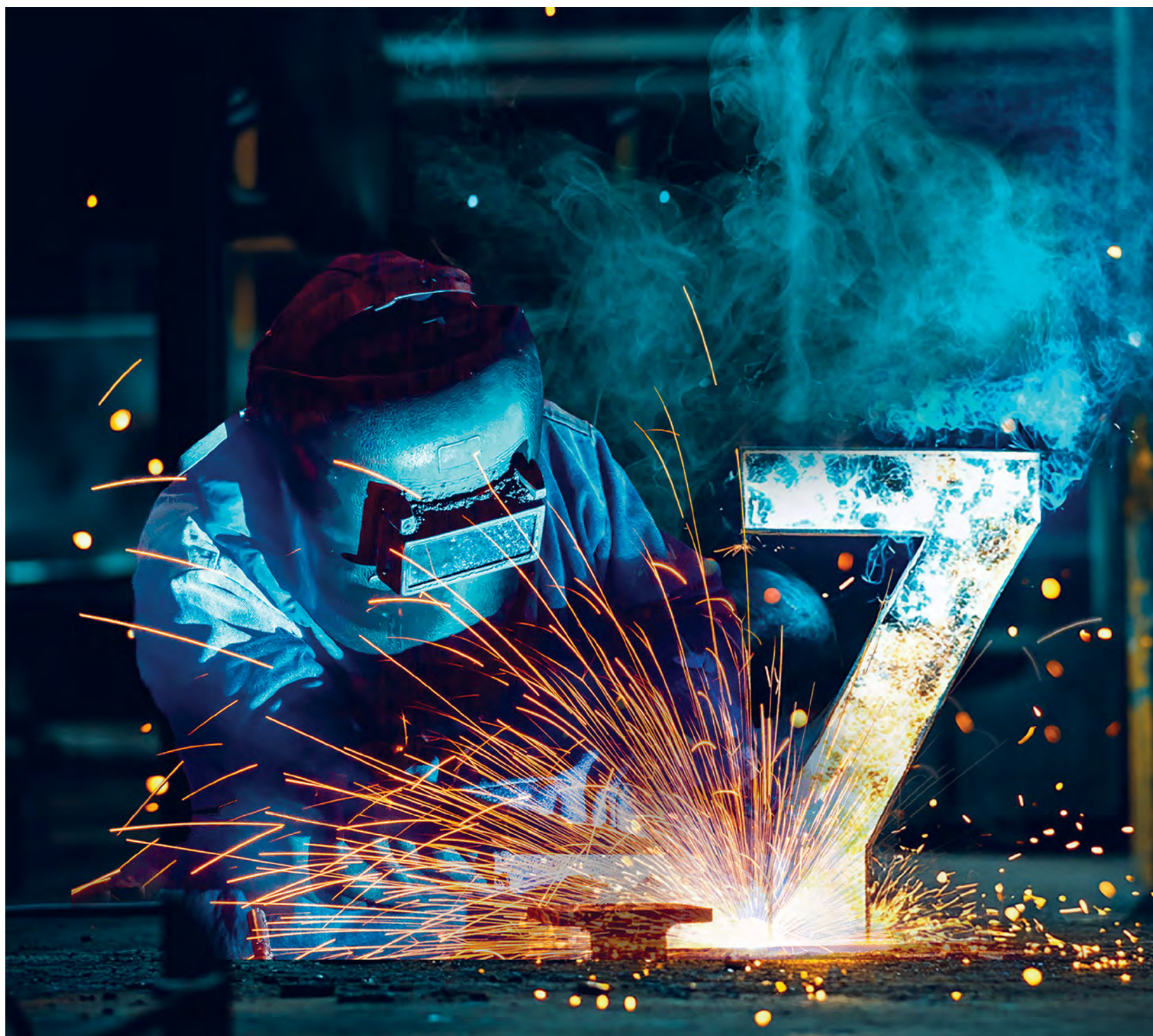


ТЕРРИТОРИЯ СВАРКИ



ИСТОРИЯ УСПЕХА. «КЕРАМАКС» ОТМЕЧАЕТ 7 ЛЕТ НА РЫНКЕ СВАРКИ

7 мая 2025 года компании «КЕРАМАКС» исполняется 7 лет. Для промышленного холдинга это не просто календарная дата, а веха, символизирующая уверенный путь, масштабное развитие и значимые достижения, которых удалось достичь благодаря усилиям всей сплоченной команды.

Семь лет назад «КЕРАМАКС» начал свою деятельность как амбициозный производитель сварочных материалов. Сегодня предприятие уверенно входит в число лидеров отрасли: динамично расширяет производственные мощности, осваивает новые рынки, запускает современные технологические линии и реализует уникальные инженерные решения.

За эти годы компания прошла путь от монопроизводства до многопрофильного холдинга с федеральным и международным присутствием. 2023 год стал одним из ключевых этапов в истории развития предприятия: «КЕРАМАКС» был преобразован в акционерное общество, началось формирование структуры холдинга, появились новые дочерние подразделения, в том числе НПП «КЕРАМАКС ИНЖИНИРИНГ».

В тот же период были реализованы значимые проекты: запущена вторая линия по производству керамического сварочного флюса, достигнута проектная мощность в 16 000

тонн в год, а также введена в эксплуатацию линия по производству сварочных электродов в Челябинске. Начато активное продвижение электродов марок УОНИИ-13/55, МР-3 и УЭ-46, которые уже завоевали доверие потребителей.

2024 год ознаменовался новыми победами и серьезной диверсификацией бизнеса. Было продолжено расширение продуктовой линейки, налажено сотрудничество с новыми региональными партнерами, увеличен объем поставок.

Ключевым достижением стало открытие нового производства порошковой металлургической проволоки в Челябинске. Эта продукция востребована не только в России, но и в странах СНГ. Еще одним стратегически важным шагом стало приобретение сырьевого актива — угольной шахты. Это расширило возможности компании в части обеспечения собственных производственных потребностей и заложило фундамент для развития нового направления — поставок металлургических материалов.

Компания неоднократно была удостоена звания «Лучшее предприятие» по версии Всероссийского рейтинга «Звезда качества». Эта награда — признание стабильного качества, высокой производственной культуры и системного подхода к развитию.

Важной частью корпоративной жизни остается забота о сотрудниках. Регулярные спортивные мероприятия, экскурсионные поездки, участие в отраслевых конкурсах и забота о безопасности формируют особую атмосферу внутри коллектива — атмосферу доверия, поддержки и стремления к общим целям.

Семь лет — это только начало большого пути. Впереди новые амбициозные задачи, освоение современных технологий, укрепление позиций на рынке и выход на новые рубежи. Команда «КЕРАМАКС» готова к вызовам времени — с уверенностью, профессионализмом и внутренним стержнем, который помогает двигаться вперед.

С днем рождения, любимый «КЕРАМАКС»!



СВАРОЧНЫЙ ФЛЮС UF-LITE

Российская компания «КЕРАМАКС» представила на рынке новое сварочное решение высокого качества по оптимальной цене.

UF-Lite — керамический флюс, алюминатно-основного типа, предназначенный для автоматической сварки и наплавки низколегированных и низкоуглеродистых сталей, обеспечивающий высокую прочность и надежность соединений. UF-Lite применим к многодуговой-однoproходной и многoproходной-однoдугoвой сварке заполняющих и облицовочных швов. Этот универсальный материал позволяет выполнять сварку как на постоянном, так и на переменном токах.

«Мы разработали UF-Lite как более совершенную версию нашего проверенного временем флюса UF-02. Новинка обеспечивает стабильность дуги, качественное формирование шва и минимальные потери металла — и все это без удорожания конечного продукта», — рассказал Главный технолог ООО «КЕРАМАКС» Мурат Байдимиров.

Почему выбирают UF-Lite?

- Отличные результаты даже на загрязненном металле — не боится ржавчины, окалины и масляных загрязнений.
- Увеличенная ширина шва — без изменения параметров сварки.
- Совместимость с различными режимами — подходит как для AC, так и для DC сварки.
- Идеален для ответственных конструкций — мостов, вагонов, металлоконструкций.

«Этот флюс действительно меняет подход к сварке: мы сделали его доступнее, но при этом не потеряли ни в качестве, ни в производительности», — подчеркивает Байдимиров.

Технические характеристики UF-Lite

- Основность: 1,0-1,4
- Размер зерна: 0,3-2,0 мм
- Режим проковки: $325 \pm 25^\circ\text{C}$, 2 часа (не более 2 циклов)
- Прочность металла после сварки: 500-650 Н/мм²
- Относительное удлинение: 25%
- Хладостойкость: до -40°C (ударная вязкость 127 Дж/см²)

Упаковка и доступность

- 25 кг — полиэтиленовый мешок
- 1000 кг — Big Bag

Компания «КЕРАМАКС» приглашает предприятия протестировать UF-Lite в реальных условиях.

«Мы уверены в продукте и готовы доказать его эффективность на практике. Свяжитесь с нами для заказа образцов!», — заключает Байдимиров.

Генеральный директор компании «КЕРАМАКС» также отметил важность вывода продукта на рынок именно сейчас: «Современные производственные компании нуждаются в экономически эффективных решениях, которые не идут вразрез с качеством. UF-Lite — это ответ на вызовы времени: он позволяет предприятиям сокращать затраты без ущерба для надежности и прочности сварных соединений. Мы уверены, что этот продукт найдет широкое применение в различных отраслях», — прокомментировал Генеральный директор АО «КЕРАМАКС» Андрей Трофимов.

Добавим, что сварочный флюс UF-Lite успешно прошел аттестацию в Национальном агентстве контроля сварки (НАКС).



▲ М.А. Байдимиров,
Главный технолог ООО «КЕРАМАКС»

СВАРОЧНЫЙ ФЛЮС UF-LITE

Преимущества UF-Lite:

- Работает на загрязненном металле
- Благоприятно влияет на структуру металла шва
- Применим к широкому диапазону сварочных режимов
- Применим для одно- и многодуговой сварки
- Обеспечивает высокое качество при оптимальной цене



Команда АО «КЕРАМАКС» посетила ведущую отраслевую выставку «Сварка/Welding – 2025»



8 000

посетителей из
11 стран мира



140

компаний-
участников



70

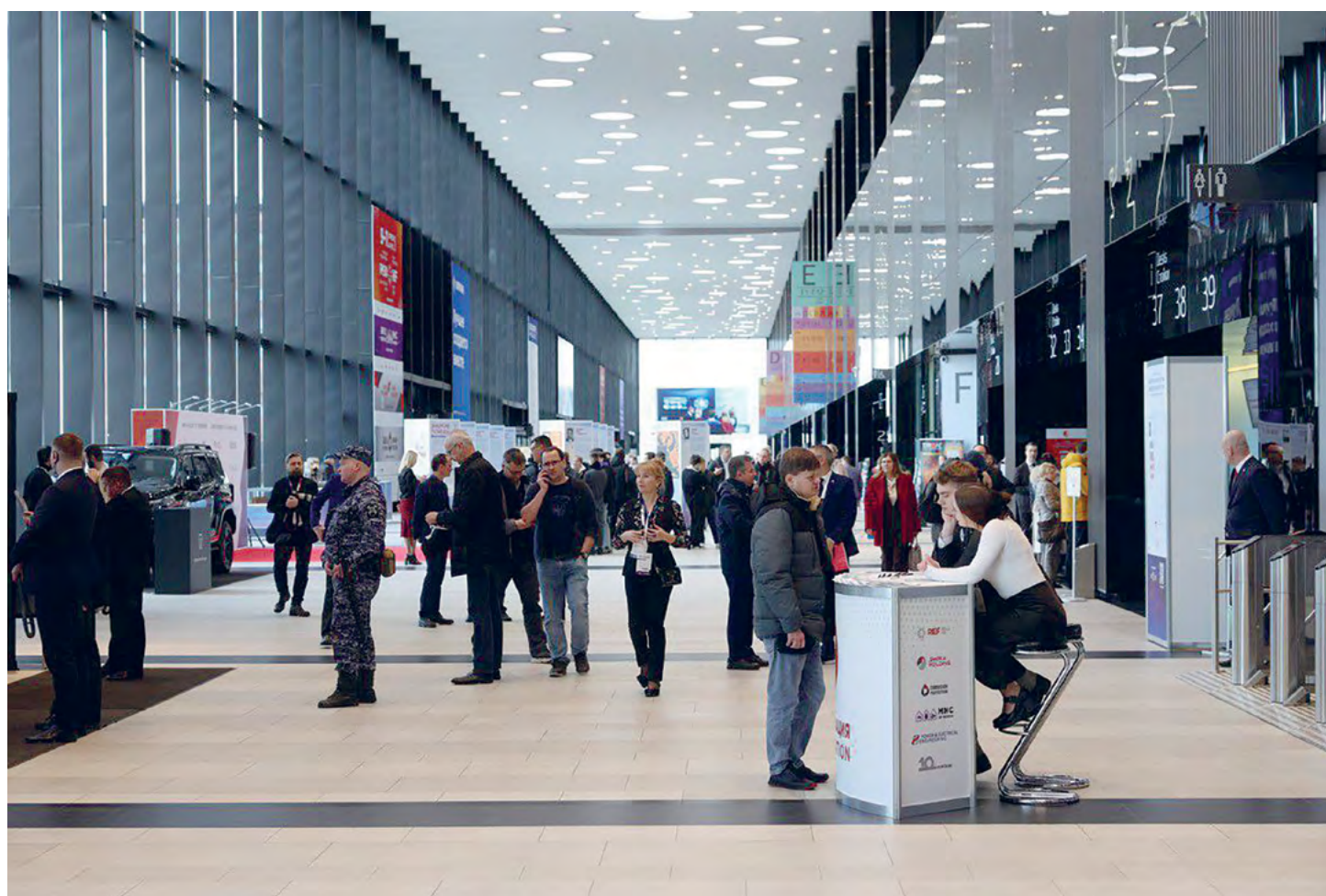
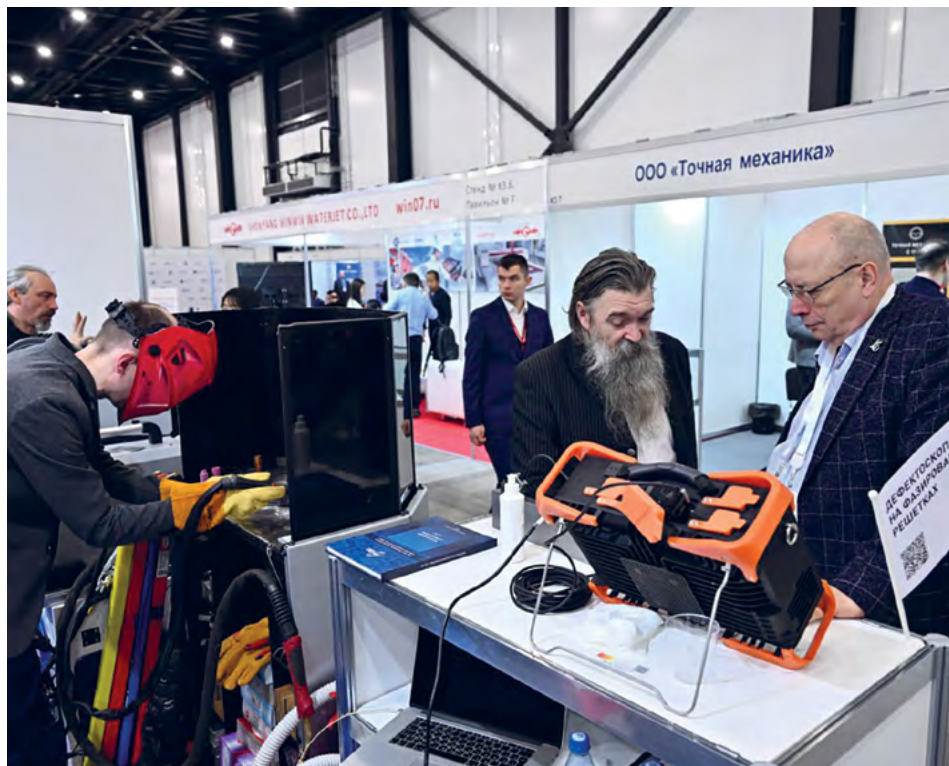
экспертных
выступлений

С 9 по 11 апреля в Санкт-Петербурге прошла одна из самых значимых отраслевых выставок года — «Сварка/Welding – 2025», собравшая на одной площадке представителей ведущих предприятий, научных центров и производителей сварочного оборудования со всей России и из-за рубежа. В этом году в выставке приняла участие и команда АО «КЕРАМАКС», которая посетила мероприятие с целью изучения новейших отраслевых решений и обмена профессиональным опытом.

Выставка, развернувшаяся в конгрессно-выставочном центре «Экспофорум», стала настоящей платформой для живого диалога между производителями, инженерами, научными сотрудниками и конечными заказчиками. Программа была насыщенной: научно-практические конференции, технические сессии, мастер-классы, демонстрации технологий, деловые встречи и пленарное заседание на тему адаптации сварочной отрасли к вызовам времени.

Тематические разделы выставки

- Технологии и оборудование для сварки и термической резки металлов
- Оборудование для обработки поверхности
- Сварочные материалы и принадлежности
- Автоматические системы управления сварочных процессов
- Роботы и робототехнологические комплексы
- Неразрушающий контроль
- Материалы и комплектующие изделия для производства электросварочного оборудования
- Средства защиты сварщиков и окружающей среды
- Приборы, измерения, испытания, техническая диагностика, обработка данных
- Подготовка кадров





Особое внимание в этом году уделялось цифровизации производств, внедрению принципов Индустрии 4.0, контролю качества сварных соединений и вопросам сертификации персонала. Эти темы представляют особый интерес для АО «КЕРАМАКС», которое активно внедряет в производство передовые решения и совершенствует процессы в области сварки тугоплавких материалов.

Участие в выставке позволило сотрудникам компании не только ознакомиться с по-

следними технологическими новинками, но и обсудить перспективные направления сотрудничества с партнерами, поставщиками и представителями профильных институтов. Особый интерес вызвали презентации, посвященные лазерной сварке, автоматическим системам контроля швов и новым средствам индивидуальной защиты сварщиков.

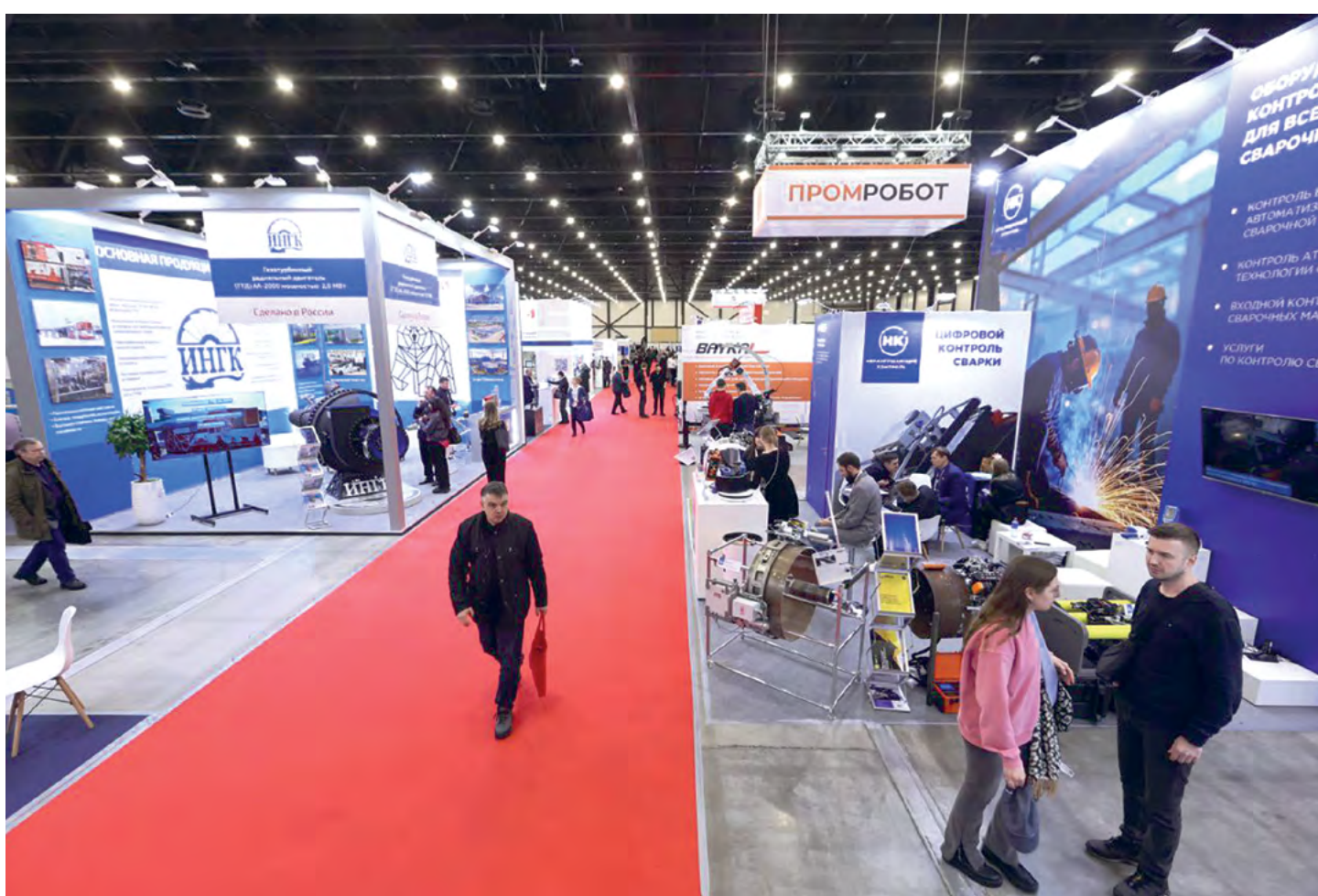
«Для нас участие в "Сварка/Welding – 2025" — это не просто визит на выставку, а важная часть стратегии развития. Мы увидели живую решения,

которые можем интегрировать в свои производственные цепочки уже в ближайшее время», — отметил Генеральный директор «КЕРАМАКС ИНЖИНИРИНГ» Мурат Байдимиров.

Посещение выставки стало еще одним шагом компании на пути к технологическому обновлению и укреплению своих позиций на рынке. АО «КЕРАМАКС» и впредь намерено активно участвовать в ключевых отраслевых мероприятиях, чтобы оставаться в авангарде сварочной промышленности.



215
делегатов



111
журналистов
из 56 СМИ

БРОНЯ ПОБЕДЫ. КАК СОЗДАВАЛАСЬ ЛЕГЕНДАРНАЯ ТРИДЦАТЬЧЕТВЕРКА

**58 681
танк**

выпустили за
пять лет (с 1940
по 1945 год) в
Советском Союзе

**28,2
тонны**

боевая масса
Т-34

В 2025 году наша страна отмечает 80-летие Великой Победы — события, навсегда изменившего ход мировой истории и ставшего символом невероятного мужества, самоотверженности и единства народа. Сквозь десятилетия к нам доносится эхо тех лет — в памяти о героях, в песнях, в хрониках, в стали боевых машин. И среди них особое место занимает Т-34, легендарный танк, ставший подвижной крепостью Победы и одним из главных символов военной доблести Советского Союза.

18 декабря 1941 года с первого в мире танкового конвейера сошел первый танк Т-34. Так началась история танкостроения на Уралвагонзаводе, который сегодня входит в Госкорпорацию Ростех и до сих пор остается флагманом отрасли.

Советский Т-34 стал наиболее массовым танком Второй мировой — за время войны было создано свыше 55 тыс. машин различных модификаций. Каждый второй из этих танков был собран руками уральских мастеров.

К юбилею рассказываем интересные факты из истории «тридцатьчетверки».

Страны был устроен показ новых машин. Пробег, проходивший в тяжелых условиях и при повышенной секретности, стоил Михаилу Кошкину жизни — конструктор простудил легкие и в скором времени скончался, не дожив до боевого триумфа своего детища. История пробега стала основой для российского художественного фильма «Танки», выпущенного в 2018 году.

ПЕРВЫЙ В МИРЕ ТАНКОВЫЙ КОНВЕЙЕР

Первые танки Т-34 в декабре 1941 года на Уралвагонзаводе (в годы войны — Уральский танковый завод, УТЗ) были собраны из узлов, прибывших из Харькова во время эвакуации. В январе 1942 года в цехах УТЗ организуются поточные линии. Это позволяет увеличить выпуск танков — за сутки тагильчане собирали для фронта целый эшелон в 25-30 машин. Без преувеличения можно сказать, что ничего подобного в мировой практике до этого не происходило. По мощности в течение четырех военных лет тагильский завод оказался равен всем прочим производителям «тридцатьчетверок» и превзошел в выпуске массовых средних танков все вместе взятые заводы Рейха.

ПЕРВАЯ В МИРЕ АВТОСВАРКА



Автоматическая сварочная установка для приварки крыши к корпусу башни. 1944-1945 гг. Фотография из фондов музея УВЗ

При производстве Т-34 впервые в мире была применена конвейерная сварка брони. Первым ее освоил УТЗ в Нижнем Тагиле, куда был эвакуирован Институт электросварки под руководством Евгения

КОНСТРУКТОР ИЗ КОНДИТЕРСКОЙ

Создатель и главный конструктор танка Т-34 Михаил Кошкин начинал свою карьеру кондитером на московской фабрике «Эйнем» (будущий «Красный Октябрь»). Интересно, что после участия в двух войнах и учебы в университете Кошкин в 1924 году снова вернулся в кондитерское дело, теперь уже в роли руководителя фабрики в Вятке, правда, всего на один год.

ИСПЫТАНИЯ ЦЕНОЙ ЖИЗНИ

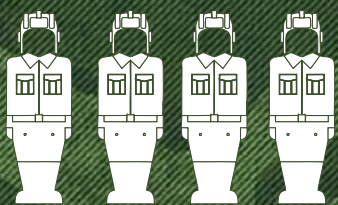
В марте 1940 года Кошкин принял личное участие в пробеге-испытании на опытных «тридцать четвертых». Два танка своим ходом прошли по маршруту Харьков — Москва и добрались до Кремля, где руководству



**Михаил Ильич
КОШКИН**



**Колонна танков Т-34-85
2-го Дальневосточного фронта**



**4
человека**

экипаж Т-34:
командир
танка,
механик-
водитель,
командир
башни и
радист-
пулеметчик

Патона. Благодаря новой технологии скорость сварки, а значит, и выпуска новых Т-34 увеличилась в несколько раз. Сварка под флюсом повышала и прочность машины — сварочный шов оказывался даже крепче самой брони. Кроме того, справиться с новым видом сварки могли даже ученики, что в условиях кадрового голода было бесценным. Постепенно технология автосварки распространилась и на другие танковые заводы. Немцы освоили сварочные автоматы только в 1944 году.

НОВЫЙ ТАНК — ЗА ОДИН МЕСЯЦ

В истории Т-34 много впечатляющих подвигов. Одним из них стал рекордный запуск производства на Челябинском тракторном заводе (сегодня входит в корпорацию УВЗ), который с началом войны превратился в самый большой в мире танковый конвейер, или, как его называли в народе, Танкоград. В разгар войны завод подвергся реконструкции и молниеносно освоил выпуск Т-34: чертежи рабочие получили 22 июля 1942 года, а всего спустя месяц была готова первая челябинская «тридцатьчетверка». К концу 1943 года завод собирал по 25 танков ежедневно.

ЛИТЬЕВАЯ БАШНЯ — КРЕПЧЕ И ЛУЧШЕ



Установка башен на конвейер окончательной сборки танков Т-34 Уральского танкового завода № 183 в Нижнем Тагиле.
Фото: Российский Государственный архив экономики

Часть «тридцать четвертых» выпускалась с уникальной литевой башней без швов. Технология цельной отливки стенок позволяла сделать башню танка более крепкой. Литевая башня выдерживала до 10-12 попаданий снарядов — в два-три раза больше, чем сварная. Кроме того, сборщики получали выигрыш в скорости — готовая башня практически сразу после отливки ставилась на танк. Подобную технологию немцы так и не освоили до конца войны.

ИЗ ЦЕХА ПРЯМО В БОЙ

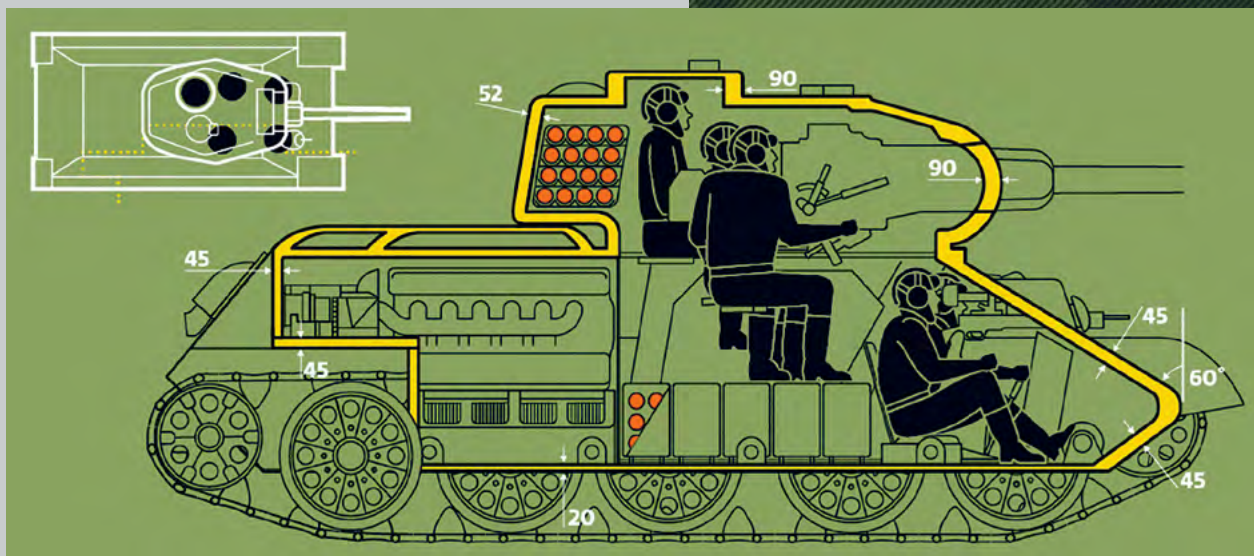
Производство Т-34 на Сталинградском тракторном заводе не останавливалось даже в ходе знаменитой битвы за Сталинград. Завод был одной из важнейших целей противника, и на него были брошены все силы. Под бомбежками и обстрелами, среди обломков и огня заводчане продолжали собирать и ремонтировать танки до момента, когда линия фронта подошла вплотную к цехам. Танки прямо с конвейера шли в бой, а управляли ими часто сами рабочие завода.

ОЖИВШИЙ ПАМЯТНИК



Мемориал с танком Т-34 в Берлине в районе Тиргартен поблизости от Рейхстага

Т-34 стал одним из главных символов Второй мировой войны и самым массовым памятником воинской доблести — сотни «тридцатьчетверок» стоят на постаментах и в музеях по всему миру как напоминание о победе русской инженерной мысли и русского оружия. Невероятный факт: давным-давно «музеефицированные» Т-34 можно завести и заставить передвигаться своим ходом. Такие случаи были зафиксированы в Венгрии, Израиле и даже в Австралии. И, конечно, «тридцатьчетверка» занимает почетное место в парадах Победы, обычно открывая шествие тяжелой техники.



Внутренняя компоновка экипажа и схема бронирования, мм

В 40 раз

ниже была стоимость танка Т-34, чем одного немецкого танка «Тигр»

1937-1940

годы разработки

июль 1940

начало серийного выпуска

1943-1944

выпуск новой модификации Т-34-85

до 1948

года танк производился серийно

Сваривают роботы: «Автотор» обновляет производство

Завод «Автотор» выпустил первый кузов на новой роботизированной линии сварки. BAIC, Kaiyi, SWM, Forthing, Jetour и собственные бренды Амбертрак и Амберавто с оригинальным электрокаром Amber L7 — таков краткий перечень того, что сейчас выпускает калининградский завод «Автотор». На предприятии обновляют оборудование. Новая сварочная линия «Автотора»:

- Высокая автоматизация благодаря применению высокоточных сварочных роботов.
- Возможность быстрой перенастройки для сварки различных моделей на одной платформе.
- Производительность — до 80 тысяч кузовов в год.
- Соответствие высоким стандартам международной системы менеджмента качества.

Сообщается, что первый тестовый кузов успешно прошел комплексную проверку. В том числе — ультразвуковой контроль швов, замеры в лаборатории, тестирование методом разрушающего контроля, проверку коррозионной стойкости. По результатам проведена завершающая настройка параметров оборудования.



Сварка и искусственный интеллект: будущее уже рядом

Компании Miller Electric (США) и Novarc Technologies (Канада) объявили о стратегическом партнерстве, которое может перевернуть представление о сварке. Их цель — внедрение искусственного интеллекта в сварочные процессы.

Что это значит?

- Автоматизация рутинных операций
- Улучшение качества и повторяемости шва
- Снижение человеческого фактора и брака
- Реальное сокращение затрат на производство

Новые системы смогут «учиться» на базе прошлых операций, адаптироваться к сложным швам, предсказывать поведение дуги и анализировать отклонения в реальном времени. Это шаг в сторону умных сварочных решений, где человек становится оператором и стратегом, а ИИ — надежным помощником на производстве. Сварка перестает быть только ремеслом — она становится высокотехнологичной профессией с цифровым мышлением.



На Ангаре нашли изготовленные с помощью сварки артефакты I тысячелетия

Пресс-служба Сибирского федерального университета сообщила, что среди них орудия труда и фрагменты кожаных поясов с железными нашивками

Ученые Сибирского федерального университета обнаружили орудия труда, фрагменты кожаных поясов с железными нашивками в могильнике Пинчуга-6 на севере Красноярского края, который датируется III – IV веками нашей эры. Находки говорят о том, что мастера владели первичными навыками сварки, сообщает пресс-служба СФУ.

«Ученые из лаборатории археологии Енисейской Сибири Сибирского федерального университета (город Красноярск) обнаружили разнообразные орудия труда, изготовленные из железа, в могильнике Пинчуга-6. Памятник датируется III – IV веками нашей эры. По словам исследователей, ножи, тесла, скребки для обработки шкур животных и миниатюрные молотки для изготовления ювелирных изделий были созданы древними мастерами под влиянием культурных традиций народов хунну (гуннов). Также в могильнике были найдены пояса, декорированные железными выпуклыми нашивками с помощью простейших сварочных технологий,

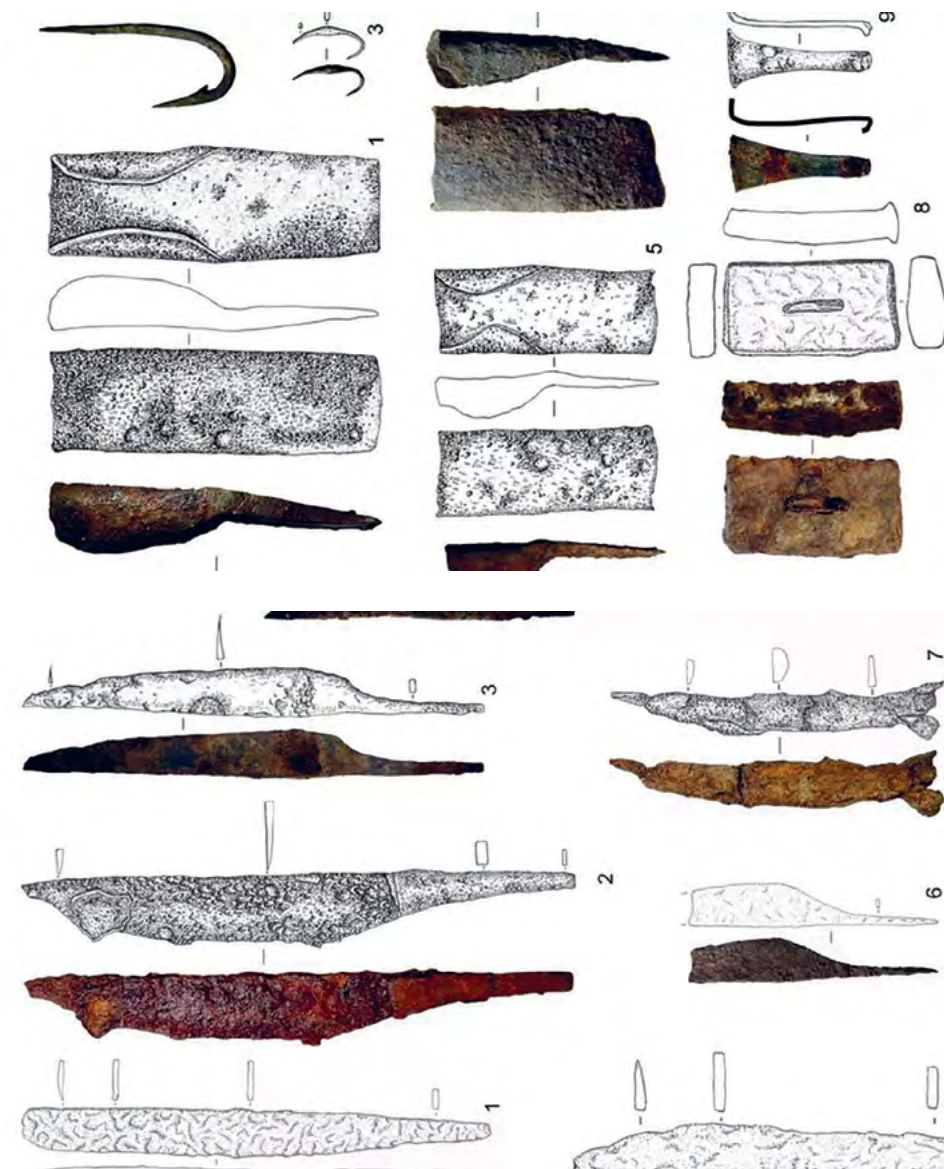
что уникально для Сибири», — говорится в сообщении.

Фрагменты кожаных поясов, декорированных рядами круглых железных нашивок, с приваренной петелькой для крепления на обратной стороне, обнаруженные в могильнике, дают основание предположить, что мастера владели первичными навыками сварки в кузнечном горне.

«По словам ученых СФУ на сегодняшний день это единственный известный пример использования довольно трудоемких сварочных технологий во II – V веках нашей эры в регионе. В абсолютном большинстве случаев мастера просто нашивали металлический декор на кожаную или текстильную основу пояса», — пояснили в СФУ.

В захоронениях были найдены украшения, сделанные из резцов лося и подвески из таранных костей кабарги. В другом захоронении специалисты также обнаружили кузнечный лом и незаточенные заготовки железных ножей — вероятно, это было частью обряда кремации.

«Умершего мастера кремировали вместе со всем его скарбом. Очевидно, кузнецы пользовались уважением,



в них видели „родство“ с потусторонними силами. Предполагалось, что кузнецы и после смерти будут продолжать свою работу, а значит, им понадобится инструмент, чтобы завершить то, что не успели при жизни», — цитирует пресс-служба старшего научного сотрудника лаборатории археологии Енисейской Сибири СФУ Полины Сенотрусовой.

Могильник Пинчуга-6 находится в нижнем течении реки Ангары в Красноярском крае. Его исследование началось в 2018 году. Хунну — кочевой народ, создавший в конце III века до нашей эры на территории северного Китая и южных регионов Сибири кочевое государство. Считается, что после его падения часть этого народа ушла на запад, где смешались с местными народами и стала известна в Европе под именем гуннов.



Новое производство лазерных роботов запущено в Петербурге

Сейчас компания выпускает комплексы с числовым программным управлением, предназначенные для сварки, наплавки, резки и очистки металла.

Благодаря федеральным и городским мерам поддержки Санкт-Петербург — один из важнейших инновационных центров страны, заявил глава города Александр Беглов. В ежегодном отчете правительства РФ перед Госдумой премьер-министр Михаил Мишустин отметил эффективность

программы Фонда развития промышленности.

Беглов отметил, что в конце 2023 года компания ТД «Гефест» открыла в Петербурге новое импортозамещающее производство многофункциональных лазерных роботизированных комплексов, на которое Фонд развития промышленности выделяет около 51 миллиона рублей.

Сейчас компания выпускает комплексы с числовым программным управлением, предназначенные для лазер-

ной сварки, наплавки, резки и очистки металла. Специалисты компании ТД «Гефест» в том числе разработали и запатентовали чиллер — систему охлаждения элементов лазерного источника. Планируется выпуск до 36 комплексов в год, что позволит снизить долю импортной продукции в рынке. Новые комплексы работают в пять раз быстрее и отличаются простотой эксплуатации, минимальной деформацией металла, прочным и эстетичным швом, а также экономичностью.



Российские предприятия смогут покупать пермских роботов со скидкой 50%

Промышленные предприятия страны получили возможность приобретать отечественных роботов со скидкой до 50%. Первым роботом стал манипулятор от пермской компании «Промобот».

«Коллаборативный манипулятор Promobot M13 включен в реестр отечественного оборудования согласно постановлению правительства РФ. Это дает возможность продавать роботов со скидкой, получая компенсацию до 50% от государства», — рассказали агентству URA. RU в компании.

Текущие модели промышленных роботов могут быть использованы для перемещения, сварки, зачистки, наплавки, разгрузки-погрузки, сборки. Они применимы также для контроля качества различных изделий, а также для автоматизации и роботизации технологических операций.



Кронштадтский морской завод ОСК внедряет аддитивные технологии

Предприятие ОСК «Кронштадтский морской завод» стало площадкой для демонстрации успешного опыта внедрения в судоремонт аддитивных технологий — лазерного выращивания и наплавки с использованием металлопорошка.

Представители учебных заведений, конструкторских институтов и промышленных производств посетили завод и познакомились с работой высокопроизводительного роботизированного комплекса. Приезду гостей предшествовало научно-техническое совещание.

Главный технолог Кронштадтского морзавода Павел Горно-

стаев в своем докладе представил экспертам имеющееся оборудование — высокопроизводительный роботизированный комплекс, в котором есть лазерная установка для прямого лазерного выращивания и наплавки с использованием металлопорошка, газопламенный металлатор и металлографическая лаборатория для проверки результатов. В 2024 году на заводе было организовано обучение специалистов для работы с комплексом. На данный момент идет освоение технологий ремонта валов, деталей машиностроения. Аддитивные технологии позволяют удешевить ремонт. С помощью наплавки можно вос-



становить детали в короткий срок. Направление в судоремонте очень востребованное, добавляют на предприятии.

Рынок стальной продукции сдвинулся в сторону роста

По оценкам экспертов, на российском рынке стальной продукции произошли качественные изменения. Впервые с июня прошлого года итоговый индекс превысил отметку 50 пунктов, которая отделяет наблюдаемый рост от спада. Неделю назад этот уровень преодолел ожидаемый индекс, продолживший повышение.

Значение индекса аналитической службы ИИС «Металлоснабжение и сбыт» с 10 по 14 марта прибавило 2,80 пунктов, что стало максимальным приростом с апреля прошлого года, и достигло 52,10 пунктов. Это самый высокий уровень с конца июня 2024 г.

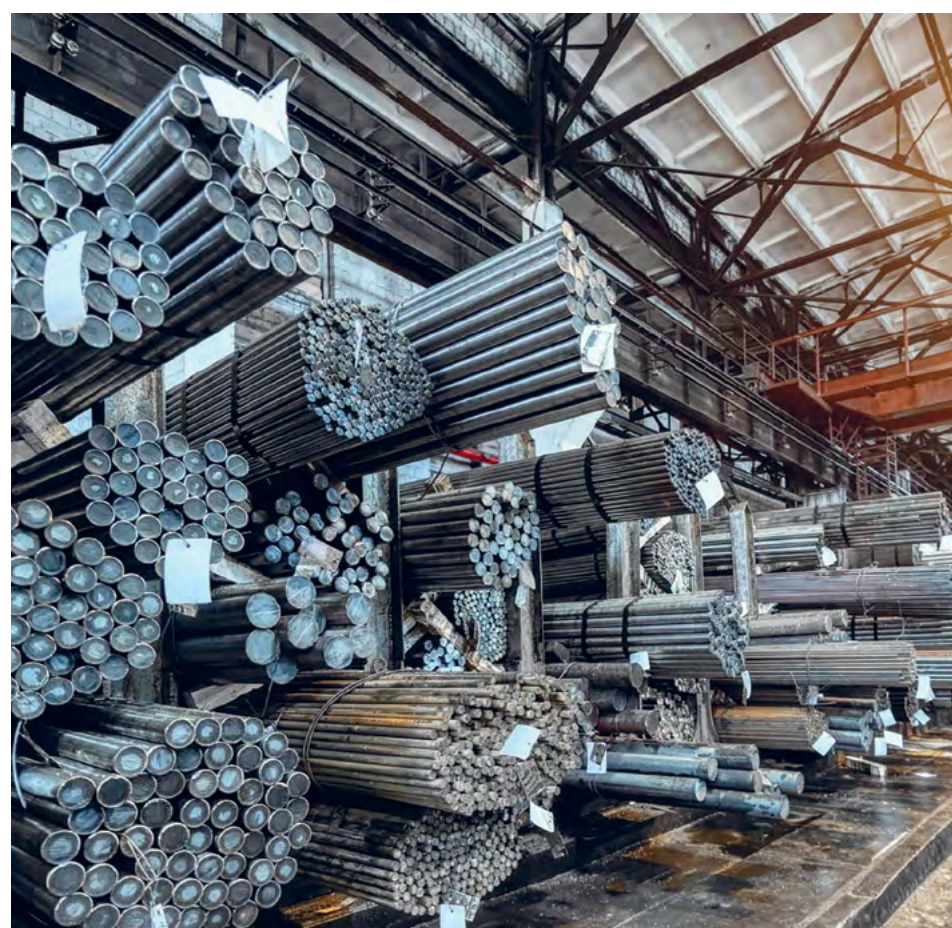
По итогам данной недели отметку 50 пунктов преодолели все товарные группы. Причем самый высокий средний балл получили профильные трубы средних размеров, у которых увели-

чились продажи, активизировался потребительский спрос и, по мнению большинства экспертов, приподнялись цены. Примерно такие же события произошли в секторе арматуры.

Как отметили эксперты, наименее благоприятная конъюнктура наблюдается на рынке горячекатаного проката. Цены на эту продукцию практически стабильны. Наибольший вклад в соответствующий субиндекс внесло увеличение затрат.

Эксперты прогнозируют дальнейший рост затрат и повышение цен на арматуру и профильные трубы при относительной стабильности горячекатаного проката. Рост продаж и потребительского спроса ожидается, прежде всего, на рынке арматуры. Изменения цен на метизы незначительны. Кладочная сетка на протяжении

нескольких последних месяцев сохраняет относительно стабильный уровень, но вот проволока после недавней попытки повышения возвращается на прежний уровень.



ИМЕНИННИКИ МАЯ

В мае дни рождения отмечают:

8 мая Потапова Ирина Михайловна
10 мая Матвиенко Сергей Викторович
11 мая Бурмистров Юрий Васильевич
12 мая Зайков Олег Сергеевич
14 мая Колбин Илья Андреевич
16 мая Комаров Артём Андреевич
23 мая Сурикова Инна Викторовна
28 мая Копыл Алексей Александрович
31 мая Потехина Татьяна Владимировна

С Днём
Рождения!

