

YOURTUBE



06

ЗАПУСК ГОДА

Новый участок отделки
труб на ВТЗ

16

ЭСТЕТИКА ЗДАНИЙ

В промышленной
архитектуре Урала

36

ИСТОРИЯ ОДНОГО ДОМА

Открыта новая экспозиция
в доме семьи Чеховых
в Таганроге

ПРОМЫШЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА:

TMK МОДЕРНИЗИРУЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ

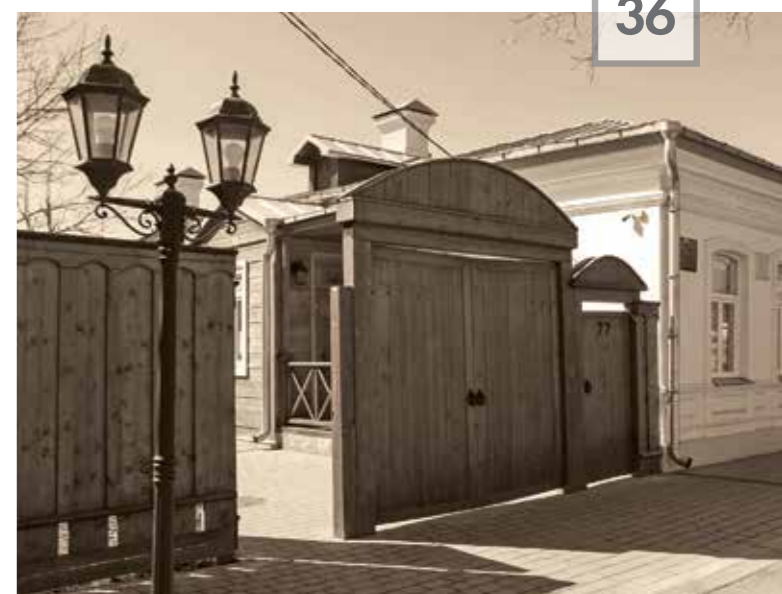




32



06



36

НОВОСТИ 02

ПРОИЗВОДСТВО ОТКРЫТИЕ ГОДА 06
 На Волжском трубном заводе открылся новый участок отделки труб из нержавеющей марок стали.

ОФИС В ДЕТАЛЯХ 08

ТЕМА НОМЕРА ИМИДЖЕВЫЙ ЭФФЕКТ 10
 Представители архитектурного бюро Osetskaya.Salov – о проекте по модернизации дизайна трубопрокатного цеха №2 на Волжском трубном заводе.

ЭСТЕТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ 16
 Архитектор Эдуард Кубенский совершил путешествие во времени, чтобы рассказать о заметных решениях в промышленной архитектуре Урала.

ДИЗАЙН-КОД В ПРОИЗВОДСТВЕ 24
 Производственные площадки ТМК легко ломают стереотипное представление о том, как выглядят промышленные предприятия.

ТЕХНОЛОГИИ В ОДНУ ЛИНИЮ 32
 На Синарском трубном заводе запущена новая муфтонарезная линия. Событие приурочено к 90-летию предприятия.

СОЦИУМ ИСТОРИЯ ОДНОГО ДОМА 36
 При поддержке ТМК в Таганроге открылся новый музей, посвященный семье Чеховых.

БЛИЦ 40

16





ПРИЗНАНИЕ «ЭКОМИРОМ»

Первоуральский новотрубный (ПНТЗ) и Таганрогский металлургический (ТАГМЕТ) заводы стали лауреатами Международной экологической премии «ЭкоМир-2023» за проекты по водоочистке и сохранению биологического разнообразия.

ПНТЗ отметили в номинации «Ресурсосберегающие и экологически безопасные технологии, переработка отходов производства и потребления» за реализацию программы по строительству новых очистных сооружений для химически загрязненных стоков. На предприятии с 2020 года работает комплекс водоочистки АQA Гене́зис, который обеспечивает чистый оборотный цикл водоснабжения трубопрокатного производства для максимального снижения забора речной воды.

Заявленный на конкурс экопроект ТАГМЕТА «Установка рыбозащитных устройств насосной станции «Береговая» энергетического цеха» направлен на защиту и сохранение популяций рыбы, обитающей в прибрежной зоне Таганрогского залива, при заборе воды на насосной станции. Комплекс оборудования комбинированных двухконтурных рыбозащитных устройств является составной частью технологического цикла замкнутой системы оборотного водоснабжения предприятия, благодаря которой вся используемая вода проходит через специальные водоочистные комплексы и возвращается в производство.

Стипендия лучшим



ТМК наградила трех студентов Университета науки и технологий МИСИС стипендией имени Александра Дейнеко в рамках празднования Дня российского студенчества. В этом году награду получили студенты бакалавриата Софья Росоленко и Александр Ушаков, обучающиеся по профилю «Технологии материалов» направления «Металлургия», а также студент магистратуры Олег Страхов, обучающийся по профилю «Деформационная обработка металлов и сплавов» того же направления. Кандидатуры стипендиатов были предложены кафедрой обработки металлов давлением МИСИС. Преподаватели отметили высокую успеваемость номинантов, их исследовательские работы и активное участие в научных чемпионатах, конференциях и олимпиадах.

Именная стипендия учреждена ТМК в 2013 году в честь Александра Дмитриевича Дейнеко – заслуженного металлурга Российской Федерации, выпускника МИСИС 1971 года, руководителя Фонда развития трубной промышленности с 2003 по 2013 год. Стипендия присуждается в целях поддержки и поощрения талантливых студентов. Также ТМК предоставляет стипендиатам возможность пройти стажировку на своих предприятиях.

Почти без пыли

В фасонно-литейном цехе Первоуральского новотрубного завода провели модернизацию пылегазоулавливающей установки на дуговых печах. Благодаря обновлению производительность установки выросла на 30%. Теперь она обеспечивает более глубокую очистку газопылевого потока от механических частиц – до 95,9%.

285 ЛЕТ ЗА 25 МИНУТ

К 285-летию Северского трубного завода (СТЗ) ТМК выпустила документальный фильм «СТЗ: на перекрестке стихий». Презентация ленты состоялась в заводском музейном комплексе «Северская домна».

Кинолента продолжительностью 25 минут рассказывает историю одного из старейших металлургических



предприятий Урала с акцентом на совершенствовании трубного производства и ключевой роли человека труда, автоматизации и цифровизации цехов, высоком качестве продукции, а также на содействии предприятия социально-экономическому развитию Полевского. Благодаря современной графике и динамичному

монтажу в фильме зрелищно и понятным языком рассказывается о передовых технологических процессах трубного производства.

Фильм является частью документального цикла, приуроченного к юбилеям трех уральских заводов ТМК, которые отмечаются в 2024 году. Помимо СТЗ, круглые даты празднуют Первоуральский новотрубный и Синарский трубный заводы – им исполняется по 90 лет. Съёмки фильмов продолжались около месяца, за это время было отснято

большое количество материала на производственных площадках и в городах присутствия ТМК на Урале.

Полную версию фильма смотрите на RUTUBE:





Встреча на олимпе

ТМК в седьмой раз выступила генеральным партнером образовательного форума «Инженерный олимп», который прошел в рамках всероссийской студенческой олимпиады «Я – профессионал» в феврале.

При поддержке компании и Корпоративного университета ТМК2U в Сочи студенты проверили и укрепили знания и навыки по направлениям «Программная инженерия» и «Материаловедение и технологии материалов».

Эксперты компании прочли студентам лекции, провели мастер-классы, тематические квизы. Также в рамках форума состоялся карьерный марафон, на котором студенты узнали о карьерных возможностях, предоставляемых ТМК, и погрузились в особенности производственных и бизнес-процессов, решая практические задачи от экспертов компании. Насыщенную деловую программу форума дополнили экскурсии на Красную Поляну, спортивные и развлекательные мероприятия.



ОБРАБОТКА ВАКУУМОМ

В электросталеплавильном цехе Волжского трубного завода заканчивается монтаж новой установки для обработки металла вакуумом. Оборудование обладает возможностью вакуумно-кислородного рафинирования металла. Эта функция необходима для производства высококачественных марок стали, прежде всего нержавеющей сталей, в том числе низкоуглеродистых.



НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДЛЯ БУРИЛЬНЫХ ЗАМКОВ

Первоуральский новотрубный завод создал технологию и освоил выпуск особо толстостенных труб-полуфабрикатов, предназначенных для производства бурильных замков. Предприятие уже изготовило и отгрузило клиенту более 3,3 тыс. т новой продукции.

Использование труб-полуфабрикатов позволит производителям бурильных замков перейти на более эффективную технологию изготовления замков из труб вместо их производства из сплошной заготовки. Бурильные замки применяются для быстрого и надежного соединения сегментов бурильной колонны.

Трубы-полуфабрикаты изготовлены из легированных хромомолибденовых марок стали и имеют наружный диаметр от 117 до 174 мм и внутренний диаметр от 45 до 85,1 мм. Для их производства используется непрерывнолитая заготовка с минимальным содержанием неметаллических включений.

ЗАВОД КАК ИСКУССТВО

В Челябинске прошла презентация художественных произведений участников арт-резиденции «Летопись современного завода» – совместного проекта Челябинского трубного прокатного завода и галереи современного искусства «Синара Арт» (Екатеринбург).

Пять авторов – Анастасия Иваненкова, Сергей Потеряев, Кирилл Бородин, Ирина Вилкина и Анна Сярова – представили результат работы арт-резиденции, которая длилась один месяц. Ее итогом стали 17 художественных произведений: полотна живописи в жанре индустриаль-

ного пейзажа, триптих с использованием вышивки, серия графических работ, арт-объект из архивных фотоснимков и арт-видео.

Арт-проект стартовал летом 2023 года при содействии фонда поддержки и реализации культурных инициатив «Синара». На первом этапе экспертная художественная комиссия рассмотрела портфолио художников из различных регионов России. Из них 29 авторов на следующем этапе, после знакомства с предприятием, представили эскизные проекты. В финал вышли пять художников из Екатеринбурга, Москвы, Санкт-Петербурга и Кургана. В течение месяца в ходе визитов на завод и работы в мастерской они создавали творческие проекты.



ОТКРЫТИЕ ГОДА

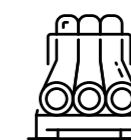
Комплекс оборудования участка:



Два станка для отрезки концов труб



Установка неразрушающего контроля



Линия транспортной механизации и упаковки труб



ТМК ВВЕЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НА ВОЛЖСКОМ ТРУБНОМ ЗАВОДЕ НОВЫЙ УЧАСТОК ОТДЕЛКИ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩИХ МАРОК СТАЛИ. ЗАПУСК ОБЪЕКТА ПОЗВОЛИТ УВЕЛИЧИТЬ СОРТАМЕНТ И НАРАСТИТЬ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ СЛОЖНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

При оформлении нового участка использовались более 100 цветов, символично передающих цветовые изменения металла при нагреве от комнатной температуры до температуры плавления в процессе производства труб

Участок предназначен для финишной отделки труб из нержавеющей марки стали, контроля их качества и сдачи для отправки заказчику. Комплекс оборудования участка включает два станка для отрезки концов труб, установку неразрушающего контроля для проверки качества продукции, а также отдельной линии транспортной механизации и упаковки труб.

Ввод объекта в эксплуатацию позволит трубопрокатному цеху №2 обеспечить возможность производства и отгрузки 55 тыс. т труб, в том числе не менее 27 тыс. т труб из нержавеющей и коррозионно-стойких марок стали аустенитного и мартенситного класса, повысит эффективность производства и сократит сроки выполнения заказов

Продукция трубопрокатного цеха №2 Волжского трубного завода используется в энергетической, химической, нефтехимической, фармацевтической и медицинской промышленности, а также применяется в условиях коррозионной активности.

за счет замкнутого цикла – в качестве сырья будет использоваться непрерывнолитая заготовка, изготовленная на Волжском трубном заводе (ВТЗ).

Одновременно с созданием нового участка модернизирован дизайн цеха с применением современных архитектурных решений. (Подробнее в интервью на стр. 10.)

«На ВТЗ идет масштабная комплексная модернизация, осваиваются новые технологии производства труб. Запуск нового участка позволит нам увеличить сортамент и нарастить объемы выпуска трубных решений, предназначенных для сложных условий эксплуатации. При этом использование наилучших доступных технологий и современных дизайнерских решений создает комфортные условия для сотрудников и обеспечит интерес широкой общественности к этой площадке как к одному из значимых объектов промышленной архитектуры», – отметил управляющий директор ВТЗ Сергей Четвериков.

Строительство нового участка проходило в рамках инвестиционного проекта ТМК по техническому перевооружению производства труб из нержавеющей и коррозионно-стойких марок стали аустенитного и мартенситного класса в трубопрокатном цехе №2. Ранее в цехе был модернизирован участок приемки и подготовки трубной заготовки. Следующим этапом станет ввод в эксплуатацию нового оборудования для холодной правки труб и обработки их внутренней и наружной поверхности. **УТ**

1. КАРТИНА «ЛЕВ»

Автор картины – моя жена. Это ее подарок мне на день рождения. Помимо льва, в фокусе находится еще и надпись – это мотивирующая цитата Рэя Далио: «Никогда не отказывайтесь от цели из-за того, что вы считаете ее недостижимой!» Лев, изображенный на картине, для меня защитник закона.

2. СТАТУЭТКА «МЕДВЕДЬ»

Сувенир мне подарил друг. Он сказал: «Когда тебе будет трудно, посмотри на медведя, и это придаст тебе смелости в принятии решений, уверенности в своих силах, наполнит энергией!» Медведь напоминает мне слова друга. Слово – самое большое оружие руководителя.

3. «100 ПАМЯТНЫХ МЕСТ»

Книга рассказывает об архитектуре, о достопримечательностях и уникальной природе Каменска-Уральского. Для меня это не только увлекательный путеводитель по любимому городу. Листая страницы издания, я испытываю гордость за то, что синарские трубники вносят большой вклад в благоустройство, развитие промышленности и инфраструктуры города.

4. ВАЖНЫЙ ДИПЛОМ В КАРЬЕРЕ

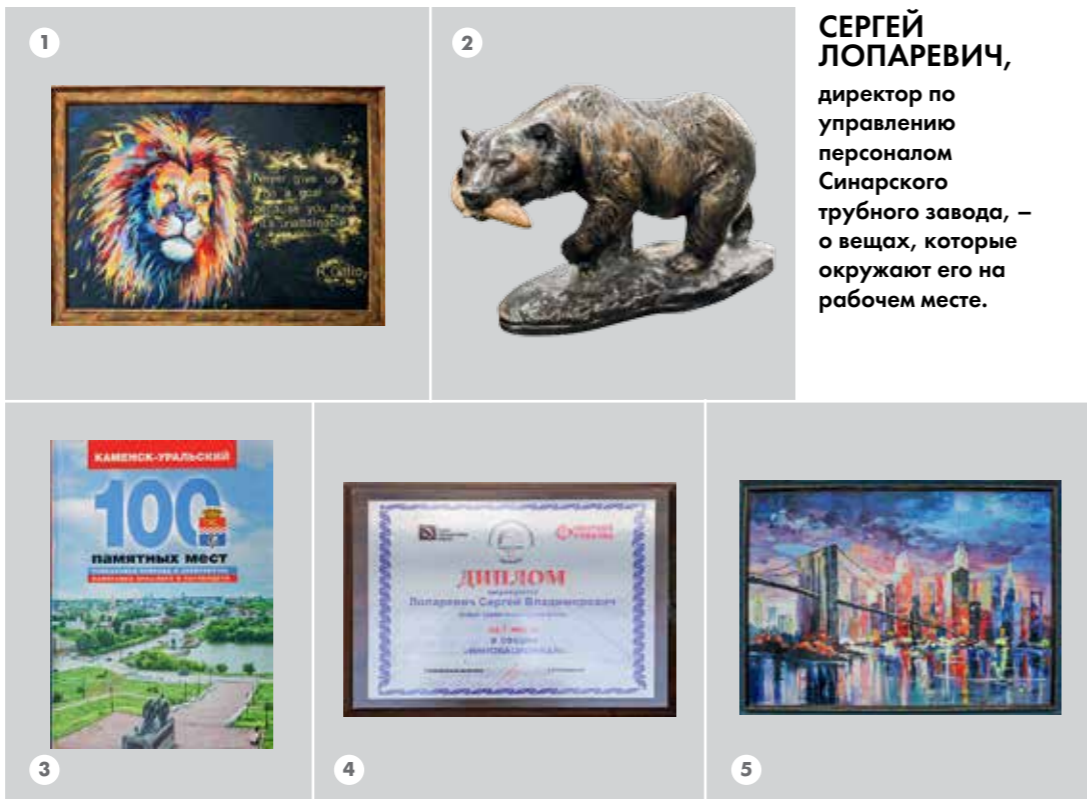
Заводская Молодежная научно-практическая конференция – важная часть кадровой политики предприятия. Особо памятная для меня МНПК состоялась в 2012 году. Тогда впервые прошла секция «Инновационная», в которой я победил. Воспоминание об успехе вдохновляет. Это стало отправной точкой в моей карьере, послужило развитию интеллектуального и профессионального потенциала, открыло широкие возможности для самореализации.

5. БРУКЛИНСКИЙ МОСТ

Работа моей жены. Для меня Бруклинский мост не только образец передовой инженерной мысли, но и вечный памятник преданности и любви. В 1870 году возведением моста руководил Вашингтон Роблинг. Вскоре он заболел кессонной болезнью, его парализовало. Квартира Роблингов находилась напротив строящегося моста. Из окна спальни он в бинокль наблюдал за строительством и передавал указания жене Эмили. Под его руководством она получила образование, выучила высшую математику, сопромат, мостостроение и другие науки и стала первой женщиной – полевым инженером, успешно завершив строительство грандиозного объекта. Благодаря поддержке жены Вашингтон исполнил свою заветную мечту.



«НЕДОСТИЖИМЫХ ЦЕЛЕЙ НЕТ»



СЕРГЕЙ ЛОПАРЕВИЧ,
директор по управлению персоналом Синарского трубного завода, – о вещах, которые окружают его на рабочем месте.

Победа в заводской Молодежной научно-практической конференции – отправная точка в карьере

Трубник

online

НЕОЖИДАННЫЙ ВЗГЛЯД
НА МЕТАЛЛУРГИЮ



Переходите
и читайте



ИМИДЖЕВЫЙ
ЭФФЕКТ

Татьяна Осецкая



Александр Салов



Михаил Николаев

ТМК МОДЕРНИЗИРОВАЛА ДИЗАЙН ТРУБОПРОКАТНОГО ЦЕХА №2 НА ВОЛЖСКОМ ТРУБНОМ ЗАВОДЕ. В ХОДЕ РАБОТЫ ИЗМЕНИЛИСЬ ВНЕШНИЙ ОБЛИК ЗДАНИЯ, ИНТЕРЬЕР И ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ. РАЗРАБОТКОЙ ПРОЕКТА ЗАНИМАЛОСЬ АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО OSETSKAYA.SALOV (ARCHSLON). О НОВОМ ОБРАЗЕ, ДИЗАЙНЕРСКИХ РЕШЕНИЯХ И ЭТАПАХ РАБОТЫ РАССКАЗАЛИ АРХИТЕКТОРЫ И СООСНОВАТЕЛИ БЮРО **ТАТЬЯНА ОСЕЦКАЯ**, **АЛЕКСАНДР САЛОВ** И ДИРЕКТОР ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ **МИХАИЛ НИКОЛАЕВ**.

Расскажите о концепции дизайн-проекта. Какие факторы учитывали в работе?

Татьяна Осецкая: Одним из важных факторов, который может положительно повлиять на имидж производственного предприятия, а следовательно, и на маркетинговые усилия в борьбе за сбыт продукции и конкуренции на рынках капитала и труда являются инвестиции в нематериальные активы. При этом зачастую, когда компании модернизируют существующие производства или инвестируют в новое строительство, этот фактор не учитывается. Таким образом, тактическая задача по минимизации затрат выливается в стратегические потери уже в среднесрочной перспективе.

Александр Салов: Создание нового архитектурного образа цеха на ВТЗ проходило в рамках комплексного обновления производственной линии. Соответственно, нашей задачей как архитекторов была разработка таких архитектурно-дизайнерских решений, которые могли бы не только соответствовать уровню нового производства, но и способствовать созданию современной производственной культуры и имиджа передовой промышленной компании.

Михаил Николаев: Преимуществом нашей работы над объектом был комплексный подход — от концептуальных, изыскательских и проектных решений до разработки технических регламентов, управления и контроля над реализацией архитектурных решений. Наши специалисты принимали непосредственное участие в организации строительно-монтажных работ, поставке материалов и комплектующих, бюджетировании проекта.

А. С.: Архитектурная концепция цеха является визуальным отражением основных особенностей производственного процесса. Торцевой фасад с главным входом в цех выполнен из зеркального композита, что символизирует идеально полированную сталь — основной материал новой линии ТПЦ-2. Въездные порталы напоминают огромные трубы диаметром 8 м. Суперграфика на водонапорной башне и боковых фасадах, протяженность которых более 700 м, подчеркивает масштаб и непрерывность производственного цикла. Для оформления внутреннего пространства цеха использована палитра более чем из 100 цветов, символизирующая переливы на поверхности нержавеющей стали на ярком солнце.

Из каких этапов состояла работа над проектом и его реализацией? Что было самым сложным? Какие решения использовались?

М. Н.: Основной проблемой, которую необходимо было решить, стал поиск инженерных и технических решений, которые позволили бы в дальнейшем минимизировать затраты на эксплуатацию объекта. Для отделки, в том числе антикоррозионной защиты, были применены материалы и технологии, которые имеют высокую стойкость к износу и ремонтнопригодность.

Первым этапом стала разработка нескольких вариантов концепции на основе сформулированного совместно с заказчиком технического задания. Параллельно проводились обследование объекта, изучение несущей способности конструкций и фасадных панелей, ревизия и дефектовка элементов ограждающих конструкций.

Торцевой фасад с главным входом в цех выполнен из зеркального композита, что символизирует идеально полированную сталь

Вторым этапом были разработка рабочей документации, подбор систем антикоррозионной защиты с последующей разработкой технологических регламентов и изготовлением пробных выкрасов на объекте, а также подбор конструктивных и инженерных решений для облицовки фасадов и встроенных блочных сооружений цеха. Третий, самый ответственный этап – это менеджмент проекта с подбором подрядных организаций, управлением строительно-монтажными работами по разработанным проектам и техническим контролем соблюдения регламентов.

А. С.: Торцевой фасад с главным входом стал лицом обновленного цеха. Система вентилируемого фасада из композитных панелей с полированным до зеркального состояния алюминием смонтирована на подсистему, крепящуюся к существующему фасаду, что требовало детального предварительного обследования несущей способности. Входные и въездные группы выполнены по аналогичной системе с применением композитных панелей.

Боковые фасады цеха, с одной стороны, являются частью внутризаводского маршрута, с другой – просматриваются с прилегающей общегородской магистрали. Чтобы подчеркнуть масштабность здания, но в то же время избежать монотонности и однообразия, было решено использовать контрастную суперграфику. Комплексные работы по АКЗ стеновых панелей начинались с ремонта межпанельных швов с последующим нанесением грунта и финишного покрытия. В качестве светлого цвета был выбран не белый, а светло-серый оттенок, чтобы со временем фасад не казался пыльным.

Водонапорная башня, расположенная напротив зеркального фасада, является частью общей архитектурно-дизайнерской концепции комплекса с применением суперграфики. Для формирования общего законченного вида со стороны главного входа в 2024 году мы планируем выполнить благоустройство прилегающей к торцевому фасаду территории и уточнить схемы движения грузового транспорта.

Т. О.: Основной визуальный эффект в интерьере построен на плавном переходе цветов разных оттенков. У каждой стеновой и потолочной панели, согласно разработанной нами колористической схеме, свой цвет. Переход ярких оттенков от красного к фиолетовому подразумевал использование АКЗ с высококачественным лакокрасочным покрытием, не только защищающим от коррозии, но и не теряющим насыщенности цвета со временем.

Несмотря на полное технологическое обновление оборудования и чистое производство, совсем избежать пыли невозможно, она неизбежно будет оседать на конструкциях

Для стеновых панелей выбран не белый, а светло-серый оттенок, чтобы со временем фасад не казался пыльным



Один из семи модульных блоков, в которых размещаются переговорные и кабинеты

цеха. Для минимизации видимости мелкой пыли колонны, фермы и балки стали однотонного светло-серого цвета, что не требует постоянной чистки в отличие от темных оттенков.

Трубы энергоносителей, элементы ограждений, движущиеся элементы оборудования и балочного крана, подкрановая балка и прочие по системе стандартов безопасности труда требуют покраски в определенные цвета с маркировками. Для таких элементов были выбраны оттенки в общей стилистике интерьера, но отвечающие всем необходимым нормативам.

В рамках архитектурной концепции разрабатывался также и гостевой маршрут.

Т. О.: Верно. Он начинается с въездной группы на боковом фасаде, проходит через зал совещаний с последующим просмотром всей производственной линии до конца цеха в зону склада готовой продукции и выходом через торцевой фасад. Необходимость подобных гостевых маршрутов обусловлена тем, что многим клиентам, потенциальным сотрудникам и деловым партнерам важно увидеть производство в действии. Но делать это нужно с соблюдением всех норм безопасности для посетителей, а сам маршрут проектировать по наиболее впечатляющим производственным участкам. Лаконичные черные зеркала входной и въездной групп внутри облицованы зеркальным композитом, что создает полное переключение между внешней и внутренней средой. На основании схемы обновленной производственной линии мы разработали план напольных покрытий с выделением зон движения транспорта, работников и гостевого маршрута. Основная часть пола вне зон размещения оборудования и путей движения людей и транспорта выполнена

Чтобы подчеркнуть масштабность здания, но в то же время избежать монотонности и однообразия, было решено использовать контрастную суперграфику

с полированием существующего бетона с химическим упрочнением. Зоны вокруг оборудования и движения – из колерованного полимерного покрытия. Предложенный нами вариант финишного покрытия требует значительно меньше затрат на эксплуатацию и позволит поддержать в качественном состоянии долгое время.

Не работая на промышленном предприятии, наверняка сложно понять, как чувствует себя работник, чего ему не хватает. Вы как с этим аспектом работали?

М. Н.: С одной стороны, металлургия – очень трудоемкое производство, с другой – эта отрасль сейчас стремительно развивается и обновляется. Технологии позволяют производству быть современным и инновационным. Нам было крайне важно подчеркнуть архитектурными методами развитие отрасли и, как следствие, возможности развития карьеры в этой области.

Существует множество исследований условий и производительности труда в металлургической отрасли, включающих в себя анализ физических и психологических нагрузок на работников, изучение рабочей среды и ее влияния на здоровье, безопасность и мотивацию сотрудников. Архитектура в данной области может решать целый спектр задач – от построения комфортных условий труда для повышения эффективности производственного процесса до создания имиджа передовой компании для привлечения квалифицированных кадров и инвестиций.

Процесс обновления рабочего пространства неизменно ведет к изменениям привычек работников, преобразованию культуры производства. И далеко не всегда эти изменения встречают одобрение со стороны тех, кого они касаются напрямую.



Контекст – основной фактор, влияющий на внешний облик промышленного объекта

Т. О.: Изменения в рабочем пространстве действительно могут вызывать сопротивление у сотрудников, так как человеку свойственно придерживаться привычного и знакомого. Однако преобразование рабочей среды может принести множество преимуществ для всех участников процесса.

Проект по обновлению архитектурного облика ТПЦ-2 способствует созданию современной производственной культуры, что может положительно повлиять на имидж предприятия, а также привлечь на работу лучших специалистов с высокой нематериальной мотивацией.

На ваш взгляд, как долго промышленные объекты будут считаться актуальными или они вне времени?

А. С.: Промышленная архитектура – это особая область, которая сочетает в себе функциональность, технологические требования и эстетику. В последние десятилетия промышленная архитектура перестает стремиться к пространственной изоляции от городских объектов, включаясь в общую структуру городов.

На примере ТПЦ-2 мы стремились визуально ориентировать объект в сторону города, сделать городской фасад важной частью цеха. Такая ориентация является не только пространственной, но и имиджевой: мы стремились показать, что Волжский трубный завод – это неотъемлемая часть архитектуры города, а не только огромная производственная площадка, работодатель и налогоплательщик.

С точки зрения визуальных решений мы также ставили перед собой цель архитектурными и инженерно-технологическими методами сделать объект максимально долговечным, не требующим обновления и реставрации на протяжении долгого времени.

Насколько при проектировании географическое расположение промышленного объекта влияет на его внешний облик? Например, на выбор цветовых решений.

М. Н.: Основным фактором, оказывающим влияние на внешний облик промышленного объекта, является контекст. Под контекстом подразумевается его расположение, будь то городская или природная среда. Географическое расположение может иметь влияние на требования при проектировании и выбор инженерных решений.

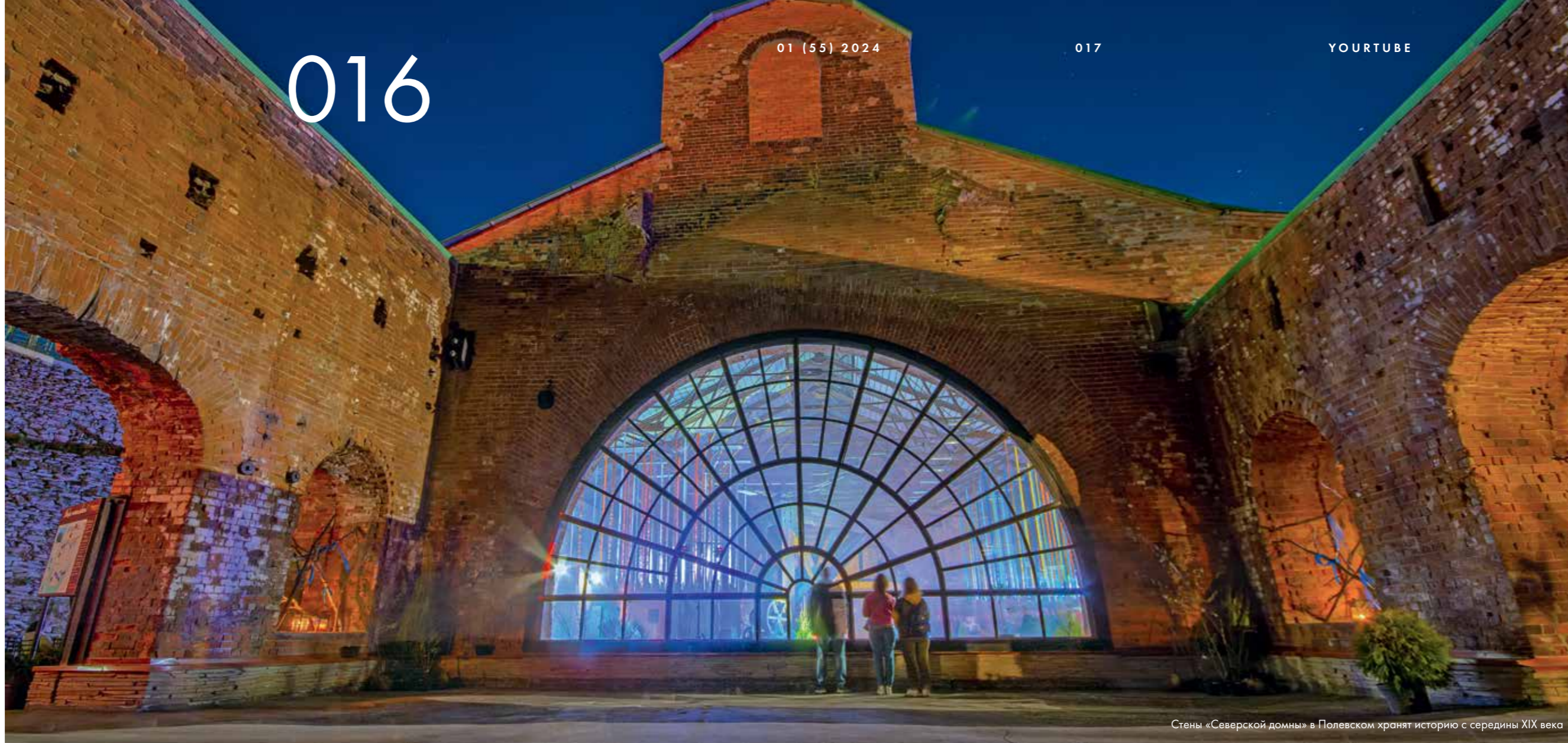
Выбор цветовых решений может включать адаптацию к климатическим условиям. Современные системы антикоррозионной защиты позволяют автору и заказчику выбирать любые цветовые решения, при этом обеспечивая долговечность и высокие эксплуатационные характеристики объекта. Выбор же конкретных цветовых решений зависит исключительно от поставленной задачи и общего контекста.

Вы проектируете совершенно разные по масштабу и назначению объекты. Какими гордитесь особенно?

Т. О.: Разнопрофильность и разномасштабность и есть предмет нашей гордости. Мы занимались очень разными объектами – от частных жилых домов и интерьеров до станций метро и генеральных планов городов. Такой подход позволяет легко переключаться на объекты разного масштаба и дает возможность работать с интересными и разнообразными задачами.

А. С.: Однако независимо от масштаба и назначения объекта, наша главная гордость заключается в том, что мы всегда стараемся создавать и воплощать в жизнь уникальные и инновационные решения, отвечающие потребностям наших клиентов и учитывающие современные тенденции в архитектуре и дизайне. Мы гордимся тем, что наши проекты способны вдохновлять и улучшать жизнь людей, создавая пространства, которые сочетают в себе эстетику, функциональность и технологичность. **УТ**

ЭСТЕТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ



Стены «Северской домны» в Полевском хранят историю с середины XIX века

МНОГИЕ СЧИТАЮТ, ЧТО ПРОМЫШЛЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ДАЛЕКА ОТ ЭСТЕТИКИ. НО ЕСЛИ ОБРАТИТЬСЯ К СООРУЖЕНИЯМ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ЭПОХ ИЛИ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЯМ, ТО МОЖНО ПОДМЕТИТЬ ИХ ОСОБУЮ КРАСОТУ. YOUTUBE ВМЕСТЕ С АРХИТЕКТОРОМ, РЕДАКТОРОМ МНОГОЧИСЛЕННЫХ КНИГ ПО ИСТОРИИ АРХИТЕКТУРЫ **ЭДУАРДОМ КУБЕНСКИМ** СОВЕРШИЛ ПУТЕШЕСТВИЕ ВО ВРЕМЕНИ, ЧТОБЫ РАССКАЗАТЬ О САМЫХ ЗАМЕТНЫХ РЕШЕНИЯХ.



**ЭДУАРД
КУБЕНСКИЙ,**
архитектор

Промышленная архитектура – это совокупность материальной и эстетической среды в сфере материального производства, включающей рациональное размещение промышленных предприятий в городе, архитектурно-планировочную организацию и застройку промышленных предприятий и их комплексов. Это понятие сложилось достаточно давно и всегда имело практическое значение. Во второй половине XX века в Свердловске основали Свердловский архитектурный институт (ныне УрГАХУ в Екатеринбурге), который формировался как филиал Московского архитектурного института (МАРХИ), где должны были готовить промышленных архитекторов. Уральский город неслучайно стал кузницей соответствующих кадров, ведь к этому периоду за регионом закрепилось звание индустриальной столицы. Мы подробно остановимся на основных явлениях промышленной архитектуры Урала и рассмотрим ее лучшие образцы.

Эдуард Кубенский, художник и член Союза архитекторов России, родился в городе Ревде, Свердловской области. Окончил Уральскую государственную архитектурно-художественную академию в Екатеринбурге. С 1996 по 2000 год работал в различных мастерских, в том числе персональной. Вместе с Татьяной Кубенской в 1999 году создал издательство TATLIN, которое носит имя известного художника – основателя художественного конструктивизма Владимира Татлина. Любовь к архитектуре определила творческое кредо издателей, которые публикуют книги по архитектуре, искусству и дизайну.



Конвейер Генри Форда навсегда повлиял на облик промышленных зданий

На Демидовском заводе механизмы приводились в действие энергией падающей воды



Демидовский завод в Нижнем Тагиле превратился в памятник индустриального наследия России



SEBEG_ZAVAYALOV_PHOTO/SHUTTERSTOCK/FOTODOM

ДОМ-ЗАВОД

Индустриальная архитектура в том виде, в котором она предстает сегодня, не всегда была такой. Столетиями менялись подходы, технологии и материалы. 300 лет назад в Российской империи возникли первые промышленные предприятия. Этот период можно назвать первой индустриализацией, тогда еще абсолютно аграрной страны. Данный процесс продолжался до начала XX века. В это время в проектировочных решениях эстетика преобладала над функцией, что делало фасады предприятий в чем-то схожими с жилыми домами, а позже с садовыми павильонами в стиле того времени, когда они возводились. Внешний облик объектов создавался, опираясь на традиционный архитектурный ордер, известный еще со времен Древней Греции и зачастую на вкусовые предпочтения первых горнозаводчиков. Речь о краснокирпичных постройках, фасады которых не были лишены элементов украшения.

Яркие образцы заводской архитектуры – предприятия Демидовых на Урале, железоделательный завод Турчаниновых-Соломирских в Верхней Сысерти, кричная фабрика, расположенная на территории Северского трубного завода ТМК в Полевском. Сегодня последние представляют собой культурные институции: первый – арт-кластер, а второй – музейный комплекс «Северская домна». Все эти объекты стали памятниками горнозаводской цивилизации.

Горнозаводская цивилизация – уникальный феномен России, в первую очередь – Урала, ведь ее основу составляли города-заводы. Это территориальные единицы, где сначала строили предприятие, вокруг которого выросло посе-

ление. Понятно, что производство определяло облик всех сооружений. К примеру, так появился Миасс, а еще – Касли, Златоуст, Куса и другие города. Нередко их отличительной особенностью становились огромные плотины, которые помогали приводить в действие гигантские механизмы. Некоторые водные ограждения сохранились до наших дней. Деревянные балки и «дикие» камни можно увидеть в поселках Висим и Мариинск. Наряду с мостами, эти объекты также можно внести в список промышленной архитектуры.

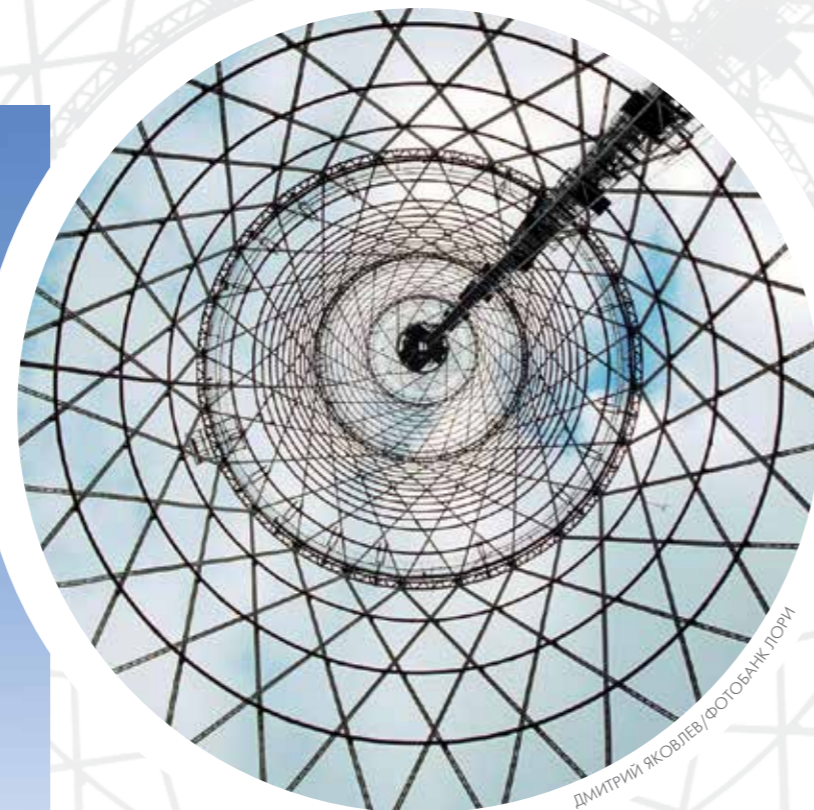
Белую башню в Екатеринбурге давно окрестили «Джокондой конструктивизма»



ANDREW V MARCUS/SHUTTERSTOCK/FOTODOM



VLADJ55/SHUTTERSTOCK/FOTODOM



ДМИТРИЙ ЯКОВЛЕВ/ФОТОБАНК ЛОРИ

ПО СЛЕДАМ СОВЕТСКОГО ЛЕОНАРДО

Индустриализация продолжается и в XX веке, но уже под флагом Страны Советов. В духе новой идеологии архитекторы проектируют поселения, которые должны были превратиться в идеальные социалистические города, или соцгорода.

Как пример – строительство рабочего поселка Уралмаш при машиностроительном заводе (ныне – один из районов Екатеринбурга). Населенный пункт возводился по принципам коммунальной общины с разветвленной социальной инфраструктурой, куда относились фабрика-кухня, дворец культуры, баня и парк. От заводской проходной лучами расходились три пешеходные артерии, одну из которых украсила водонапорная башня, известная в наши дни как Белая башня. Объект проектировал архитектор Моисей Рейшер, а конструкции производил один из пионеров железобетона в стране Сергей Прохоров. Сегодня башня стала символом индустриального наследия Урала, местом паломничества для всех любителей конструктивизма.

Архитектура первых пятилеток еще поражает своими формами. На Урале в большинстве своем ее создают бывшие выпускники Императорских академий художеств и Петербургского института гражданских инженеров. Авторы старой закалки, которые в какой-то степени были «рабами» эстетики, пытались реализовать в новых формах и реалиях собственные представления о прекрасном. Со сменой поколений прагматизма в работах проектировщиков стало больше, и функция окончательно одержала верх над эстетикой.

В промышленной архитектуре XX века огромную роль сыграл советский Леонардо да Винчи –

Ажурные башни и крыши стали визитной карточкой инженера Владимира Шухова

Сетчатые перекрытия подружили сталь и стекло, позволив массивным решениям парить над землей

инженер-конструктор Владимир Шухов. Его авторские технологии – сетчатые оболочки и гиперболоидные конструкции – сделали индустриальные решения легкими, воздушными и причудливыми. Среди известных объектов мастера – Шуховская башня на Шаболовке высотой 160 м, пролеты крыши, венчающие Верхние торговые ряды (ныне – Главный универсальный магазин), и стеклянный козырек Киевского вокзала в Москве. Изобретения, запатентованные автором, применялись при строительстве более чем тысячи объектов, включая элеваторы, канатные дороги и мосты. С именем Шухова навсегда связаны крупные промышленные объекты первых пятилеток, в том числе Магнитка, Челябинский тракторный завод.

Последний интересен тем, что к его строительству прямое отношение имели американский промышленник Генри Форд и главный архитектор его автомобильных заводов Альберт Кан. Первый прославился как создатель поточно-конвейерной

системы, а второй снискал мировую известность, превратив проектирование промышленных объектов в индустриальное производство. Благодаря стандартизации каждого элемента завод собирался как конструктор. Появление технологии ускоренного строительства повлияло на архитектуру, в которой начали применять большепролетные панели, фермы и колонны. Зарубежные специалисты имели богатый опыт проектирования промышленных зданий и переносили его на советскую почву. В какой-то момент иностранным специалистам закрыли доступ к проектам, которые со временем стали секретными.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ НА ВЫСОКИХ СКОРОСТЯХ

Огромное влияние на индустриализацию оказала Великая Отечественная война, в первые годы которой на Урал, в Западную и Восточную Сибирь эвакуировали по разным оценкам около 3000 промышленных предприятий. Великое пере-

Шуховская башня опередила свое время и буквально подняла архитектуру на новую высоту



SHATROVALEY/SHUTTERSTOCK/FOTODOM



Яркое колористическое решение фасада «Железного Озона 32» в Первоуральске отсылает к расплавленной стали – главному образу сталеплавильного производства

Цех «Высота 239» в Челябинске

дома, так называемые «хрущевки». Жилые объекты, лишённые портиков, эркеров, пластичных декоров, обрели черты промышленных зданий.

Промышленная архитектура тоже пришла к утилитарным решениям: одноэтажные производственные объекты превратились в однотипные строения, облицованные сэндвич-панелями, с зенитными фонарями на крыше. Роль строительных доминант играли административно-бытовые корпуса (АБК), которые все еще тяготели к эстетизации. Как правило, АБК проектировали из расчета, что люди будут здесь принимать душ после трудового дня, заниматься бумажной работой и встречаться на собраниях. Довольно часто эти здания делали сквозными, соединяя с заводской проходной и с выходом на площадь или в сквер.

Заводская архитектура и в наши дни остается малоизученным жанром. В последние годы ее ценность пытаются переосмыслить. Большую роль в этом процессе играет такое понятие, как «промышленный туризм». Существует масса заводов, в которых экскурсионные маршруты гармонично

соседей с производственным процессом. Так, к известным объектам индустриального туризма можно отнести трубоэлектросварочный цех «Высота 239» предприятия «ТМК Трубопроводные решения», сталеплавильное производство «Железный Озон 32» Первоуральского новотрубного завода и участок отделки труб из нержавеющей стали Волжского трубного завода. Они уже стали местом притяжения для многочисленных туристов и служат прямым доказательством тому, что функция и эстетика могут идти рука об руку.

Если говорить о заделе на будущее, который дает индустриальная архитектура, то она будет решать еще более важные задачи. Когда-нибудь технологии достигнут такого уровня развития, что, возможно, предприятия будут строиться без участия человека, искусственным разумом. Люди, наверное, перенесут заводы на другие планеты. Обладая такими преимуществами, как быстровозводимость и унификация, человечество легко преодолет гравитацию и освоит новое жизненное пространство. **YТ**

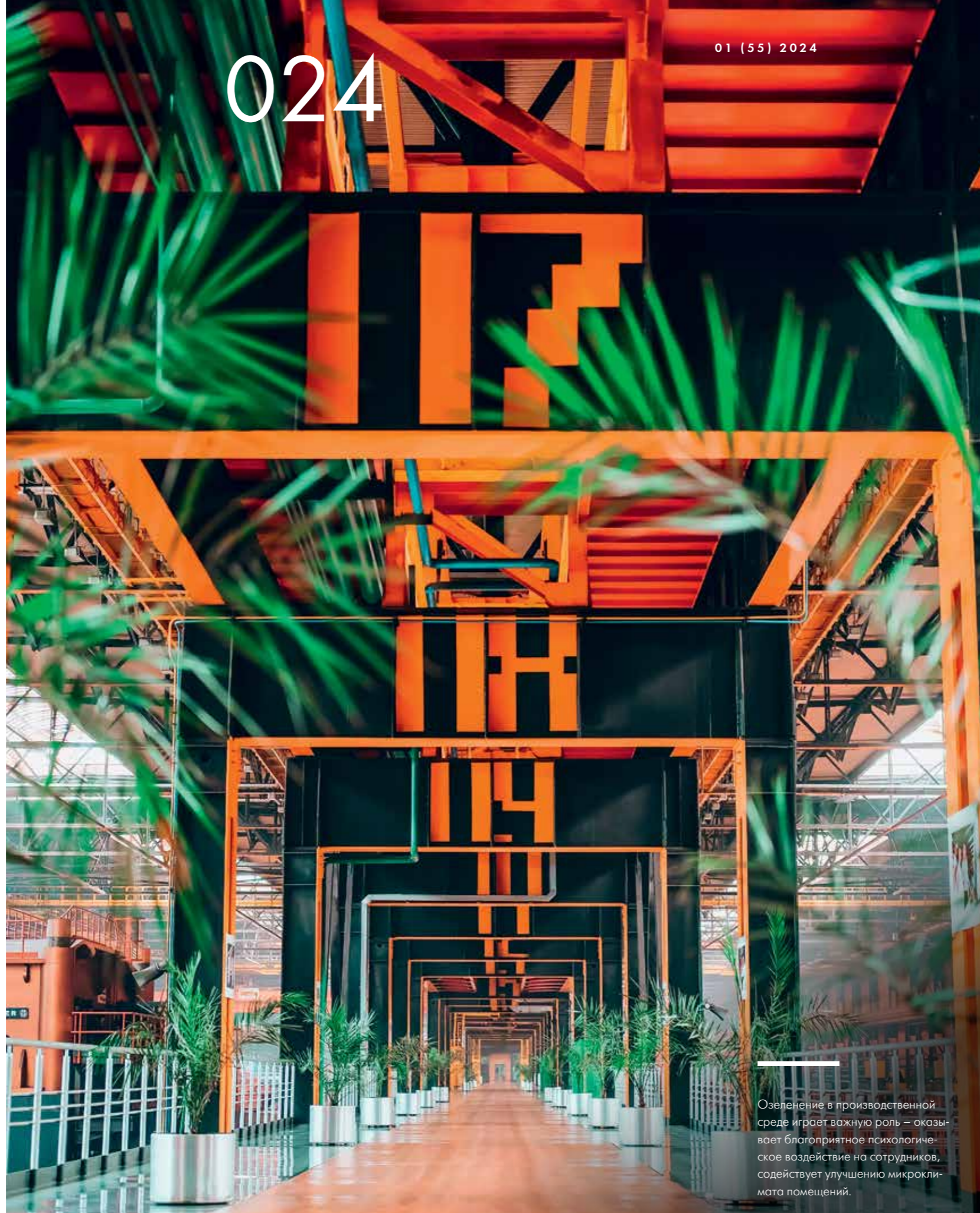
В перспективе предприятия будут строиться без участия человека с применением искусственного интеллекта

селение промышленности заслуживает отдельного разговора, ведь в это время основной целью был запуск оборудования на новом месте, а потом уже строительство цехов. Конечно, ни о какой эстетике речи не шло: главное – обеспечить заводчанам, работающим под открытым небом, хоть какие-то условия для выпуска продукции.

Первоочередная задача после войны – форсированная индустриализация: необходимо было восстанавливать разрушенные заводы, инфраструктуру и возводить дома, удовлетворяя возросшую потребность населения в жилых квадратных метрах. В это время промышленная архитектура стала наиболее прагматичной. Через девять лет после Победы в Великой Отечественной войне началась борьба с украшениями в гражданском строительстве, которая заставила пересмотреть проектные решения во всех направлениях зодчества. В конце 1950-х сначала в подмосковных Черемушках, а затем и по всей России, появляются первые крупнопанельные



ДИЗАЙН-КОД В ПРОИЗВОДСТВЕ



Озеленение в производственной среде играет важную роль — оказывает благоприятное психологическое воздействие на сотрудников, содействует улучшению микроклимата помещений.

В МАССОВОМ СОЗНАНИИ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ АССОЦИИРУЮТСЯ С БОЛЬШИМИ СЕРЫМИ НЕВЗРАЧНЫМИ ЗДАНИЯМИ, ГДЕ РАБОТАЮТ СУРОВЫЕ ЛЮДИ В НЕ САМЫХ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЯХ. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ ТМК ПРИ ПЕРВОМ ЖЕ ВЗГЛЯДЕ ЛЕГКО ЛОМАЮТ ЭТИ СТЕРЕОТИПЫ.

3

аводы компании занимают внушительные территории. В большинстве случаев они выглядят как настоящее арт-пространство, в котором хочется находиться и куда хочется возвращаться. Здесь найдется место и ярким позитивным краскам, и широким газонам с аллеями цветущих деревьев, и креативным инсталляциям. Комфорт и эстетика современной заводской среды начинается с проходной и продолжается на рабочих местах и бытовых помещениях предприятий.

НА РАБОТУ КАК НА ПРАЗДНИК

До середины 90-х годов прошлого века мало кто в мире связывал производительность труда, например, с цветом стен здания. Позже стали появляться исследования, доказывающие, что колористические решения и дизайн могут иметь мощный экономический эффект. Эргономика рабочего пространства влияет на уровень мотивации и вовлеченности сотрудников, а серые краски и слабая функциональность рабочего места мало способствуют повышению качественных показателей труда и созданию позитивного настроения.

В ТМК эстетизация производственной среды, совершенствование условий труда и отдыха занимают особое место в программах реконструкции, капитального ремонта и строительства новых зданий.

Известно, что одним из основополагающих методов, воздействующих на настроение человека, является цвет. Этим инструментом активно пользуются архитекторы на промышленных объектах. Так, на Первоуральском новотрубном заводе (ПНТЗ) в годы строительства новых производств — Финишного центра и электросталеплавильного цеха «Железный Озон 32» — и в рамках проекта по редизайну других зданий площадки было израсходовано около 170 тонн краски.

Обновление облика Таганрогского металлургического завода (ТАГМЕТ) началось со здания блока очистки химических стоков. Его фасад оформили в корпоративных цветах ТМК — сером и оранжевом. Позже в такой же цветовой гамме оформили и вход в заводской отдел кадров. Следующим объектом, который был реконструирован и обрел новую жизнь, стал учебный центр предприятия. Его покрасили уже в бело-оранжевый, а серый использовали для графических штрихов. Здание в итоге выглядит современно, возникают ассоциации с работами художников-кубистов начала XX века.

Фирменный оранжевый присутствует в дизайне спортивных объектов ТАГМЕТа. Здесь он используется точно, в стилистике художников-графитистов. Этот прием можно увидеть в оформ-

лении физкультурно-оздоровительного комплекса «Сталь», на стадионе «ТАГМЕТ Арена» и новой воркаут-площадке.

Общий подход к оформлению использован и при строительстве экологических объектов линейки AQA – AQA Генезис на ПНТЗ, AQA Кристалл и AQA Баланс на Челябинском трубопрокатном заводе (ЧТПЗ). У зданий схожие архитектурные решения и единая цветовая гамма с преобладающими яркими «водными» красками: синей, голубой, бирюзовой и белой. В сочетании с сочной зеленью окружающих газонов создается ощущение экологичности производства и прилегающей территории.

АРТ-ПРОСТРАНСТВА ТМК

При благоустройстве внутривозвездских территорий в равной степени важны функциональность, комфортабельность и эстетичность – все те требования, которые предъявляются к современной городской среде.

Например, остановочный павильон на заводской площади Волжского трубного завода (ВТЗ) отличается ярким оформлением в фирменном стиле и высокотехнологичной начинкой. Как и «умные» остановки на территории предприятия, он оснащен информационными экранами и USB-портами для зарядки мобильных устройств.

Японский сад на территории цеха «Высота 239»



Верблюды – символ Челябинской области



При благоустройстве заводских территорий важны функциональность, комфортабельность и эстетичность



Объекты экологической линейки AQA выполнены в единой цветовой гамме

Челябинское предприятие «ТМК Стальные технологии», входящее в магистрально-машиностроительный дивизион ТМК ЭТЕРНО, представляет собой единый архитектурно-ландшафтный ансамбль. Дизайнеры вдохновились решениями, использованными при строительстве трубоэлектросварочного цеха «Высота 239» в Челябинске. Перед ослепительно белым корпусом здания располагается группа верблюдов, везущая готовую продукцию предприятия. Она напоминает о том, что символом Челябинской области является это животное как олицетворение Великого шелкового пути.

Арт-объекты являются визитной карточкой предприятий ТМК. На пути от центральной проходной до Учеб-

ного полигона Синарского трубного завода (СинТЗ) располагается экспозиция работ участников ежегодного заводского конкурса парковых изделий. Роза, скрипка, лебеди, цветы и множество других поэтических образов, воплощенных в металле, показывают, насколько творческие люди работают в компании.

Пожалуй, один из самых ярких примеров концепции «завод как арт-пространство» можно наблюдать на территории цеха «Высота 239». Здесь создали настоящий японский сад камней, выполненный по всем канонам. Для его организации понадобились 20 тонн песка, 33 «камня» и 12 искусственных сакур.

ОТКРЫТЫ НОВОМУ

Про сам цех «Высота 239» часто пишут не только в деловых, но и в изданиях о дизайне и архитектуре. Открывшись в 2010 году, он сломал стереотипы о внешнем и внутреннем облике промышленных зданий, задал новые стандарты в промышленной архитектуре. В его оформлении использованы супрематически активные цвета для зонирования: в красный, желтый, оранжевый и черный



В оформлении «Высоты 239» использованы супрематически активные цвета для зонирования

ственных агрегатов. Также установлена видеостена, на которую выводятся изображения с 23 камер с разных участков, что позволяет мастеру смены проводить онлайн-мониторинг работы подразделения и оперативно решать возникающие задачи, а гостям – в реальном времени видеть производственные процессы.

В отделе главного энергетика Северского трубного завода (СТЗ) диспетчерский щит представляет собой мозаичное полотно с ячейками размером 25x25 мм, отображающий действующую схему электроснабжения. Благодаря такой конструкции макет можно оперативно адаптировать к изменениям в системе электроснабжения завода. В режиме реального времени сюда выводятся измерения, отчеты, графики потребления параметров сетей электро- и энергоснабжения завода.

Новое двухэтажное здание диспетчерской ПНТЗ в трубноролатном цехе №8

На ВТЗ проводится большая работа для улучшения условий труда заводчан. С 2018 года на предприятии реализуется проект по формированию продуктивного рабочего пространства «Среда обитания». Обновляются административные, социально-бытовые помещения внутри цехов. Кроме того, проект решает ряд вопросов по размещению ремонтного персонала, кабинетов линейных руководителей в цехах.

Тренд на создание продуктивного рабочего пространства на ВТЗ получил развитие в новой промышленной мебели, в 3D-ограждениях и воротах. Современные легкие конструкции приходят на смену устаревшим образцам, что положительно сказывается на функциональности, эргономичности и безопасности. Зона охвата проекта с каждым годом расширяется.

Главное место отдыха сотрудников – столовая – также не остается без внимания. В цехе «Высота 239» она построена в форме огромной трубной заготовки. Спокойные тона и много света, попадающего сквозь стеклянные стены, выгодно оттеняют мебель ярких цветов.

В 2023 году масштабная программа модернизации столовых «ТМК Трубопроводные решения» в Челябинске

выкрашены несущие части, коммуникации и вспомогательные сооружения. Внутри помещения много воздуха и ярких позитивных красок. Стен здесь практически нет – все помещения, включая кабинеты руководителей, с прозрачными стеклянными перегородками. Не забыли создатели и об экологической составляющей, разместив в центре цеха ряды зеленых растений. Они украсили галерею, ведущую к сердцу «Высоты 239» – диспетчерской, откуда происходит управление производством.

Диспетчерские заводов ТМК – отдельное направление дизайна промышленных интерьеров, в которых

удается совместить комфортное рабочее место, эстетичность и технологичность. Так, на ПНТЗ в 2023 году в трубноролатном цехе №8 построили новое двухэтажное здание диспетчерской, которое соответствует современным стандартам, оснащено системой кондиционирования, вентиляции, тепло- и шумоизоляции. На первом этаже в светлом и просторном помещении проходят встречно-сменные собрания коллектива. Второй этаж – это многофункциональное пространство. В центре инсталлирована сенсорная панель, на которой визуализированы 3D-модели основных производ-

Диспетчерские заводов ТМК – отдельное направление дизайна промышленных интерьеров

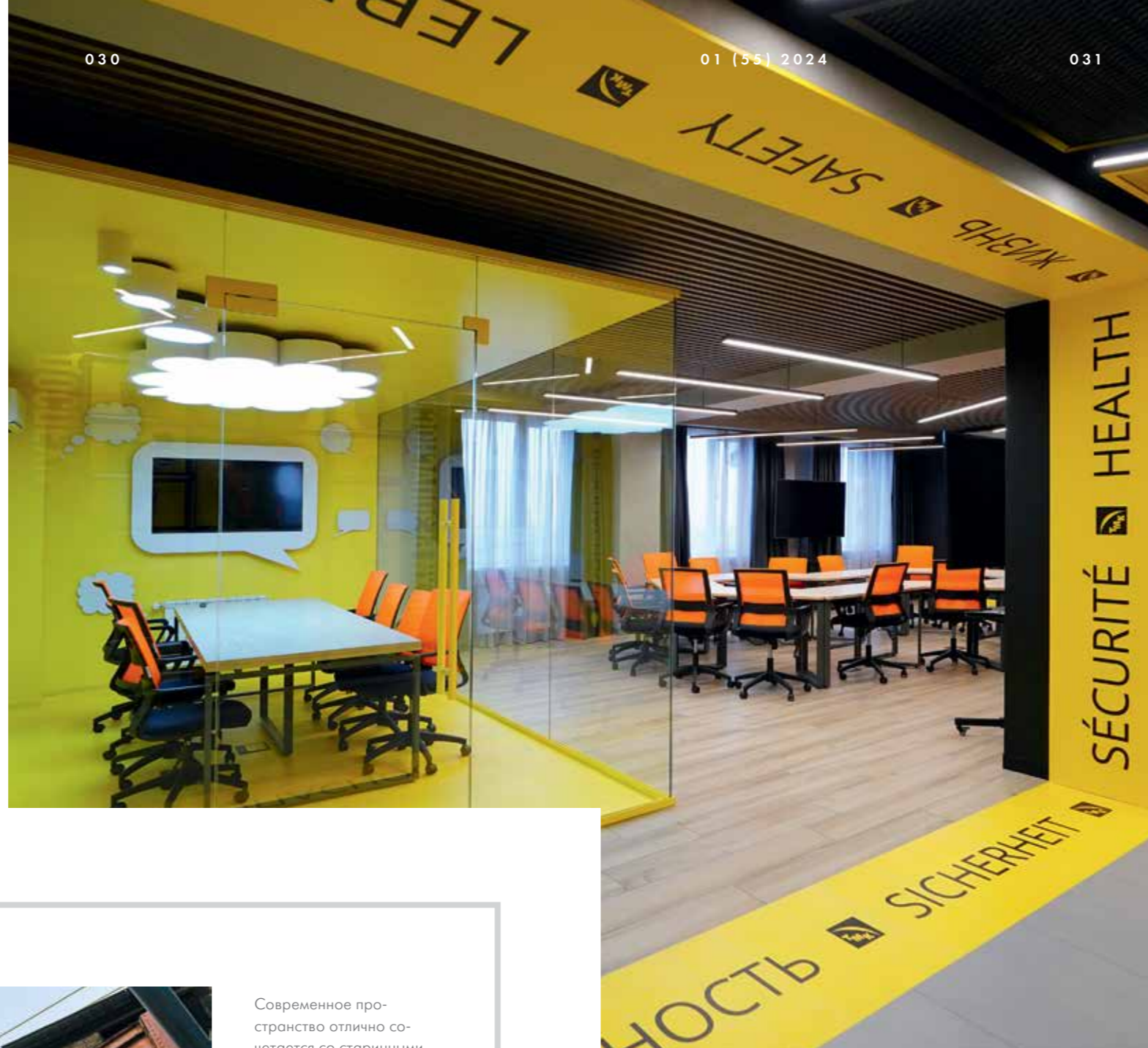
увенчалась ремонтом столовой цеха №6. Сейчас сотрудники цеха обедают в красивом современном пространстве, оборудованном новой мебелью.

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!

Изменив подход к дизайну производственных территорий и помещений, ТМК наполнила их новыми смыслами. Арт-пространствам нужен новый зритель, поэтому совершенно органичными стали и разовые перформансы, и выросшие в отдельное направление деятельности промышленный и деловой туризм. Заводы компании все чаще входят в региональные проекты по развитию внутреннего туризма, становятся важным пунктом экскурсионных программ.

Гостям интересно посмотреть, как выглядит современное металлургическое предприятие, из каких этапов состоит производственный процесс, в каких сферах применяется продукция компании. С этой задачей справляется учебно-информационный участок TubeHiTech СинТЗ, отвечая на эти вопросы с помощью цифровых технологий. На площадке регулярно проводятся профориентационные и образовательные проекты, деловые мероприятия – совещания, конференции и многие другие.

За историческое направление промышленного туризма отвечают музеи на предприятиях. Главным из них по праву считается музейный



Современное пространство отлично сочетается со старинными сооружениями. Один из примеров – используемое в производственных целях здание бывшей заводской электростанции ТАГМЕТа. Оно было построено в 1911 году в стиле краснокирпичной эклектики с элементами классицизма, имеет разновысокие окна и арочные ниши. Само здание сохранилось в первозданном виде. Сейчас там располагается участок электрического цеха.

комплекс «Северская домна», расположенный на СТЗ. Это уникальный объект культурного наследия федерального значения, который включает в себя экспозицию под открытым небом, Спасо-Преображенскую часовню и два исторических здания – бывшую кричную фабрику 1842 года постройки и доменный цех, сохранившийся практически без изменений с 1860 года.

Первых посетителей музей принял в 2009 году, через год был открыт отдельный вход, чтобы сюда можно было попасть не только через заводскую проходную с ее строгим пропускным режимом. В 2022-м завершился очередной этап реконструкции, состоялось торжественное открытие современного музейно-выставочного комплекса. Теперь это многофункциональное пространство, в котором

В дизайне «Центра изобретения безопасности» на ВТЗ задействован весь комплекс вербально-визуальных коммуникаций



Первых посетителей «Северская домна» приняла в 2009 году

кирпичные стены и клепанные балки XIX века сочетаются с современным выставочным оборудованием и произведениями искусства.

При этом использование наилучших доступных технологий и современных дизайнерских решений создает комфортные условия для сотрудников и обеспечивает интерес широкой общественности к этой площадке как к одному из значимых объектов промышленной архитектуры. **УТ**



Вячеслав Гагаринов,
управляющий директор СинТЗ:

«ТМК постоянно развивает производственные мощности, используя при этом наилучшие доступные технологии и создавая комфортные рабочие места. Ввод в эксплуатацию новой линии позволит Синарскому трубному заводу нарастить объемы товарных муфт для насосно-компрессорных труб с резьбой треугольного профиля. Мы планируем превратить этот участок в креативное пространство, применить здесь современные дизайнерские решения, чтобы создать условия, которые будут способствовать более полному раскрытию потенциала каждого сотрудника».

муфт и, наконец, робот-манипулятор для укладки готовых муфт в контейнеры.

Оборудование в линии компактно выстроено в единую непрерывную технологическую цепочку, начиная от подачи труб на порезку заготовки, заканчивая роботизированной укладкой готовых муфт в контейнер для подачи на участок нанесения противозадирного покрытия. Такое решение позволяет применять лучшие доступные технологии при массовом выпуске однотипных изделий, оптимизировать внутреннюю логистику. Так, например, исключается лишнее промежуточное складирование.

На всех основных этапах производства прохождения муфт контролируется системой прослеживаемости с использованием машинного зрения, что позволяет получать оперативную информацию о результатах работы в режиме реального времени. Оборудование полностью автоматизировано.

В дальнейшем участок будет расширен за счет установки дополнительного оборудования для фосфатирования и пропитки муфт. Кроме этого, планируется расширить мощности по нанесе-

В ОДНУ ЛИНИЮ

НА СИНАРСКОМ ТРУБНОМ ЗАВОДЕ ЗАПУЩЕНА НОВАЯ МУФТОНАРЕЗНАЯ ЛИНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОБЕСПЕЧИТ МАКСИМАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ. ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ СОСТОЯЛОСЬ В ФЕВРАЛЕ И БЫЛО ПРИУРОЧЕНО К 90-ЛЕТИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Новая муфтонарезная линия, запущенная на заводе в цехе по производству труб нефтяного сортамента (Т-4), позволит увеличить объемы выпуска муфт для насосно-компрессорных труб. Изготавливаемая продукция будет направляться на следующие этапы технологической цепочки на другие предприятия в составе ТМК.

ЛИНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

В состав линии входит комплекс высокотехнологичного оборудования. Это пилы порезки заготовки со станциями идентификационного клеймения, муфтонарезные станки с числовым программным управлением и с порталными загрузчиками, посты визуально-измерительного контроля качества, станции для очистки поверхности муфт, пост магнитопорошкового контроля

Запуск обработки муфт на одном из станков линии совершил генеральный директор ТМК Сергей Чикалов

До **900** тыс. муфт
в год – производительность новой муфтонарезной линии

Ввод в эксплуатацию новой муфтонарезной линии выпал на год 90-летия предприятия

нию термодиффузионного цинкового покрытия муфт. Преобразится и помещение участка. Предполагается, что здесь появится креативное пространство, в оформлении будут применены дизайнерские решения, что поспособствует лучшему эмоциональному настрою работников.

ПО СЛЕДАМ ИСТОРИИ

Ввод новой линии выпал на год 90-летия Синарского трубного завода (СинТЗ). За без малого вековую историю предприятием пройден славный путь становления и развития. Строительство завода началось в 1931 году, в годы первых сталинских пятилеток. Практически все заводские объекты возводились одновременно: котельно-кузнечный, фасонно-литейный и труболитейный цеха, временная электростанция, водовод, поселки Технический и Саманный.

Днем рождения завода считается 1 апреля 1934 года, когда предприятием была выдана первая продукция – фасоны, соединительные части к чугунным трубам. Их выпустил перве-



Автограф генерального директора ТМК на первой муфте с новой линии

Фасонно-литейный цех, 1936 год. Здесь была выдана первая продукция завода

нец завода – фасонно-литейный цех. 20 марта 1936 года произошло еще одно знаковое событие – выпустил первые трубы труболитейный цех. Первые синарские трубы были отлиты в смену инженера Филиппа Романько на 7-й и 8-й каруселях Михаилом Субботиным и Василием Кучеренко. На стеллажи легли первые 17 8-дюймовых чугунных труб.

Завод реконструировался и модернизировался, со всей страной ковал победу в Великой Отечественной войне. На предприятии появились новые и совершенствовались действующие производства, внедрялось новое оборудование, строились цеха.

В 1961 году был запущен труболовочильный цех №2 (В-2). Его строительство было объявлено Всесоюзной ударной комсомольско-молодежной стройкой. Первая труба была прокатана в мае 1961 года. Среди волочильщиков, протянувших первые тысячи метров на волочильных станах, был будущий директор СинТЗ Анатолий Брижан. Молодые волочильщики быстро осваивали сложное оборудование, в том числе полностью механизированные трехниточные волочильные станы, новинку в тогдашнем трубном производстве. Сегодня В-2 – один из старейших среди действующих цехов на СинТЗ.

Модернизация продолжилась в 1970–1980-е годы: в составе завода начали работать труболовочильный цех №3 (В-3), трубопрокатный цех №2 (Т-2), цех по производству труб нефтяного сортамента (Т-4) и трубопрокатный цех №3 (Т-3).

Синарский трубный завод выпускает продукцию для различных отраслей: нефтегазовая, энергетика, машиностроение, строительство, сельское хозяйство и др.



Впоследствии, в 2009 году, на базе цеха В-3 было основано предприятие ТМК-ИНОКС.

Новой вехой в истории предприятия стал 2002 год, когда СинТЗ вошел в состав Трубной Металлургической Компании (ТМК). При поддержке ТМК были построены новый участок термической обработки труб, участок по производству теплоизолированных лифтовых труб, реконструировано производство нарезных труб и освоены уникальные типоразмеры труб нефтяного сортамента, созданы производства длинномерных труб.

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

СинТЗ уверенно движется по пути устойчивого развития. На предприятии ежегодно реализуются мероприятия, направленные на обеспечение выпуска новых видов высокотехнологичной продукции, рост объемов производства, повышение операционной эффективности и качества продукции, улучшение условий труда, развитие инженерных систем безопасности, реализацию проектов цифровой трансформации компании. В 2023 году при выполнении инвестиционной программы были

За достижениями завода стоит труд работающих на нем людей

Более **6** тыс. человек работает на СинТЗ

успешно внедрены более 60 таких проектов. В этом году СинТЗ начал отсчет нового десятилетия своей истории.

«На протяжении всей своей истории Синарский трубный завод двигался вперед и развивался. Ежегодно мы ставим все более масштабные задачи, эффективно работаем в изменяющихся условиях, обеспечиваем отечественные отрасли промышленности качественной продукцией. За всеми достижениями завода стоит ежедневный труд работающих на нем людей. Мы благодарим их за верность предприятию, мастерство, вклад в общее дело. Впереди нас ждут новые успехи», – подчеркнул управляющий директор СинТЗ Вячеслав Гагаринов. **УТ**

ИСТОРИЯ ОДНОГО ДОМА

НОВЫЙ МУЗЕЙ, ПОСВЯЩЕННЫЙ АНТОНУ ПАВЛОВИЧУ ЧЕХОВУ, ОТКРЫЛИ В ТАГАНРОГЕ ПРИ ПОДДЕРЖКЕ ТМК. ЭКСПОЗИЦИЯ РАСПОЛОЖИЛАСЬ В ДОМЕ, ГДЕ СЕМЬЯ ЧЕХОВЫХ ЖИЛА НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ПЕРЕД ОТЪЕЗДОМ В МОСКВУ. ИМЕННО ТАМ НАЧИНАЮЩИЙ ПИСАТЕЛЬ СОЧИНИЛ СВОИ ПЕРВЫЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ.



Семья Чеховых,
1874 год



WANCHA / MARZUFELLO, CHANTAL DE BRUJNE / SHUTTERSTOCK / FOTODOM

К 150-летию со дня рождения Антона Павловича Чехова дом был выкуплен в государственную собственность при финансовой поддержке ТМК

А.П. Чехов жил в этом доме в Таганроге до 1879 года

Торжественное открытие состоялось в преддверии 164-й годовщины со дня рождения гениального писателя. По улице Розы Люксембург, 77 (бывшая улица Елизаветинская), где прописался музей, прогуливались персонажи чеховской поры: проворные мальчишки – разносчики газет с криками о главной новости дня зазывали на торжество, а юные гимназистки водили хороводы, создавая особую, душевную атмосферу праздника.

Первыми посетителями новой экспозиции стали представители исполнительной власти городского и областного уровней, а также друзья и меценаты музея-заповедника.

Семья Чехова переехала в этот дом в 1874 году. Он стал единственной собственностью семьи в Таганроге. И именно здесь были написаны первые юмористические рассказы и пьеса Чехова.

– Чеховы переехали сюда с радостью, тут же появились тревоги, разочарования, и семья вся разъехалась. Один Антон на целых три года, с 16 до 19 лет, остается здесь и снимает угол в собственном доме, – рассказала директор Таганрогского государственного литературного и историко-архитектурного музея-заповедника Елизавета Липовенко.

Как и у семьи Чеховых, у дома непростая судьба. Следующие владельцы несколько раз его перепродавали, затем он какое-то время стоял заброшенным. В 2010 году на бюджетные средства дом писателя был выкуплен в государственную собственность.

– Только к 150-летию со дня рождения Антона Павловича Чехова дом был выкуплен в государственную собственность при финансовой поддержке ТМК, – делится своими воспоминаниями



заместитель директора Таганрогского государственного литературного историко-архитектурного музея-заповедника, руководитель группы по созданию музея Лариса Токмакова. – Пришлось не просто выкупать объект недвижимости, а расселять жильцов. Администрация города за помощью обратилась к ТМК. Совместные усилия увенчались успехом. Сам объект культурного наследия вошел в состав музея-заповедника только в 2013 году. Несколько лет шли работы по восстановлению облика и первоначальной планировки здания, разработке научно-экспозиционного и архитектурно-художественного проектов.

От старого здания остались лишь наружные несущие стены да фундамент. Но в том пространстве, где когда-то жил и творил гениальный таганрожец, создан уникальный музей, первый в своем роде во всей Ростовской области.

Экспозиция «Дом П.Е. Чехова» располагается в пяти экспозиционных залах. Она создана по сценарному типу с использованием современных мультимедийных технологий. Инсталляции выполнены с помощью уникальных музейных предметов и видеопроекций,



Сергей Билан,
управляющий
директор Таганрогского
металлургического
завода:

«ТМК и ТАГМЕТ активно продолжают традиции русского меценатства, поддерживая постоянные связи с благотворительными и культурными фондами страны. Предприятие и компания ориентированы на создание новых точек притяжения для горожан и гостей города, а также формирование привлекательного имиджа Таганрога как культурного и туристического центра региона. Для достижения этой цели ТМК и ТАГМЕТ инвестируют в культуру, благоустройство, рекреационные и инфраструктурные объекты. Помощь в создании нового музея в доме Павла Чехова – еще один шаг в этом направлении».

дополняются аудиотекстом в исполнении профессиональных актеров. Литературно-мемориальное музейное собрание рассказывает об истории строительства дома и о жизни в нем семьи Чеховых. Особое место уделено теме разорения Павла Егоровича и трем самостоятельным годам жизни юного Антона.

Казалось бы, экспозиция занимает всего лишь 70 квадратных метров, но этого оказалось достаточно для того, чтобы визуализировать не очень известный период жизни семьи писателя. Необыкновенно интересно рассматривать даже двери, стены, часы-ходики, брошенный узел с вещами, семейные фото, а также смотреть, вникать, слушать, ощущать пространство этого дома. Все настолько реально, именно «безвитринность» музея удивляет и нравится.

С открытием для посетителей родового гнезда Чеховых точку в завершении создания чеховского литературно-мемориального комплекса в Таганроге ставить рано. Музейные работники уже приступили к проекту по восстановлению всей территории усадьбы, история которой еще недосказана.

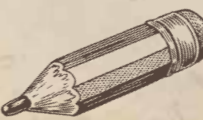
ЦЕЛЬ – АТТЕСТАТ

Антон Чехов не воссоединился с семьей в Москве, а остался в Таганроге, потому что мечтал об университете. У него была цель – окончить гимназию. Только аттестат гимназии давал право поступления в университет без экзаменов.

Прожитые в одиночестве три года стали для него временем скорой зрелости.

Экспозиция рассказывает об истории разорения П.Е. Чехова. На фото сверху: вещи для пересылки родным в Москву. На фото ниже: опустевшая гостиная

Старые фотографии позволяют восстановить историю семьи Чеховых



П.Е. Чехов – А.П. Чехову, 10 июня 1876 года



Семья бежала от долгов, Антон остался квартирантом, снимая угол в уже чужом доме. Ему приходилось продавать домашнюю утварь, кое-что из мебели, заниматься репетиторством. Не только для того, чтобы прокормить себя, но еще и для того, чтобы помочь родителям. Маменька шлет 17-летнему сыну слезные письма о том, что совершенно нет денег. Отец писал: «Старайся иметь уроки». «Что ж ты об учебе пишешь, а денег не присылаешь? Я два дня кофе не пила», – спрашивала мама.

Антон осознавал ответственность перед семьей, жалел родителей и всячески помогал, выполняя их многочисленные, непростые для подростка поручения. Он не только не согнулся под бременем невзгод, не впал в уныние, а, наоборот, быстро возмужал, окреп духом, стал лучше учиться.

При этом отец в Москве беспокоится о нравственности Антона. «Читайте

нравственные книги», – пишет он в своих письмах. Уезжая, родители полагались на духовную, нравственную поддержку сына от дяди Митрофана Егоровича и известных в Таганроге священников.

ПЕРВЫЕ ЛИТЕРАТУРНЫЕ ПРОБЫ

Антон Чехов присылал старшему брату в Москву свои сатирические стихи и смешные сценки. Александр пристраивал их в популярные юмористические журналы. Юный автор делал это не только для того, чтобы увидеть их напеча-

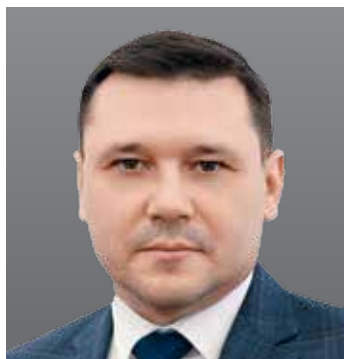
танными, но и в надежде на заработок. Антон скрывал свою фамилию, подписываясь различными псевдонимами, так как творческие порывы молодых людей не поощрялись гимназическим начальством.

Живя в этом доме, Чехов начинает писать первую большую пьесу «Безотцовщина». Место действия – ветшающие усадьбы степных помещиков, действующие лица – отнюдь не герои. 17-летний подросток Чехов смотрел на своих персонажей глазами взрослого человека. Он воссоздал в пьесе мир, который

За нравственным воспитанием оставшегося в Таганроге Антона следил настоятель городской церкви

видел вокруг себя, постоянно обращаясь к копилке своей памяти. Первое драматическое произведение выросло из пестрой мозаики пережитой им семейной драмы, впечатлений, шедевров мировой литературы и просто местных газет. Главные герои пьесы получают фамилии таганрогских знакомых Чехова, устраивают у себя в имени домашние концерты, так популярные в семьях таганрогской интеллигенции. Среди действующих лиц пьесы – воры и конокрады, которые были истинным бедствием города в то время. Александру, своему главному читателю и критику, Антон послал первый вариант пьесы. Это были 11 тетрадей из сложенных пополам листов бумаги. **УТ**

Из дома в Таганроге Антон Павлович Чехов уехал после окончания гимназии в возрасте 19 лет

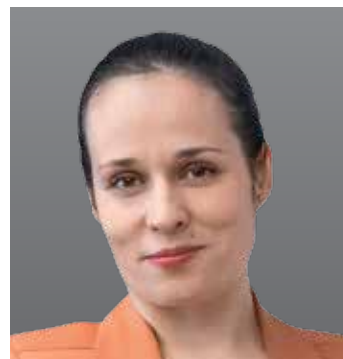


АЛЕКСЕЙ БОЖЕСКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ВОЛЖСКОГО
ТРУБНОГО ЗАВОДА

1. Разливщик стали.
2. Ответственность и личный пример.
3. Увлеченный любимым делом человек всегда полон энергией.
4. Просыпаться в хорошем настроении, постоянно учиться.
5. Научиться ставить самому себе задачи. Мастер участка на Волжском трубном заводе, где я работал разливщиком стали.
6. Поездка на хоккейный матч с командой Волжского трубного завода.
7. Выходной с семьей.
8. Хоккей, мотоспорт, спортивный зал.
9. «Жизнь взаимы» Эриха Марии Ремарка.
10. Отец.
11. Детство в деревне.
12. Я бы не давал себе советов.

040



НАДЕЖДА ТИХОНЦЕВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
СИНАРСКОГО ТРУБНОГО
ЗАВОДА

1. Ваша первая профессия.
2. Главное правило работы во главе команды.
3. Откуда черпаете энергию?
4. Ваше кредо, девиз или принцип по жизни.
5. Ценный совет, который вам дали? Кто это был?
6. Самое яркое впечатление за последнее время?
7. Ваш идеальный выходной.
8. Любимый вид активности.
9. Какую книгу сейчас читаете?
10. Кто для вас герой в реальной жизни?
11. Назови свое любимое место на планете.
12. Совет себе двадцатилетнему?

1. Инженер в лаборатории металловедения и термической обработки.
2. Сделать так, чтобы каждый в команде, помимо решения своих прямых задач, слышал потребности коллег, был нацелен на достижение общего результата.
3. Заряжаюсь энергией на природе.
4. Делай что должен, и будь что будет.
5. При решении любой задачи нужно рассматривать все ее стороны, взвешенно принимать решения. А.И. Грехов, долгое время руководил техническим отделом на предприятии.
6. Назначение на должность главного инженера Синарского трубного завода.
7. Вместе с близкими людьми.
8. Бег в лесу.
9. «Серебряный век. Стихотворения».
10. Моя мама.
11. Екатеринбург и окрестности.
12. Уделяй больше внимания своим близким людям.

**Единый
контактный
центр**

620026, Россия,
Екатеринбург, ул. Розы
Люксембург, стр. 51

8 (800) 234-50-05
(для звонков по РФ)

8 (495) 788-50-05
(для звонков из стран СНГ)

sales@tmk-group.com



КУПИТЬ ПРОДУКЦИЮ ТМК

Филиалы Торгового дома ТМК

в Москве

105064, г. Москва, ул. Земляной Вал, д. 9

в Ярославле

150054, г. Ярославль, пр. Ленина, д. 44

в Санкт-Петербурге

191014, г. Санкт-Петербург, ул. Парадная, д. 3, к. 1, лит. А

в Казани

420088, Республика Татарстан, г. Казань, пр. Победы, д. 159

в Самаре

443013, г. Самара, Московское шоссе, д. 17

в Челябинске

454129, г. Челябинск, ул. Машиностроителей, д. 21

в Нижнем Новгороде

603071, г. Нижний Новгород, ул. Карла Маркса, д. 44Б

в Перми

614031, г. Пермь, ул. Докучаева, д. 33

в Екатеринбурге

620026, ул. Розы Люксембург, стр. 51

в Новосибирске

630048, г. Новосибирск, площадь Карла Маркса, д. 7

в Омске

644074, г. Омск, ул. 70 лет Октября, д. 13/3

в Красноярске

660135, г. Красноярск, ул. Октябрьская, д. 8

в Новокузнецке

654041, г. Новокузнецк, ул. Сеченова, д. 28а

в Таганроге

347905, г. Таганрог, ул. Заводская, д. 1

в Ростове-на-Дону

344018, г. Ростов-на Дону, ул. Текучева, д. 234



Стальные строительные конструкции

Челябинский завод металлоконструкций (ТМК ЧЗМК) – изготовитель стальных строительных конструкций для возведения производственных зданий, объектов транспортной инфраструктуры и общественных сооружений.

Обеспечивает полный цикл изготовления конструкций любой сложности, включая разработку чертежей конструкторского и монтажного документирования (КМД), сборку и сварку, нанесение лакокрасочных материалов и доставку на объект.

TMK-GROUP.RU

