем месте родителя. В память о Дне открытых дверей юные гости получили приятный подарок от администрации и профкома предприятия.

Сколько интересного!

Татьяна БЕЛОНОЖКИНА. Фото: Талгат ГИРФАНОВ

На автомобильном заводе к Дню защиты детей устроили аж два праздника.

1 июня профком АвЗ привлек самых маленьких гостей на специально организованную площадку рядом с предприятием. Встречали мальчишек и девчонок большие роботы Бамблби и Оптимус Прайм, которые с радостью позировали для ярких фотографий. Тут же на площадке можно было сделать аквагрим. Для детей всех возрастов подготовили развлекательную программу с множеством конкурсов от аниматоров. Завершило встречу научное

шоу профессора Николя, в котором гости узнали про жидкий азот, его свойства и сами активно поучаствовали в экспериментах.

А 4 июня завод распахнул двери перед школьниками. Вместе с мамами, папами, бабушками и дедушками ребята прошли вдоль конвейера сборки кабин и ГСК-2. Повезло тем, у кого традиционный экскурсионный маршрут пересекался с местом работы родных и близких, но и тут можно было задержаться буквально



На главном конвейере большегруз собирают прямо на своих глазах

но на минуточку — столько интересного было вокруг.

Традиционное фотографирование у большегруза перемежалось с ответами на вопросы. Самый популярный — как можно успеть собрать «КАМАЗ»

в ритме конвейера? Дополнение к полученной информации ребята получат дома, а ещё узнают, какими навыками надо обладать, чтобы создавать прекрасные большегрузы, сходящие с ГСК.

Сердце — КАМАЗу
Леньским КАМАЗом стоит большая история, которую изо дня в день творят их родители.

Машина с историей

Татьяна БЕЛОНОЖКИНА. Фото: Ольга ГАПСАЛИКОВА

На ПРЗ для мальчишек и девчонок, мечтающих познакомиться с производством и узнать, на каком замечательном заводе работают их родители, подготовили обширную программу.

Может ли выпускник института дорасти до руководителя завода? На ПРЗ этот сценарий имеет вполне реальную основу: вот Денис Сафиуллин пришёл мастером, а сейчас заместитель директора ПРЗ по техническому контролю. Подробности маршрута школьники узнали, что называется, из первых рук.

Попробовать себя в деле можно было на мастер-классах: тут и заклад-

ки можно было сделать, и подставку под телефон раскрасить, и, конечно, модельку К5. Все сувениры школьники сложили в пакетики, к украшению которых тоже приложили руку, и взяли с собой.

Во время экскурсии по заводу гости узнали, как лист металла превращается в раму, каркас кабины и тысячи необходимых для сборки большегруза деталей. Была возможность

больше узнать и об истории «КАМАЗа» от директора музея Александра Чухонцева. Каждый мог лично сравнить кабину первого КАМАЗа-5320 и современных гигантов, сходящих с ГСК. Знания проверили викториной, самые сообразительные за правильные ответы получили подарки. А ещё был концерт — популярные песни и танцы детям очень понравились, а кто-то среди артистов на сцене с удивлением узнал любимую маму!

Закрепляли полученные знания в столовой за обедом, там же обменивались впечатлениями и разглядывали собственноручно сделанные сувениры. А ещё поняли: даже за самым ма-

ЗАБОТЛИВОЕ СЕРДЦЕ

Вам подарки, малыши

К Дню защиты детей сервисный центр ТФК «КАМАЗ» в Ростове-на-Дону подготовил воспитанникам Дома ребёнка № 4 подарки.

К празднику на собранные коллективом и профкомом предприятия средства были закуплены сладости для ребят и кухонная утварь — для поваров, обеспечивающих детей едой каждый день. Подарки вручили замдиректора СЦ Роман Номинат и старший офис-менеджер Ирина Ракович. Им, в свою очередь, в знак признательности от Дома ребёнка № 4 передали благодарственное письмо.

В СЦ регулярно оказывают шефскую помощь малышам. Традиция появилась в коллективе в декабре 2022 года, когда директор Евгений Синенков предложил поздравить воспитанников детского дома (а там живёт около 40 ребят до трёх лет) с наступающим Новым годом. Работники центра поддержали инициативу, и теперь несколько раз в год в Дом ребёнка отправляются игрушки, сладости, мебель, посуда и многое другое.

А в кабину можно?

Радости нет предела — так можно описать эмоции от подарка, приготовленного к Дню защиты детей для сыновей и дочек сотрудников ООО «АвтоЗапчасть КАМАЗа».

А если быть точными, то подарков было два — это экскурсии в музей. 5 июня группа из 14 ребятишек в сопровождении родителей отправилась в гости к команде «КАМАЗ-мастер». На базе именитых гонщиков дети познакомились с историей и достижениями «Синей Армады», с удовольствием фотографировались с кубками команды. Живой интерес вызвали знаменитые гоночные болиды. Ребята засыпали экскурсоводов вопросами и просьбами посидеть в кабине. По окончании поездки к гонщикам они живо делились впечатлениями с родителями.

А на следующий день юные историки отправились в музей «КАМАЗа», где познакомились с этапами развития челябинского автогиганта и узнали много интересного.

СОБЫТИЕ

Вот это фест!

«КАМАЗ» принял участие в детском фестивале «Ялкын фест», приуроченном к 100-летию популярного татарского детско-юношеского журнала «Ялкын». Праздник, организованный в Международный день защиты детей в Казанском кремле, посетили тысячи детей и подростков со всего Татарстана. Среди гостей был и Раис Рустам Минниханов.

«КАМАЗ» приветствовал участников на площадке в сквере Семьи. Главным символом и героем этой локации стал могучий грузовик КАМАЗ-54901, в кабине которого были сделаны тысячи фотографий.

Сотрудники компании рассказали пришедшим о разных профессиях. Тут же можно было попробовать себя в роли кузнеца, будущие слесари механосборочных работ соревновались в скорости закручивания гаек, литейщики отливали свечи, а конструкторы собирали большегрузы.

У ребят была возможность примерить роль оператора беспилот-



Красавец КАМАЗ-54901 стал звездой фестиваля

ного транспорта и поучаствовать в авторалли радиоуправляемых моделей камазовских грузовиков, а будущие робототехники и операторы промышленного робота учились управлять роботом-манипулятором и с его помощью собрали из деталей флаги России и Татарстана.

В конце дня каждый ушёл с площадки «КАМАЗа» с яркими впечатлениями и сувенирами — это были монеты, выкованные киянкой, собранные своими руками автомобильчики и отлитые свечи. А самым активным достались презенты с символикой компании.

НОВОСТИ

Скоро — в новый гардероб

На заводе двигателей прошёл капитальный ремонт мужского гардероба в АБК-306/2.

Работы по обновлению начались в октябре прошлого года. Сделать предстояло многое, ведь гардеробный блок рассчитан на тысячу человек и занимает 1300 квадратных метров.



Работы по ремонту гардероба близки к завершению

Начался ремонт с полной замены систем вентиляции, отопления, водоснабжения, канализации и электроснабжения, были заменены душевые кабины и всё сантехническое оборудование. Комплекс работ включал также чистовую отделку стен, полов и потолков помещений, приведение в порядок входной группы, полную замену дверей и оконных блоков. На данный момент осталось лишь отремонтировать, перекрасить и привести в один размерный ряд шкафчики для вещей.

Стоимость проведённых работ составила 16 млн рублей. Сейчас идёт приёмка и подписываются акты сдачи в эксплуатацию, так что совсем скоро дизелисты смогут вернуться в привычную (и новенькую одновременно!) гардеробную. А пока работники пользуются раздевалкой в АБК-307/1 на втором этаже.

ТЁПЛАЯ СТРОКА

Спортсмен с большой буквы

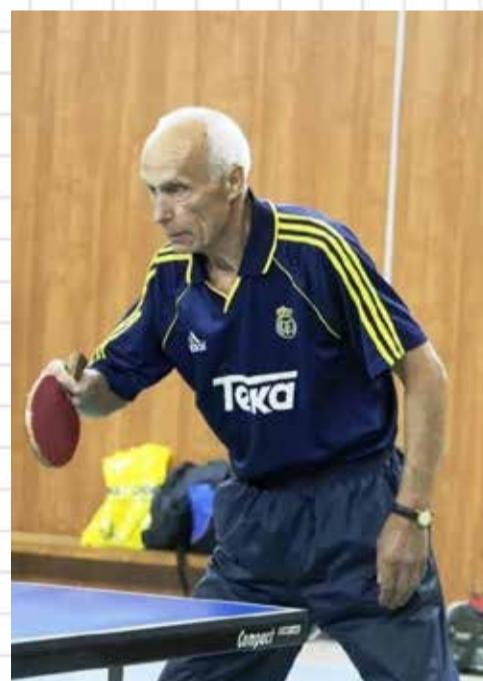
9 июня 75-летие отметит спортивный инструктор завода двигателей Валерий Иванович Балыков. На «КАМАЗ» он пришёл в 1973 году. Спортивный и активный, Валерий Иванович устроился тренером-преподавателем по футболу, а через год стал председателем физкультурного коллектива завода. И уже 50 лет он привлекает работников к спорту и здоровому образу жизни.

Балыков имеет спортивные разряды по футболу, баскетболу и настольному теннису. Он также судья 1 категории, много лет проводит семинары для судей по футболу членовских предприятий. Благодаря его организаторским способностям живёт и существует на «движках» шахматно-шашечный клуб и зал настольного тенниса. Регулярно Валерий Иванович проводит спартакиаду завода двигателей по 10 видам спорта. Такие постоянные тренировки позволяют заводу занимать призовые места в общекамазовской Спартакиаде. Не забывает он и о праздниках, к которым организовывает соревнования и первенства по рыбной ловле.

Руководство отмечает — благодаря Валерию Балыкову растёт число заводчан, регулярно занимающихся физической культурой и спортом. Доброта и внимательность делают его добрым другом всех дизелистов.

Валерий Балыков награждён знаком «Заслуженный работник физкультуры РТ», нагрудным знаком «Отличник физической культуры и спорта РТ», благодарственным письмом мэра города. Он неоднократно поощрялся грамотами администрации и профкома завода, «КАМАЗа», спортивного клуба «КАМАЗ» и Федерации футбола города.

Администрация, коллектив завода и профком сердечно поздравляют Валерия Ивановича с юбилеем и выражают благодарность за добросовестный труд и высокий профессионализм в работе. Пусть не иссякает источник вашей энергии и жизненной силы! Крепкого здоровья и счастья вам!



СПОРТПЛОЩАДКА

Преодолеть маршрут за 18 минут

Сборная профкома «КАМАЗа» заняла первое место в «Кроссе корпораций», прошедшем в казанском лесопарке «Лебяжье». Соревнование, в котором поучаствовали около 800 спортсменов из 121 команды, состоялось 30 мая.

В камазовскую команду вошли шесть человек: Ришат Ибатуллин, Роман Пайкиев (оба — литейный завод), Ильназ Газизов, Ирек Мубаракшин, Лилия Ненашева, Назира Низамова (все из БЗГД — ДР). Им предстояло преодолеть трёхкилометровую дистанцию с 14 препятствиями разного уровня сложности. Спортсмены кантовали покрышки, переправлялись по канатам, перелезали стену, взбирались на рампу, бежали с грузом. А ещё они проходили по бревну, держа равновесие, ползали под сеткой, пересекали водоём на надувной лодке. Организаторы события позаботились о здоровье участников кросса. К примеру, по пути спортсмены могли утолить жажду на специальных станциях с табличками «Не тормози, хлебни воды».

В результате сборная профкома «КАМАЗа» взяла «золото» в номинации «Крупные предприятия» (в которых работает больше 500 человек). Камазовцы преодолели дистанцию за 17 минут 58 секунд, опередив команду Набережночелдинской ТЭЦ на минуту. Третье место занял коллектив компании «РЖД».



Камазовскую команду в этот день было сложно остановить какими-либо испытаниями

На ступеньку выше

1 июня в парке «Прибрежный» состоялся «Зелёный марафон», в котором приняли участие больше 2000 человек. Взрослые спортсмены соревновались на дистанциях в 4,2 и 10 километров. В Челнах это событие прошло в третий раз.

По итогам «Зелёного марафона» главный специалист по внедрению проектов за рубежом БЗГД — ДР Ирек Мубаракшин первым пересёк финишную черту на дистанции в 10 километров. Камазовец преодолел маршрут за 33 минуты 23 секунды.

Для Ирека это уже второе и призовое участие в спортивном событии — в минувшем году он взял «серебро».

ХРОНИКА ПОТЕРЬ

Берегись ползуна

На прошлой неделе на производстве прессово-рамного завода произошёл тяжёлый несчастный случай.

Штамповщица 30 мая на прессе штамповала детали. При работе на прессе без применения пинцета из-за сдвоения хода ползуна механизм зажал руку работницы. Диагноз — размозжение левой кисти с дефектом мягких тканей, повреждение сосудисто-нервного пучка, сухожилий сгибателей и разгибателей указательного и среднего пальцев, рваная рана безымянного пальца.

УРА, КАНИКУЛЫ!

Лето начинается...

Эльвира НАСИБУЛЛИНА. Фото: Раян ХАБЕТДИНОВ

Первый летний выходной и совпавший с ним День защиты детей литейщики и кузнецы отметили ярким праздником под названием «Дружат дети на планете». Приключение, организованное совместными усилиями творческих коллективов литейного и кузнечного заводов, а также профкомами обоих предприятий, прошло на базе отдыха «Литейщик».

По традиции, праздник начался с выступления официальных лиц. Первым на сцену поднялся заместитель директора литейного завода по персоналу Фёдор Ерофеев:

— Дети — это наше будущее, и мы должны сделать всё, чтобы они выросли здоровыми, счастливыми и нашли себя в жизни. Задача каждого родителя — заботиться о своих детях, помогать им, вести их по жизненному пути. Всех поздравляю с Днём защиты детей. Мирного неба, здоровья и счастья всем нам!

Юрий Клюкин, председатель профкома литейного завода, поздравил собравшихся с окончанием учебного года и

началом лета. Он пожелал и детям, и родителям ярко провести это время, отдохнуть, набраться сил и положительных эмоций, чтобы осенью отправиться в новый поход за знаниями. К коллеге присоединился Павел Волохов, председатель профкома кузнечного завода:

— Лето наконец-то наступило, и у вас начались каникулы — прекрасная пора. Сегодня у нас замечательный праздник, отдохните и задоритесь хорошим настроением!

Следующим пунктом в праздничной программе значилось сплошное веселье. Для начала перед детьми

выступил профессор Открывашкин с шоу научных экспериментов. А затем организаторы, заранее поделив детей на команды, отправили их в увлекательный квест. Ребятам предстояло пройти четыре станции, где они могли посостязаться в спортивных играх, подготовиться к танцевальному флешмобу, познакомиться с географией населения Земли и убедиться, что, несмотря на разную внешность, люди очень похожи и хотят жить в мире и дружбе. Лакомства в виде сладкой ваты и поп-корна тоже поднимали настроение. Для малышей, которые в силу возраста пока не могут



Скучно в этот день не было никому

участвовать в таких забавах, а также для тех, кто предпочитает уединение, была подготовлена развлекательная зона, где они смогли порисовать и поиграть, а приглашённый художник наносил весёлый грим каждому желающему.

Кульминацией праздника стал танцевальный флешмоб в мыльных пузырях, в котором приняли участие все команды.



На празднике обсудили, что все дети Земли хотят жить в мире и дружбе

СВОЙ МИР

Яркий акцент

Татьяна БЕЛОНОЖКИНА

На автомобильном заводе после небольшого перерыва возобновились заседания женского клуба, организованного профкомом. Открыла летнюю сессию своим мастер-классом стилист-имиджмейкер Ксения Болилая. Её месендж: «Покупай меньше, выбирай лучшее».

В начале летнего сезона консультация такого специалиста женщинам просто необходима. Актуальна для заводчанок и тема «Быть красивой и стильной и в пир, и в мир». Берём на вооружение лайфхаки от стилиста.

— Если на улице плюс 30 °C, а в кабинете кондиционер обрушивает на вас поток холодного воздуха, необходимо обзавестись летним костюмом, — уверена Ксения. — Выбирая его, обратите внимание на состав ткани — лучше всего подойдёт смесовая с добавлением шёлка или льна и небольшого количества синтетики. Если дресс-код не слишком строгий, в качестве обуви допускаются кроссовки.

Идеальные юбки для летнего официального гардероба — А-образные и модели длины миди прямого кроя. Они прекрасно сочетаются с базовыми топами, футболками, поло, рубашками.

Изменилась мода на платья. Ещё недавно единственным вариантом для офиса было платье-футляр. Сейчас следует обратить внимание на модели в минималистичном стиле, с запахом

и А-образные.

Лето — идеальное время для базовых топов, маек и рубашек. Правильная блузка прямая и свободная, заправлять её можно как полностью, так и частично. Отлично летом смотрятся топы на одно плечо или майки, поверх которых всегда можно надеть лёгкий жакет.

Если на высоких каблуках ходить неудобно, а сандалии не вписываются в офисный стиль, примерьте лоферы.

— В тренде минимализм с яркими акцентами, — пояснила Ксения. А ещё напомнила: — Самое главное украшение — любовь к себе, оно и вдохновит, и поможет сделать правильный выбор.

Участницы женского клуба, выходя с мастер-класса, обещали сами себе приятные перемены. Решение надо воплотить уже завтра!

* * *

Сегодня, 7 июня, в рамках женского клуба состоится встреча с семейным нумерологом Аидой Мурсаловой. Знания, полученные на

мастер-классе «Личный год», помогут наладить отношения в паре и реализовать свой потенциал. А 19 июня заводчанок ждёт встреча «Услышь своё тело» с заведующей отделением акушерства и гинекологии клиники «Медгард», гинекологом-эндокринологом Светланой Хвостанцевой. Участниками мастер-классов могут быть только члены профкома АВЗ.



Стилист Ксения Болилая прекрасно ориентируется в мире моды и готова делиться знаниями

ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ФАКТА НЕСАНКЦИОНИРОВАННОЙ ФОТО/ВИДЕОСЪЁМКИ ОБЪЕКТОВ И ЗДАНИЙ ПАО «КАМАЗ» ПО ВНЕШНEMU ПЕРИМЕТРУ

1 ОПЕРАТИВНО СООБЩИТЬ В СЛУЖБУ БЕЗОПАСНОСТИ:

- время и место обнаружения лиц, ведущих подозрительную фото/видеосъёмку
- при возможности запомнить внешность, особые приметы, одежду
- номер и описание автомобиля, если есть рядом

Будь БДИТЕЛЕН!



2 ПРИ ВОЗМОЖНОСТИ:

- продолжить наблюдение
- информировать о направлении передвижения
- не пытаться самостоятельно задержать

ЗА ПОДТВЕРЖДЁННЫЕ СЛУЖБОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДАННЫЕ ПРЕДУСМОТРИВАЕТСЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ

8 (8552) 45-29-24

8 (960) 070-60-61

16+

**ВЕСТИ
КАМАЗА**

Газета «Вести КАМАЗа» зарегистрирована в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Республике Татарстан (Татарстан).

Рег. ПИ № ТУ 16-01726 от 7.04.2021 г.

Выходит с 1973 года, до 1992 года под названием «Рабочий КАМАЗа».

Главный редактор: Е.Н. ШЕЯНОВА
e-mail: Sheyanova@EhKamaz.ru
При вёрстке использованы шрифтовые гарнитуры ООО НПП «ПараТайп», предоставленные по лицензии ООО «Издательский центр «Редакция».

Периодичность выпуска — один номер в неделю.
Распространяется бесплатно.

Учредитель, издатель, редакция — ООО «СМИ-Центр». Адрес редакции и издателя: 423827, РТ, г. Набережные Челны, пр-т Автозаводский, 2, каб. 150. Телефоны редакции: 45-21-14, 45-21-95, 37-19-54, 37-31-99, 6-87-16.

Газета отпечатана офсетным способом с готового оригинал-макета редакции «ВК» в типографии ООО «Лагон» по адресу: 423800, РТ, г. Набережные Челны, Альметьевский тракт, д. 10, помещение 3. Время подписания в печать — 20 часов. Подписано в печать — в 20 часов. Тираж 25 000 экз.

Газета, присланная в редакцию, не рецензируются и не возвращаются. Мнения авторов газетных публикаций могут не совпадать с мнением редакции. За достоверность предлагаемой информации несут ответственность авторы материалов. За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несёт. Все скидки, акции, спецпредложения действуют на момент выхода газеты.

Заказ 447