



профессиональное издание от эксперта в строительной отрасли

ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА

№1 (17) июнь 2021

ГРАНЬ БУДУЩЕГО

КАКИЕ ТРЕНДЫ ПОВЛИЯЮТ НА РЫНОК
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ В ОБОЗРИМОЙ
ПЕРСПЕКТИВЕ

ТЕМА НОМЕРА

НА ПОРОГЕ НОВОГО ЦИКЛА

СЕРГЕЙ КОЛЕСНИКОВ О РЕВАНШЕ
СЫРЬЕВЫХ АКТИВОВ

IT-РУБРИКА

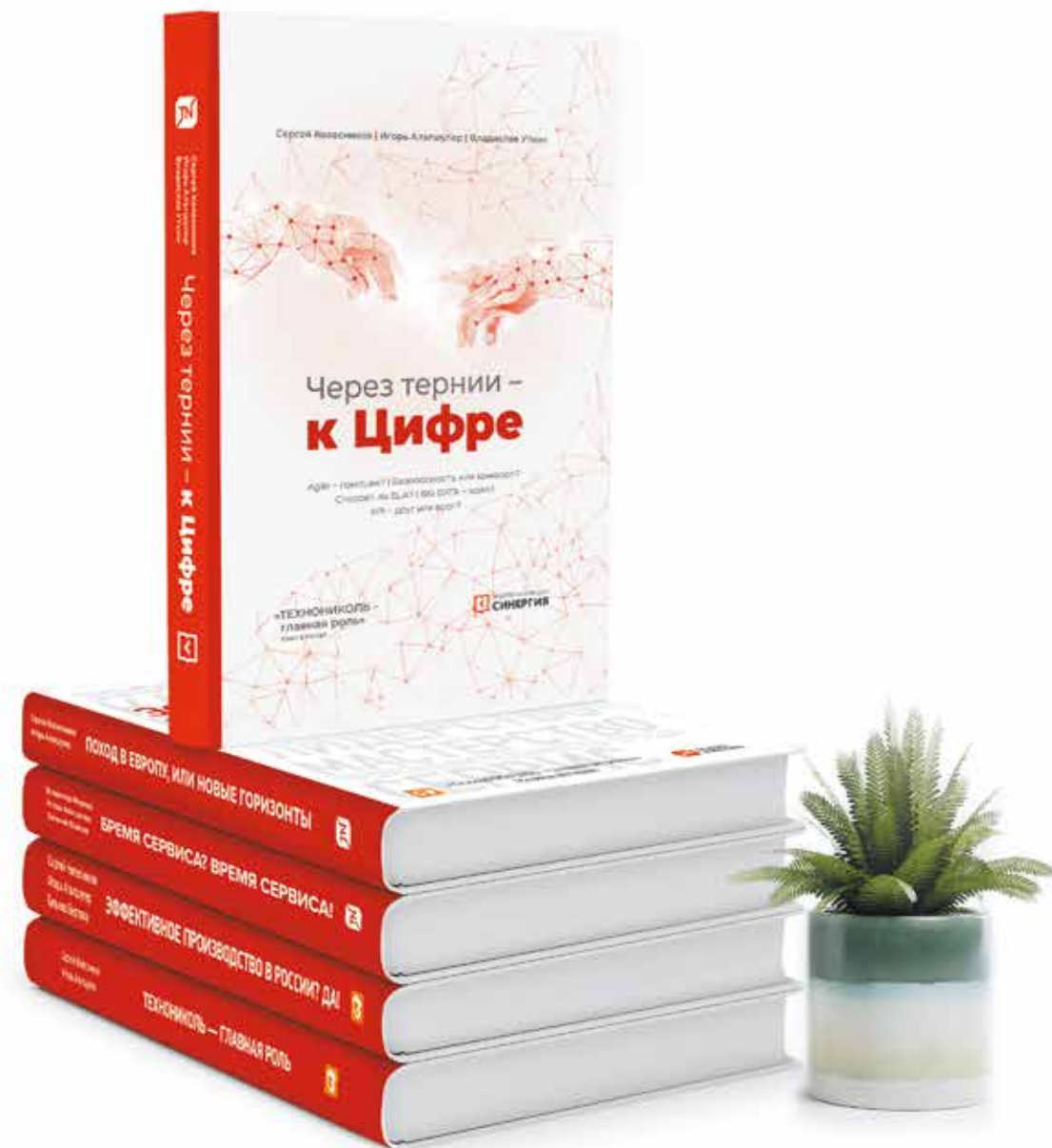
ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ — К ЦИФРЕ

ОПЫТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ
ТЕХНОНИКОЛЬ В ОДНОЙ КНИГЕ

ДВОЙНОЙ ЮБИЛЕЙ В РЯЗАНИ

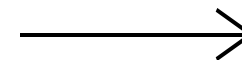
ВСТРЕЧАЙТЕ НОВУЮ КНИГУ СЕРИИ «ТЕХНОНИКОЛЬ — ГЛАВНАЯ РОЛЬ»

→ Подробности на стр. 34



Уважаемый читатель!

Еще никогда мир вокруг нас не менялся столь стремительно, как сейчас. Каждый новый день несет множество новых изменений. И вместе с ними появляются новые мысли, новые открытия и новые возможности. Поэтому этот номер «Технологий мастерства» мы решили посвятить всему новому, что произошло в ТЕХНОНИКОЛЬ с начала года. Новые производства, новые проекты, новые технологии, новые продукты и новые устремления. Но обо всем по порядку!



Выпуск открывает новая точка на производственной карте ТЕХНОНИКОЛЬ — всего за два года мы построили завод в самом сердце Европы и запустили его на день раньше обозначенного срока несмотря на пандемию и закрытые границы. Это стало возможным благодаря слаженной работе, самоотверженности и изобретательности нашей большой, но слаженной интернациональной команды.


Дальше — больше! Инвестиции в производственные мощности, экологическую безопасность наших предприятий и социально значимые проекты лишь увеличиваются. А это значит, что нас ждет немало новых начинаний. С некоторыми из них, например, международным логистическим хабом в Выборге, начинаем знакомить уже сейчас.

Сергей Колесников в Теме номера прогнозирует начало нового экономического цикла и предлагает заглянуть в будущее. Небольшой спойлер: прогноз для российской экономики в целом и строительной отрасли в частности — очень позитивный.

В ИТ-рубрике рассказываем о нашем опыте цифровой трансформации и представляем новую книгу «Через тернии — к Цифре» из корпоративной серии «ТЕХНОНИКОЛЬ — Главная Роль». Ее название как нельзя лучше отображает историю адаптации под требования современного мира, живущего информационными технологиями.

И, конечно, вас ждет несколько новых историй из нашей повседневной жизни: проверим «Пuls ТЕХНОНИКОЛЬ», отметим двойной юбилей в Рязани, узнаем секреты профессионального мастерства от наших коллег и не только.

Приятного чтения, друзья!

С уважением,
Главный редактор 
Владимир Марков

6/ Новая точка
на производственной
карте ТЕХНОНИКОЛЬ

10/ Новости TN

ГРАНЬ БУДУЩЕГО

КАКИЕ ТРЕНДЫ ПОВЛИЯЮТ НА РЫНОК
СТРОЙМАТЕРИАЛОВ В ОБОЗРИМОЙ
ПЕРСПЕКТИВЕ

20/ **НОВИНКИ:**

УЛУЧШАЯ СЕБЯ, МЫ УЛУЧШАЕМ МИР



30/ **БЕРЕГИ ПРИРОДУ, ИСПОЛЬЗУЙ ПЛАСТИК** →

РАЗОБЛАЧАЕМ МИФЫ ОБ ЭКОЛОГИИ

26

**ЧТО ТАКОЕ
НОРМОТВОРЧЕСТВО
И ЗАЧЕМ ЕГО
РАЗВИВАТЬ?**

ОПЫТ ТЕХНОНИКОЛЬ

IT-РУБРИКА

**ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ
— К ЦИФРЕ**

34

HR-РУБРИКА

**ВОВЛЕЧЕННОСТЬ
ПЕРСОНАЛА**

37

ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО

44/ **ЛИГА МАСТЕРОВ:**

ЗАПУСК ПРОИЗВОДСТВА КАК НОУ-ХАУ

46 **ДВОЙНОЙ ЮБИЛЕЙ
В РЯЗАНИ**

50/ Ученье – свет

42

Николай Битов:
**ГЛАВНОЕ – ЛЮБИТЬ
СВОЕ ДЕЛО!**

54/ Новинки от
издательства



56/ Полезные сервисы
ТЕХНОНИКОЛЬ

51

**Главный город
в Узбекистане**



СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ



Новая точка на производственной карте Технониколь

В Польше завершено строительство завода по производству минеральной изоляции. Это первое предприятие ТЕХНИКОЛЬ в Европе, созданное с нуля, и первый крупный отечественный производственный актив, построенный в таком формате за последние 20 лет в макрорегионе. О том, как происходило строительство, мы подробно рассказывали в прошлых номерах. Не будем повторяться, а лишь напомним о ключевых датах, фактах и цифрах, а затем познакомим вас поближе с новыми членами большой интернациональной семьи ТЕХНИКОЛЬ.

На создание завода, который, к слову, является самым современным производством такого типа в мире, понадобилось всего два года. Один из них ушёл на проектирование, подбор оборудования и проведение торгов. Строительство основных и вспомо-

«Сердце фабрики» — плавильная печь — начало «биться» 25 марта 2021 года. А первая пачка минеральной ваты сошла с конвейера 30 марта 2021 года — на 1 день раньше срока!

гательных зданий началось 1 марта 2020 года, а уже 5 октября стартовала установка технологического оборудования.

Подписанная всеми участниками производства, она разместилась прямо в центре завода и озаменовала собой решение колоссальной задачи. При реализации этого проекта нам нужно было не просто скоординировать работу сотен людей из десятков строительных компаний, но и обеспечить их безопасность на площадке во время пандемии COVID-19, а также эффективную работу в условиях карантинных ограничений.



ЦИФРЫ И ФАКТЫ

1,3 млн м³ или **ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ В ГОД** (МОЩНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА)

7% ОТ ОБЩЕГО ОБЪЕМА ПРОИЗВОДСТВА КОРПОРАЦИИ В СЕГМЕНТЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИИ

≈ 30 РАЗНОВИДНОСТЕЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ НА ОСНОВЕ КАМЕННОЙ ВАТЫ (АССОРТИМЕНТ)

25–30 млн € ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ОБОРОТ В 2021–2022 ГГ.



до 45 млн € ПРЕДПОЛАГАЕМЫЙ ОБОРОТ К 2023 ГОДУ

КЛЮЧЕВЫЕ СТРАНЫ ДЛЯ ПОСТАВОК:

- ГЕРМАНИЯ
- АВСТРИЯ
- ШВЕЙЦАРИЯ
- ПОЛЬША
- ЧЕХИЯ
- СЛОВАКИЯ
- ВЕНГРИЯ



МЕСТО ДЕЙСТВИЯ

Индустриальный парк у деревни Выкроты в Нижнесилезском воеводстве, в 16 км от немецкой и в 24 км от чешской границ. Среди наших соседей — самая большая в Европе типография Bauer Print и производство автомобильных компонентов Toyota Boshoku.

Новое предприятие — это не только новые мощности и новый рынок, но также новые рабочие места. На пике проекта завод ТЕХНОНИКОЛЬ строили около 250 специалистов. Еще порядка 200 человек найдут на новой производственной площадке постоянную работу. Подавляющее большинство из них — местные специалисты, но помогать им обучаться будут сотрудники, имеющие многолетний опыт работы на других заводах Корпорации. Горизонтальные связи, перенос знаний и практик между странами, производственными площадками и сотрудниками обеспечивают совершенствование всех процессов. К примеру, в запуске производства участвовали порядка 40 специалистов с российских заводов-доноров (подробнее об этом уникальном проекте, который получил название «Лига мастеров», читайте в материале на с. 44).

Руководство новым производством осуществляют профессионалы с богатым практическим опытом на европейском рынке. Техническую экспертизу проводят наши российские коллеги, которые много лет работают в производстве каменной ваты. Перед ними стоит сложная и ответственная задача — передать польским коллегам весь накопленный опыт по технологии производства минеральной изоляции и функционированию производства.

Желаем нашим коллегам открытых горизонтов и покорения всех возможных вершин. В добрый путь!



Петр Бонарский,
генеральный директор

Гражданин Легницы (этот польский город еще называют «маленькой Москвой») по рождению, месту жительства и увлечениям. Окончил факультет машиностроения Вроцлавского университета со степенью магистра наук по специальности «Организация производства». Теоретические знания сочетает с многолетним управленческим опытом, полученным в таких компаниях, как Whirlpool, Winkelmann, Lear, Hoerbiger Automotive и Haerter Technika Extrusion. Играет на фортепиано, аккордеоне и гитаре. Увлекается ездой на спортивных мотоциклах.



Гжегож Шимала,
руководитель цепи поставок

Родился в Болеславце, учился в Лондоне и Вроцлаве. Профессиональный опыт приобрел в автомобильной промышленности, где работал в направлениях закупок, логистики и продаж. В ТЕХНОНИКОЛЬ отвечает за обеспечение поставок сырья и всех необходимых для производства материалов, хранение и доставку готовой продукции заказчику. Его особые интересы лежат в области закупок, логистической и административной оптимизации, психологии бизнеса.



Дамиан Конопко,
директор по производству

Выпускник инженерно-химического факультета Щецинского технологического университета. Имеет 13-летний опыт управления производством и логистикой на заводах, производящих компоненты для различных отраслей. Наибольшее удовлетворение в работе получает от решения сложных задач, на которые всегда смотрит глобально. В основе профессионального стиля Дамиана — сотрудничество и постоянное развитие команды.



Катаржина Чернецкая,
руководитель лаборатории по контролю качества

Выросла в Болеславце, который славится своими посудными мануфактурами несколько столетий и считается керамическим сердцем Польши. Знания, полученные на химическом факультете Вроцлавского технологического университета, Катаржина успешно применяла на заводе керамической плитки «Керамика Маркони», где за 12 лет прошла путь от лаборанта до главного технолога. Затем работала менеджером по бизнес-процессам в голландской компании с рынками сбыта по всему миру, включая Северную Америку и Австралию. В ТЕХНОНИКОЛЬ контролирует качество производимой продукции и отвечает за ее сертификацию.



Лукаш Вилас,
главный инженер

Житель Болеславца. Окончил факультет менеджмента и производства в Государственном университете Вителон в Легнице. Профессиональную карьеру начал в августе 2010 года в отделе технического обслуживания компании Toyota Boshoku Poland. В ноябре 2019 года присоединился к команде ТЕХНОНИКОЛЬ.



Анна Карась,
эколог

Анна родилась в Катовице, но сердцем и местом жизни крепко связана с Йизерскими предгорьями, которые известны своими минеральными источниками и горнолыжными трассами. Окончила Силезский технологический университет со степенью магистра наук по специальности «Охрана атмосферного воздуха и рациональное природопользование» и аспирантуру по направлениям «Охрана труда и техника безопасности», «Бережливое производство и управление проектами». 20 лет работала в производственных компаниях Monroe, NGK Ceramics, Johnson Controls и Adient. В 2019 году присоединилась к команде ТЕХНОНИКОЛЬ, где отвечает за охрану окружающей среды и технику безопасности. Увлекается виноделием и является совладельцем небольшого виноградника.



Конрад Фиялковский,
финансовый директор

Родился в Варшаве. Окончил экономический факультет Варшавского университета. В корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ работает с 2015 года: до начала проекта по строительству минераловатного завода в Польше курировал работу финансовой службы европейской торговой сети ТЕХНОНИКОЛЬ. Ныне отвечает за финансовую службу польского региона. Увлекается историей и культурой стран СНГ и Индии, любит дальние путешествия.



Агнешка Зеба,
главный бухгалтер

Родилась в городе Зелена-Гура. Там же окончила университет со степенью магистра наук по специальности «Финансовый менеджмент» и аспирантуру по бухгалтерскому и налоговому консультированию. Имеет 17-летний опыт работы в области бухгалтерского учета и налогов в производственных, сервисных и коммерческих организациях. Из них 10 лет — в автомобильной производственной компании SRG Global Bolesławiec, где прошла путь от специалиста по бухучету до главного бухгалтера. Увлекается горным туризмом и спортом.



Ренат Кашипов,
главный технолог

В 2010 году окончил химический факультет БашГУ по специальности биоорганическая химия. После обучения принимал участие в строительстве и запуске завода по производству теплоизоляции из каменной ваты ООО «АГИДЕЛЬ» в Уфе. Профессиональный путь начал с позиции начальника смены, но уже через несколько лет стал главным технологом. В этом же качестве присоединился к команде польского завода в прошлом году. Любит ставить перед собой высокие профессиональные задачи и достигать их, читать, ходить в горы и путешествовать.



Сергей Шабалин,
технический директор

Родился в Челябинске, где в 1996 году окончил Технический университет. В производстве минеральной изоляции работает с 2000 года. Первым предприятием стал Челябинский завод теплоизоляционных изделий, который позже вошел в состав ТЕХНОНИКОЛЬ. С 2004 по 2007 г. работал и участвовал в запусках заводов «Минплита» (сейчас Saint-Gobain) в Челябинске и «Термопепс» в Ярославле. В 2007 году присоединился к команде ТЕХНОНИКОЛЬ, где занимается производственными, управленческими и инновационными проектами, в том числе по цифровизации. В активе Сергея есть рязанский и челябинский заводы по производству каменной ваты. С 2011 по 2020 гг. был директором по производству в Заинске. По итогам 2018 года удостоен звания «Лауреат премии им. Гришманова Российской Инженерной Академии за разработку и внедрение новых строительных материалов. Увлекается горными лыжами, в прошлом году освоил SAP (гребля стоя на доске).

 ↑ до **4 млрд Р**

УВЕЛИЧИВАЕМ ИНВЕСТИЦИИ

В ПРОИЗВОДСТВО КАМЕННОЙ ВАТЫ

НЕСМОТЯ НА СЛОЖНЫЙ 2020-Й, СПРОС НА КАЧЕСТВЕННУЮ И ДОЛГОВЕЧНУЮ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ ПРОДОЛЖАЕТ РАСТИ КАК В ЕВРОПЕЙСКИХ, ТАК И АЗИАТСКИХ СТРАНАХ.

ПО ЭТОЙ ПРИЧИНЕ ТЕХНОНИКОЛЬ УВЕЛИЧИВАЕТ ВЛОЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВО КАМЕННОЙ ВАТЫ БОЛЕЕ ЧЕМ В 3 РАЗА ПО СРАВНЕНИЮ С ПРОШЛЫМ ГОДОМ.

ВЕСОМАЯ ЧАСТЬ СРЕДСТВ БУДЕТ НАПРАВЛЕНА НА СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК В ПОЛЬШЕ И КАЗАХСТАНЕ. ИНВЕСТИЦИИ ТАКЖЕ ПОЛУЧАТ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЕЛГОРОДСКОЙ, КЕМЕРОВСКОЙ, РОСТОВСКОЙ, РЯЗАНСКОЙ И ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТЯХ, В ХАБАРОВСКОМ КРАЕ И ТАТАРСТАНЕ. ЗДЕСЬ БУДУТ ОТКРЫТЫ НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА И РЕОРГАНИЗОВАНЫ СУЩЕСТВУЮЩИЕ, ПРОДОЛЖАТСЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОЕКТЫ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.



ДАЛЬШЕ — БОЛЬШЕ!

ТЕХНОНИКОЛЬ приступает к созданию новой производственной площадки в Казахстане, которая станет третьим минераловатным производством Компании, расположенным за границей РФ, и первым предприятием в Азии.

Здесь будут выпускать тепло- и звукоизоляцию для стен, кровель, фасадов, полов и внутренних перегородок, а также материалы для сэндвич-панелей, технической изоляции и огнезащиты и субстраты для сельского хозяйства.

Мощность завода составит **1,4 млн м³** готовой продукции в год, что позволит не только удовлетворить растущий внутренний спрос Казахстана на теплоизоляционные материалы, но и осуществлять экспортные поставки в **Западный Китай, Киргизию и Узбекистан.**

Запуск первой производственной линии планируется в 2023 году. Кроме того, в Алматы запланировано открытие учебного центра, где специалисты смогут на практике познакомиться со строительными системами и материалами производителя и научиться грамотно их устанавливать.

ЗАВОЕВАНИЕ СЕРДЦА ЕВРОПЫ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Вслед за окончанием строительства завода каменной ваты на территории Польши стартует второй проект — создание завода по производству ПВХ-мембран (гидроизоляционные материалы, применяющиеся в промышленном и гражданском строительстве плоских кровель, гидроизоляции фундаментов и других направлениях). Завершение строительства рассчитано на 2023 год.



Ожидаемые производственные мощности Корпорации в Польше по данному направлению составят в среднем **20 млн м³** с ежегодным оборотом в **60 млн €**

СОКРАЩАЕМ РАССТОЯНИЯ

К IV кварталу 2022 года на базе Выборгского завода «ТЕХНОФЛЕКС» появится МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ХАБ площадью >13 тыс. м² и вместимостью 2 млн м³.

Он поможет усовершенствовать клиентский сервис и значительно снизить транспортную составляющую в стоимости изделий. Для решения этих задач будут построены три зоны долговременного хранения продукции, произведенной как на Выборгском заводе, так и других производственных площадках ТЕХНОНИКОЛЬ, паркинг

на 33 грузовых автомобиля и кросс-док терминал для DIY-сетей, который позволит сократить время погрузки до 30 минут. Кроме того, для транспорта малой и средней грузоподъемности будет организована система отгрузки в режиме супермаркета без проезда в глубь территории завода.

Ожидается, что после выхода логистического хаба на полную проектную мощность объем экспорта и поставок продукции в регионы Северо-Западного федерального округа увеличится на 10%, количество отгруженных морских контейнеров возрастет с 3000 до 4000 в год, а география морского экспорта расширится с 42 до 50 государств.



ОПЫТ И МАСТЕРСТВО НА БЛАГО СТРАНЫ

25 марта произошло знаковое для индустрии событие. ТЕХНОНИКОЛЬ и Агентство развития профессионального мастерства WorldSkills Russia подписали соглашение о сотрудничестве. Мы присоединяемся к общим усилиям, направленным на формирование в России новой производственной культуры в рамках национального проекта «Производительность труда». Напомним, что в этом направлении Корпорация также сотрудничает с Министерством экономического развития и Федеральным центром компетенций.



Сергей Колесников,
совладелец и управляющий партнер ТЕХНОНИКОЛЬ

“

На нашем примере могу сказать, что большинство российских компаний обладает огромным потенциалом роста производительности труда. За последние 10 лет мы увеличили этот показатель более чем на 200%. Уверен, наш опыт и совместная работа станут катализаторами технологического рывка российской экономики и помогут многим компаниям выйти на новый уровень благодаря

заимствованию лучших промышленных и управленческих технологий. Экономике всегда необходима сильная и стабильная обрабатывающая промышленность. Для обеспечения качественного рывка необходимо мотивировать и вовлекать производственный персонал в повышение эффективности труда и работу с улучшениями.

”

КОГДА ГОСУДАРСТВО ХОЧЕТ СЛЫШАТЬ БИЗНЕС

Весной этого года Павел Пашков, генеральный директор ТЕХНОНИКОЛЬ Дальний Восток, выбран заместителем председателя экспортного совета при губернаторе Хабаровского края.

Ранее представители бизнеса не участвовали в управлении экспортного совета при губернаторе Хабаровского края.



Необходимость организационных преобразований этого координационно-совещательного органа появилась в 2021 году в связи с внедрением в крае Регионального экспортного стандарта. Павел отметил, что в новом качестве в составе совета намерен приложить все усилия для решения ряда актуальных задач по развитию и реализации экспортного потенциала региона, объединяя подходы и механизмы бизнеса и власти.

Команда ТЕХНОНИКОЛЬ поздравляет Павла и желает ему успешной реализации всех проектов в новом статусе!

ТЕХНОНИКОЛЬ ВОШЛА В ТОП-30 САМЫХ ЭКОЛОГИЧНЫХ КОМПАНИЙ РОССИИ

Forbes составил первый рейтинг экологической ответственности, изучив пользу и вред, которые крупнейшие российские компании приносят окружающей среде. Участников рассматривали по четырем равнозначным критериям: «Снижение вреда», «Экологическая политика», «Использование ресурсов» и «Экспертная оценка».

В оценке компаний также принимали участие экологи и эксперты по устойчивому развитию. Организаторы рейтинга отметили безопасность теплоизоляционных материалов ТЕХНОНИКОЛЬ, при производстве которых не используются соединения свинца, кадмия, ртути и пенообразователи с высоким потенциалом разрушения озонового слоя. А также акцентировали внимание на системе раздельного сбора отходов и их переработки в Компании. В частности, на хабаровском заводе по производству экструзионного пенополистирола, который работает на стопроцентном вторичном сырье — пенопласте и подложках для продуктов.

В общем зачете ТЕХНОНИКОЛЬ стала лидером среди компаний, представляющих промышленность строительных материалов, заняв 18 место.

Это качественный показатель признания нашей экологической ответственности.



ТЕХНОНИКОЛЬ В ПЯТЕРКЕ ЛУЧШИХ РАБОТОДАТЕЛЕЙ СТРОЙОТРАСЛИ

В середине апреля агентство ANCOR опубликовало результаты исследования брендов крупнейших работодателей в сфере промышленности строительных материалов. Компания ТЕХНОНИКОЛЬ вошла в пятерку лучших.

Исследователи опросили в формате онлайн-интервью 13 842 человека различного социального статуса в возрасте от 18 до 64 лет из России. По полу, возрасту, уровню образования, занятости и региону проживания выборка отражает

трудоспособное население страны. Респонденты создали портрет идеального работодателя. Это компания, которая может обеспечить хорошую оплату, карьерный рост, приятную рабочую атмосферу и интересную работу. Опрос также показал, что в промышленности строительных материалов соискатели охотнее отдали бы предпочтение работодателям с хорошей репутацией, финансовой стабильностью и обеспечивающим комфортные условия труда во время пандемии.



Владимир Марков,
генеральный директор ППК ТЕХНОНИКОЛЬ

“

Наши кадры — наша сила, и мы ценим вклад каждого сотрудника в стремительное развитие Компании. Именно благодаря нашим сотрудникам мы ежегодно достигаем высоких результатов — расширяем производство, выходим на новые рынки, повышаем производительность труда. Нам очень приятно, что потенциальные соискатели высоко оценили нашу работу и достигнутые результаты.

”

ВПЕРВЫЕ В РОССИИ

В конце апреля на рязанском заводе «Лоджикруф» была запущена первая в России линия, которая помимо материалов для подземной гидроизоляции будет выпускать геокомпозитные полимерные мембраны толщиной до 6 мм. Новый материал позволит заменить импортные аналоги, используемые при строительстве и восстановлении гидротехнических сооружений, таких как каналы, водохранилища и бетонные дамбы. Производственная мощность составит 5 млн м² готовой продукции в год. Добавим, что линия построена по энергоэффективным технологиям и не оказывает вредного воздействия на окружающую среду. На ней действует система аспирации воздуха, которая улавливает и поглощает пыль, и установлено оборудование для дополнительной фильтрации



воздуха. Кроме того, линия не имеет технологических потерь.

Инвестиции Компании в реализацию проекта превысили 450 млн руб. В ближайшие три года ТЕХНОНИКОЛЬ намерена вложить в развитие Завода «Лоджикруф» еще 400 млн руб. Они будут направлены на линию по

производству защитно-дренажных профилированных мембран PLANTER и уникальный участок рециклинга кровельной ПВХ-мембраны, с помощью которого отслужившие материалы будут переработаны в гранулы для выпуска эксплуатируемых пешеходных дорожек на кровлях и гидрошпонки.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ УЖЕ НА ЛИНИИ

На базе рязанского завода «ТЕХНОФЛЕКС» реализуется пилотный проект по автоматизации визуального контроля качества готовой продукции. Установленная на производственной линии система с помощью искусственного интеллекта круглосуточно анализирует технологический процесс и фиксирует все визуальные отклонения от эталонного значения. К примеру, она способна «разглядеть» мельчайшие изменения инспектируемой поверхности площадью от 1 мм² и посторонние включения диаметром более 3 мм при скорости движения готовой продукции не менее 1,6 метра в секунду. При обнаружении дефекта включается звуковая и световая индикация, а при выявлении более 70% от определяемого наклона линия автоматически останавливается.

Место для тестовых испытаний выбрано неслучайно. Завод «ТЕХНОФЛЕКС Рязань» производит материалы самых широких

номенклатур с большой вариативностью поверхностей, что позволяет собрать максимальное количество данных для обучения искусственной нейронной сети и в случае успеха быстрее масштабировать технологию на заводы направления «Битумные материалы и Гранулы» в других регионах РФ.



ИЗ АЗБУКИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Принцип работы производственного оборудования, которое способно самостоятельно обнаруживать проблемы, например, дефекты в качестве продукции, сразу остановиться и сигнализировать человеку о необходимости оказания помощи, японцы называют Дзидока (Jidoka). Основы этого принципа заложил Саикити Тоёда, который изобрел первый ткацкий станок Toyota Type G, умеющий самостоятельно останавливаться при обрыве нити.

СОВЕРШЕНСТВУ НЕТ ПРЕДЕЛА, ЕСЛИ РЕЧЬ ОБ ЭКОЛОГИИ

Этой весной на производственных линиях рязанского «Завода ЛОДЖИКРУФ» в дополнение к существующей системе аспирации воздуха, которая улавливает и поглощает пыль, установлены три скруббера. Они предназначены для дополнительной фильтрации воздуха от примесей и улучшения его качества. После выхода оборудования на проектную рабочую мощность ожидаемый КПД составит не менее 95-97%. В этом году также повысится экологическая безопасность еще одного рязанского завода. На третьей технологической

линии «Завода ТЕХНО» будет установлено оборудование, которое повысит степень очистки атмосферных выбросов до 93-98% за счет удаления газа с частицами загрязняющих веществ и пыли из камеры полимеризации и участка охлаждения, а также очистку и дожиг оставшихся веществ при температуре 750 градусов в камере сгорания.



~100 млн ₽
СОВОКУПНЫЙ ОБЪЕМ ИНВЕСТИЦИЙ
ТЕХНОНИКОЛЬ В ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ
БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЯЗАНСКОЙ
ОБЛАСТИ В 2021 ГОДУ



LOGICPIR: НЕВОЗМОЖНОЕ ВОЗМОЖНО

Инновационная теплоизоляция LOGICPIR обладает рекордно низкой теплопроводностью, поэтому для эффективного утепления достаточно плиты небольшой толщины. Однако экстремально низкая температура воздуха этой зимой обусловила рост спроса на теплоизоляцию большей толщины. Эту тенденцию дополнило и возрастающее желание застройщиков снизить затраты на последующую эксплуатацию зданий, ведь вложения в теплоизоляционный контур на стадии строительства позволяют в дальнейшем сэкономить на отоплении и кондиционировании здания. На изменение спроса ТЕХНОНИКОЛЬ отреагировала расширением линейки толщин теплоизоляции PIR до 160 мм включительно, хотя совсем

недавно это казалось невозможным. При этом удалось сохранить гарантированно высокое качество, физико-механические характеристики и привлекательный внешний вид.

Решению задачи способствовали заложенный изначально колоссальный ресурс для улучшения и модернизации производственной линии, накопленный опыт производства, передовая рецептура, разработанная в собственном Научном центре, и, конечно же, самое современное оборудование. В частности, на предприятии установлен один из крупнейших в мире стабилизационных «холодильников» — паттерностеров, имеющий впечатляющий объем магазина

запаса плит вместимостью 3000 м². Это позволяет осуществить термостабилизацию PIR в течение нужного времени, когда проходят остаточные реакционные процессы в плитах.

Увеличенная толщина теплоизоляционных плит PIR позволяет получить феноменальные значения термического сопротивления конструкций — около 7 кв. м²град/Вт, что превышает нормативные значения более чем в два раза.

ГРАНЬ БУДУЩЕГО

КАКИЕ ТРЕНДЫ ПОВЛИЯЮТ НА РЫНОК СТРОЙМАТЕРИАЛОВ В ОБОЗРИМОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ

ПЕРЕХОД НА УДАЛЁННУЮ РАБОТУ ЛИШЬ ПОДЧЕРКНУЛ ЖЕЛАНИЕ ЛЮДЕЙ ЖИТЬ В ПРИГОРОДАХ, ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРОЩАЮТ ПРОМЫШЛЕННОЕ И ЧАСТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, А РАЗВИТИЕ БЕСПИЛОТНОГО ТРАНСПОРТА В ОБОЗРИМОМ БУДУЩЕМ ИЗМЕНИТ ОБЛИК И СТРУКТУРУ ГОРОДОВ.

НА ВСЁ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ НАСЛАИВАЕТСЯ БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПРИРОДЕ, ПРИОБРЕТАЮЩЕЕ СТАТУС ЗАКОНА. ЭТИ ТРЕНДЫ НЕИЗБЕЖНО ВЛИЯЮТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО И ПРОИЗВОДСТВО МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НЕГО.

СВЕРХЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ЗРЕНИЕ

То, что вчера казалось несбыточной мечтой, сегодня стало скучной обыденностью. Никого не удивит дронами, способными сфотографировать или снять на видео здание со всех возможных сторон, и не самыми сложными программами, которые могут собрать из полученных изображений невероятно детализированную модель. Искусственный интеллект способен с невероятной скоростью проанализировать множество снимков в мельчайших деталях и заметить дефекты, скрытые от человеческого глаза. Вопрос, отмечают в специализированных компаниях, лишь в качестве и количестве изученных фотографий и

вычислительных мощностях. В остальном компьютер учится быстрее человека, а по части остроты зрения, что бы ни говорили про бездушную «цифру», подчас превосходит людей.

Следующий логичный шаг — научить машину не только видеть дефекты, но и сразу предлагать готовое решение: как устранить дефект, какие материалы для этого требуются, каких специалистов привлечь.

По этому пути давно идут зарубежные компании из тех секторов, которые тесно связаны с промышленным и гражданским строительством, схожие технологии не первый год разрабатывают и в России.

ОСЯЗАЕМАЯ ВИРТУАЛЬНОСТЬ

Нынешний год богат на юбилеи: шестьдесят лет первому полёту человека в космос, шестьдесят лет виртуальной реальности в её современном виде. За время, прошедшее с момента презентации «головного дисплея» от американской компании Philco, технологии убежали далеко вперёд. Простенький смартфон в комплекте с недорогими очками запросто может выдать движущуюся картинку, которая обманет тренированный вестибулярный аппарат. Система позиционирования, легко помещающаяся в рюкзачке, выведет за пределы одной плоскости: с её помощью можно без помех прогуляться по всем этажам здания, «построенного» в виртуальной реальности. Модель такого

дома можно загрузить и в смартфон: для обработки изображения не нужны многоядерные процессоры и десятки гигабайт оперативной памяти.

А перчатка-экзоскелет — японцы её не просто разработали, но и готовы производить — позволит буквально пощупать руками то, что существует лишь виртуально. Так что дизайн дома и его отделки можно будет подобрать, ориентируясь на визуальные и даже тактильные ощущения, ещё до начала строительства.

НАПЕЧАТАЙ И ЖИВИ

Вместо сотен строителей — один гигантский 3D-принтер. Стартовые вложения в столь сложную промышленную машину, конечно, велики, но какова экономия на стоимости и скорости

работ. Ещё одна идея, казавшаяся невероятной ещё пару десятилетий назад, не просто реализована, а реализована неоднократно. За несколько лет техника прошла путь от «возведения» круглых конструкций из бетона, напоминающих о советском авангарде, до зданий привычной кубической формы из композитных материалов.

К слову, среди первопроходцев в строительной 3D-печати немало наших соотечественников. Первый пример — работа компании Apis Cor, учреждённой уроженцем Иркутска Никитой Чен-юн-таем, второй — стартапа Mighty Buildings со штаб-квартирой в Калифорнии, который создали бывший главный инвестиционный директор фонда «Сколково» Вячеслав Солоницын и сооснователь компании DI Group Дмитрий Стародубцев. Однако ещё до них ярославская компания напечатала жилой дом почти на 300 квадратных метров.

Сегодня время пилотных проектов уходит, ему на смену приходит эпоха тиражирования технологии: ещё в 2019 году в интернете составили рейтинг 13 лучших строительных 3D-принтеров, сегодня легко можно найти информацию про два десятка крупнейших машин для трёхмерной печати.





ДОСТАВЛЯЮТ РОБОТЫ

Если строительство дома даже при современных технологиях требует минимального вмешательства человека, то для доставки отделочных материалов оно не потребует вовсе. Американская торговая сеть Walmart, беспилотные грузовики которой за прошедшие два года накатали более 120 тыс. км под присмотром водителей-испытателей, в 2021 году будет использовать в Арканзасе полностью беспилотные автомобили. Пока только на коротком

создаёт беспилотники для доставки грузов до двери покупателя. Крупный китайский разработчик программного обеспечения Inceptio Technology, в свою очередь, в конце прошлого года заявил о планах по выпуску систем управления для автомобилей третьего уровня автономности, которые способны самостоятельно выполнять большинство операций, сопряжённых с ездой по дорогам общего пользования. А Daimler, головная структура Mercedes-Benz, и Waymo — «дочка» корпорации Alphabet, в которую входит Google — объединились

Свой беспилотник создал «БелАЗ», а «КамАЗ» не так давно представил целую линейку роботизированных автомобилей, от микроавтобуса до тяжеловоза, без кабины.

ПОБЕГ ИЗ МЕГАПОЛИСА

Разработку новых технологий доставки, как и всю дистанционную торговлю, подстегнула пандемия коронавируса. Она же «легализовала» экономические и социальные тенденции, о существовании которых даже самые смелые футурологи говорили вполголоса. Для продуктивной работы не нужно привязываться к офисному креслу: Microsoft и Facebook уже отпустили часть своих сотрудников на постоянную «удалёнку», о том же подумывают Apple и Google. Квартира в многоэтажке как можно ближе к предприятию теряет актуальность и привлекательность — повсеместное распространение интернета позволяет заниматься своим делом практически из любой точки планеты. И это стимулирует дальнейшую дезурбанизацию — проще говоря, бегство людей из шумных мегаполисов в тихие пригороды. Расходы на строительство частных домов в США традиционно в три раза превышают вложения в промышленное

одной восьмой в 2000 году практически до половины в 2020-м. Стремясь к комфорту, люди уезжают из городов. И в обозримом будущем огромные офисные здания попросту перестанут быть нужны. Сносить их смысла нет, разумнее реформатировать, применив новые подходы к дизайну, строительству и отделке.

БЛИЖЕ К ПРИРОДЕ

Экологичность и энергоэффективность — два мировых тренда, ещё раз ярко проявившиеся на фоне колебаний нефтяного рынка. Возобновляемые источники энергии давно обогнали традиционные газ и уголь по объёмам ввода новых мощностей, электромобилей на улицах городов становится всё больше, а в Норвегии, Голландии, Дании, Швеции, Ирландии, Исландии и Словении в ближайшем десятилетии запретят продажу бензиновых и дизельных машин. Стремление минимизировать нагрузку на природу влияет на строительство как таковое и производство материалов для него.

Впрочем, установка батарей и ветряков на домах — практически вчерашний день. Будущее — за кровельными покрытиями с интегрированными солнечными панелями. Их повсеместное внедрение однозначно совершит революцию в малоэтажном строительстве.

РОССИЯ: ЛЬГОТЫ, МЕТРЫ И ЖИЛЬЁ

Нашу страну мировые тенденции не обходят стороной. Но есть у неё и национальные особенности. В 2020 году в России построили немного меньше жилья, чем в 2019-м: 80,6 млн квадратных метров против 82 миллионов. Цены на дома и квартиры увеличились, по всей вероятности, их будет подстёгивать продление программ льготной ипотеки. Темпы ввода жилья вскоре вернуться на прежний уровень.

К 2030 году в стране планируют построить до 1 трлн «квадратов», в отрасль вложат до 50 трлн рублей — такие цифры в сентябре прошлого года называл председатель Правительства России Михаил Мишустин. Даже согласно пессимистичным прогнозам, по которым подобные инициативы реализуются на 20%, получается 10 триллионов — по триллиону на год. Дополнительным стимулом для строительного рынка может стать программа реновации по примеру Москвы, если её, как предполагается, распространят на регионы. И это потребует всё большего количества строительных материалов для обновления жилых домов.



маршруте — 3,2 км — от супермаркета до распределительного центра заказов, но это лишь начало. Компания Gatik, с которой сотрудничает торговая сеть,

ради создания грузовиков четвёртого уровня автономности, которым водитель не нужен.

жилищное строительство. В России, по официальной статистике, доля жилья, которое население построило за свой счёт, в общих объёмах ввода выросла с



ТЕХНОНИКОЛЬ со своей стороны уделяет особое внимание экологии во всех её аспектах. На заводах Корпорации установлены современные системы фильтрации, которые модернизируются по мере развития технологий, улучшается рабочая среда для сотрудников. Каждое направление занимается переработкой, будь то каменная вата, ПВХ или битумные материалы. Экологичный подход находит своё отражение и в продуктах Корпорации — достаточно вспомнить мембраны серии ENVIRO, которые позволяют отражать или поглощать солнечные лучи, тем самым снижая затраты на кондиционирование или отопление. Отражение света позволяет также повысить эффективность солнечных панелей, установленных на крышах с таким покрытием.



УЛУЧШАЯ СЕБЯ, МЫ УЛУЧШАЕМ МИР

СВЕЖИЙ ФАСАД НА ДОЛГИЕ ГОДЫ

К началу строительного сезона 2021 ТЕХНОНИКОЛЬ расширила ассортимент материалов для отделки фасада и запустила производство **ВИНИЛОВОГО САЙДИНГА**. Мы ожидаем, что его появление в ассортименте наших фасадных материалов станет ренессансом этого материала на российском рынке малоэтажного строительства. Виниловый сайдинг имеет доступную цену, прост в монтаже, выдерживает широкий диапазон температур -50 до +50 °С и обладает легким весом, что позволяет минимизировать нагрузку на несущие конструкции здания. Еще одно преимущество новинки ТЕХНОНИКОЛЬ — гарантированное качество от производителя, благодаря которому яркость и насыщенность цвета будут сохраняться как минимум 11 лет. Компания также гарантирует отсутствие деформаций в течение 50 лет, что сопоставимо со сроком эксплуатации всего дома. Коллекция винилового сайдинга включает пять цветов: белый «Жасмин», молочно-белую «Акацию», теплую светло-желтую «Мимозу», свежую светло-зеленую «Мелиссу» и нежный розоватый «Вереск». В зависимости от архитектурных особенностей фасада можно выбрать три варианта ширины и конфигурации панелей: «корабельный брус», «блок-хаус» и «брус». В ассортименте также представлены необходимые комплектующие: планки и профили в основных цветах сайдинга.



Ассортимент ТЕХНОНИКОЛЬ насчитывает

> 3500 позиций и включает в себя почти все, что нужно для строительного-монтажных работ: от полимерных мембран до облицовочных материалов. Все они обладают высочайшим качеством и широко востребованы как профессионалами, так и обычными потребителями. Но мы не останавливаемся на достигнутом, а постоянно совершенствуем уже существующие продукты, разрабатываем новые материалы и решения, тем самым повышая качество строительства и долговечность зданий и сооружений. Самые интересные релизы первого полугодия перед вами.



УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ «ДЖАЗ»

Теперь вся **МНОГОСЛОЙНАЯ ЧЕРЕПИЦА ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ДЖАЗ»** будет произво-

диться по инновационной технологии Reinforced Shingles (RS), которая разработана одним из Научных центров ТЕХНОНИКОЛЬ. Главное отличие и преимущество новинки — армирование зон крепежа стеклянными нитями, прочность на разрыв которых сопоставима с прочностью стальных нитей.

Это позволило одновременно укрепить зону механического крепежа и повысить прочность черепицы. Согласно испытаниям ООО «Завод Шинглас», в армированной зоне достигается трехкратное увеличение показателя сопротивления отрыву от крепления,

что особенно важно при сильных и резких порывах ветра. За счет армирования в зоне нахлеста слоев удалось повысить стойкость к образованию трещин на данном участке при изгибе материала. Это означает, что даже при температуре до +10 °С пачки с материалом можно складировать на коньке крыши в процессе укладки, а также вести монтаж на радиальных элементах (при условии использования тепляка) при пониженных температурах — вплоть до -20 °С. Стоимость модернизированной черепицы при этом сохранится на прежнем уровне, а срок гарантии увеличится до 60 лет.



ЭФФЕКТ ЛОТОСА

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГИДРОФОБИЗИРУЮЩИЙ СОСТАВ ТЕХНОНИКОЛЬ LOTUS предназначен для защиты от воздействия влаги различных минеральных поверхностей, включая бетон, силикатный и керамический кирпич, природный камень, штукатурку, шифер и тротуарную плитку. Средство экономично и характеризуется небольшим расходом, является экологически безопасным и представляет собой готовую к исполь-

зованию силан-силоксановую водную эмульсию без растворителей. Состав отличается низкой вязкостью и глубоко впитывается в основание, не меняя при этом внешний вид обрабатываемой поверхности и не влияя на паропроницаемость. Гидрофобизатор ТЕХНОНИКОЛЬ LOTUS можно использовать как для защиты фасадов зданий, фундамента, цоколей, отмостки, крыш, каменных дорожек, так и для внутренней обработки стен помещений с повышенной влажностью, например, чердаков, подвалов, бассейнов и бань. Это эффективное водоотталкивающее средство устраняет капиллярный подсос, препятствует появлению повторных высолов, предотвращает появление мха, лишайника и плесени, а также повышает стойкость к атмосферной коррозии, химическому и УФ-воздействию.

БАЗОВОЕ КАЧЕСТВО ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ

МОНТАЖНАЯ ПЕНА ТЕХНОНИКОЛЬ 65 UNIVERSAL всепогодная появилась в результате планомерной работы Научно-исследовательского центра Корпорации по поиску рецептов. Цель была простая: получить продукт, который решал бы проблему изолирования временных сооружений и конструкций, не испытывающих больших нагрузок, и в то же время обладал бы значительно сниженной себестоимостью. Новинка стоит примерно на 20% дешевле пен, рекомендуемых для использования в оконных и дверных проемах. Она прекрасно справляется с задачей изолирования и рекомендована для тепло- и звукоизоляции швов, щелей, пустот, заполнения технологических отверстий при прокладке коммуникаций — одним словом, везде, где не требуется повышенная упругость. Таким образом, новая монтажная пена ТЕХНОНИКОЛЬ эконом-сегмента решает важную задачу: способствует удешевлению строительных систем без снижения уровня качества выполняемых работ. Конечно, при условии ее использования по назначению — для конструкций, не испытывающих деформации. Важно отметить, что незаметно использовать ее там, где требуется пена с высокими физико-механическими характеристиками, не получится: новинка обладает нестандартным для пен фиолетовым цветом.



ЕВРОПЕЙСКАЯ ПАЛИТРА

КОЛЛЕКЦИЯ «КИРПИЧ» ФАСАДНОЙ ПЛИТКИ HAUBERK пополнилась пятью новыми оттенками по мотивам европейской архитектуры. С их помощью можно превратить загородный дом в уютное и при этом оригинальное «родовое гнездо», воссоздав готические, английские, бельгийские или каталонские архитектурные традиции. Фасадная плитка HAUBERK на основе стеклохолста, улучшенного битума и гранулята из натурального базальта отличается повышенной герметичностью, устойчивостью к коррозии и колебаниям температур. Уменьшенная толщина и мелкая посыпка позволили снизить нагрузку на несущие конструкции здания и оптимизировать логистические параметры продукции при сохранении значимых свойств материала и его долговечности.



ВИДИМОЕ РЕШЕНИЕ НЕВИДИМЫХ ПРОБЛЕМ

Надежность и долговечность дорог зависят от качества не только укладываемого асфальта, но и множества невидимых на первый взгляд элементов. Одним из «слабых» мест являются холодные швы при укладке асфальтобетона, примыкания, в том числе вновь укладываемых покрытий к уже существующим покрытиям или к бордюроному камню, водоотводным лоткам и т.д. При некачественно выполненной

герметизации вода в ходе циклов заморозания и оттаивания начинает разрушать покрытие, что в итоге ведет к появлению ям и трещин. Для решения этой проблемы была создана **ЛЕНТА СТЫКОВОЧНАЯ ПОЛИМЕРНО-БИТУМНАЯ ТЕХНОНИКОЛЬ**. Она обеспечивает надежную герметизацию швов сопряжения асфальтобетонных покрытий автодорог, что увеличивает срок службы объектов транспортной инфраструктуры.



НА ПОРОГЕ НОВОГО ЦИКЛА

ПАНДЕМИЯ ОБОЗНАЧИЛА НАЧАЛО НОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА. КАКИМ ОН БУДЕТ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ И СТОИТ ЛИ ОЖИДАТЬ РЕВАНША СЫРЬЕВЫХ АКТИВОВ, РАЗМЫШЛЯЕТ **СЕРГЕЙ КОЛЕСНИКОВ**, СОВЛАДЕЛЕЦ И УПРАВЛЯЮЩИЙ ПАРТНЕР ТЕХНИКОЛЬ.

ЧТОБЫ С АБСОЛЮТНОЙ ТОЧНОСТЬЮ ПРЕДУГАДАТЬ БУДУЩЕЕ, В НЁМ НУЖНО ПОБЫВАТЬ. МАШИНЫ ВРЕМЕНИ У НАС НЕТ, НО ЕСТЬ ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ПРОГНОЗ, КОТОРЫЙ МЫ МОЖЕМ СОСТАВИТЬ НА ОСНОВАНИИ СТАТИСТИКИ, ДАННЫХ АНАЛИТИКОВ И СОБСТВЕННОЙ ИНТУИЦИИ. ИЗ ЭТОГО И БУДЕМ ИСХОДИТЬ, НЕ ЗАБЫВ ПРО СТРАХОВОЧНЫЕ ВАРИАНТЫ.



ВОЗВРАЩЕНИЕ ИЗ КРИЗИСА: МИР ПОСЛЕ 2008 ГОДА

Уровень инфляции в наиболее развитых странах Запада в течение последних 12 лет стабильно невысок. И это не повод для радости: несмотря на все усилия Центробанков, экономический рост остается крайне слабым. Параллельно снижаются базовые ставки. К примеру, в шестидесятые прошлого века нормальной считалась ставка Федеральной резервной системы США в 6-7%, в девяностых она была на уровне 5,5% — выше, чем сейчас в России. Сегодня составляет 0-0,25% годовых. Это означает доходность десятилетних облигаций в 0,5%. Вкладывать в них стало все менее и менее выгодно. Предельно упрощая: деньги перестали стоить что-либо.

КУДА УХОДЯТ ДЕНЬГИ: НОВАЯ VS СТАРАЯ ЭКОНОМИКА

Мировой ВВП растет слабо: 4,3% в 2010 году за счет восстановления экономики после кризиса, 2,3% — в 2019-м. При этом Центробанки демонстрируют невиданную прежде щедрость. В таких условиях инвесторы направляют деньги в «новую экономику», которая растет невиданными темпами, не особо интересуясь сырьевым сектором и прочими «старыми» отраслями. Тренд берет начало еще в 2006 году, до глобального кризиса.

За прошедшие 15 лет в восемь раз вырос биржевой индекс Facebook, Amazon, Apple, Microsoft и остальных гигантов IT-индустрии

В них вкладывали и вкладывают все больше денег: «новая экономика» сулит быструю и более ощутимую финансовую отдачу. Я в свое время интересовался добычей полезных ископаемых: в случае металлических руд будьте готовы, что на

получение первой партии уйдет минимум пять лет, взялись за медь — на предпроектные работы потребуется десять лет. Проще вложить в информационные технологии. Но в этой отрасли нет реальных активов, есть только программное обеспечение и его продажи. Тем не менее, реальная экономика деньги недополучает.

КОРОНАВИРУС: ОСЕДЛАТЬ ЧЕРНОГО ЛЕБЕДЯ

Пандемия новой инфекции — событие, не раз спрогнозированное футурологами, но все равно ставшее неожиданностью — смесала все карты. Выход из «коронакризиса» нашелся сравнительно быстро: у всех на слуху новости о массовой вакцинации в России и за рубежом. Многие аналитики уверены, что во второй половине 2021 года ограничения, введенные во время пандемии, начнут сниматься. Это подстегнет потребительский спрос и спрос на энергоресурсы, вдохнет новую жизнь в туризм, авиаперевозки и гостиничное дело. Свою роль сыграют и программы помощи, которые реализованы в разных странах. В тех же США денежная масса по итогам 2020 года выросла на 65%, а в марте Сенат одобрил пакет экономических мер в 1,9 трлн долларов, который среди прочего предусматривает прямые денежные выплаты гражданам — по 1,4 тыс. долларов на каждого. Часть этих средств уйдет на фондовый рынок, часть останется в «гражданском обороте» и в конечном счете попадет в реальную экономику.

Добавьте к этому беспрецедентные фискальные меры поддержки экономического роста, объем которых Международный валютный фонд оценивает в 14 трлн долларов по всему миру.

ФАКТ: государства начинают тратить больше денег

Россия тоже взялась за стимуляцию: в 2021 году расходы федерального бюджета, дефицит которого долгое

время был минимальным, составляют 21,5 млрд рублей при доходах меньше 18,8 миллиарда. Прошлый год мы закончили с дефицитом в 3,8% ВВП. Однако в США дефицит превысил 15% — это очень высокая цифра, максимум с 1945 года. В России низкий госдолг, что лично мне внушает оптимизм. В Соединенных Штатах Америки и странах Европы он, напротив, раздувается и покрывается за счет денег центральных банков. Балансы федерального резерва США в 2020 году увеличились на 3,2 трлн долларов, Европейского Центробанка — на 2,3 трлн евро. Эти деньги фактически были напечатаны. Российские государственные облигации в основном покупают коммерческие банки, наши соотечественники и иностранные граждане.

Иными словами, госдолг продается на рынке. В США, Европе и Японии попросту нет покупателей на то количество облигаций, которые выпускают центральные банки. Когда желающих становится все меньше и меньше, конечным покупателем государственного долга становится сам Центробанк. Например, в Японии он приобретает 70-76% выпущенных правительством ценных бумаг. ФРС США, в свою очередь, покупает около 56% всего госдолга страны.

К чему это ведет? Многие аналитики сходятся во мнении: к скачку инфляции по всему миру



ВЫРАСТУТ РЕАЛЬНЫЕ АКТИВЫ

СТОИТ ЛИ ЖДАТЬ РОСТА РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ? НЕСОМНЕННО.

Первая предпосылка: денег в мире не просто много, а очень много.

Беспрецедентные объемы монетарных и фискальных стимулов в сочетании с рекордно низкими ставками поддерживают все виды активов.

Вторая: дефицит бюджета и государственный долг США растут рекордными темпами.

Инфляция и девальвация национальной валюты неизбежны. А дешевый доллар — это дорогое сырье. Поскольку рубль является сырьевой валютой, можно ожидать, что он будет укрепляться по отношению к доллару. Вырастет цена наших основных товаров (нефти, газа, металлов, топлива) — торговый баланс увеличится со 100 млрд долларов минимум до 200, а то и выше. Плюс компании на фондовом рынке начнут показывать хорошую прибыль, и это привлечет инвесторов. Платежный баланс из отрицательного — сегодня частный капитал уходит из России, на чем страна ежегодно теряет от 38 до 50 млрд долларов, — станет положительным.

Третья предпосылка для роста реальных активов — масштабные инфраструктурные проекты. От китайской инициативы «Один пояс — один путь» до строительства как важной части политической программы администрации Байдена в США.

Четвертая — структурное недоинвестирование «старой экономики», которое ведет к риску возникновения дефицитов и необходимости их компенсировать.

Пятая предпосылка — реализация отложенного спроса: деловая активность нормализуется с победой над коронавирусом, потребность в сырьевых товарах вернется к прежнему уровню.

Шестая предпосылка заключается в том, что у конечных потребителей, до которых дошли меры поддержки, появились деньги. Наконец, политика стимуляции будет продолжаться. Цель правительств и центральных банков по всему миру, с которыми лучше не спорить, заключается в разгоне инфляции. Предполагается, что в 2021 году в США она составит 2,4%. Но на мой взгляд, будет больше. А рост инфляционных ожиданий означает рост цен на реальные активы.

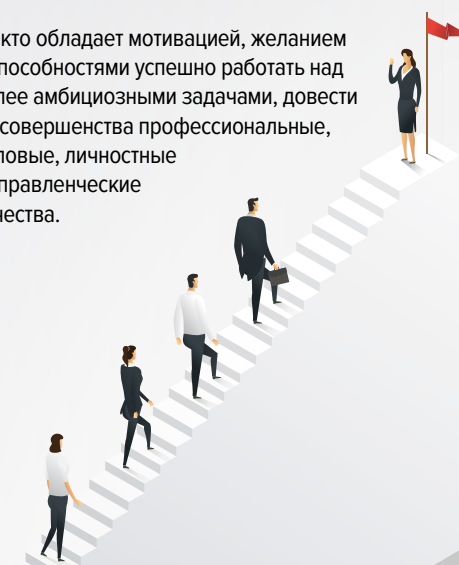
А ЧТО В РОССИИ?

Отечественная экономика имеет все шансы существенно ускориться. Ориентир — рост ВВП на 7% ежегодно, как это было в 2000-2008 гг. Цель вполне достижимая. Этому способствует рост экспорта. Россия поставляет за рубеж не только энергоресурсы, но и удобрения, зерно и многое другое. В перспективе ближайших трёх-семи лет следует ожидать большого притока валюты, потому что экспортные товары уже подорожали в два-три раза. Рост цен на сырьё обеспечит и приток инвестиций. Больше половины денег на российском рынке ценных бумаг — иностранные. Наши акции стоят дешево и приносят большие дивиденды. Да, есть риск. Но есть и заманчивые перспективы для инвесторов. Приток валюты означает укрепление рубля и увеличение золотовалютных резервов Банка России. Рост золотовалютных резервов влечёт за собой ускорение роста денежной массы. С 2000 по 2008 годы она увеличивалась на 40-45% ежегодно, в последнее десятилетие последовало замедление до 8-13%. Можно смело предполагать, что с 2021-2022 года она вновь будет расти от 25% до 50% ежегодно. Денег будет очень много, они поступят в реальный сектор экономики. Так уже было, так будет и впредь. В 2004 году, когда страна была на подъёме за счёт конъюнктуры на рынках сырья, началась борьба за специалистов. Полагаю, с 2022-2023 года, когда деньги дойдут до экономики, она возобновится, что вызовет рост зарплат на 10-15%. Приток инвестиций и финансов означает увеличение доходов бюджета и сопоставимый рост его расходов. Прямое следствие всего перечисленного — ускорение роста ВВП как в номинальном, так и в реальном выражении.

РАСТЕМ ВМЕСТЕ

Подводя итог: прогноз для российской экономики в целом и строительной отрасли в частности — очень позитивный. В ближайшие несколько лет нас ожидает немало возможностей для развития и взрывного роста. Однако успех бизнеса невозможен без успеха команды. Постоянное появление новых продуктов, покупка и строительство новых заводов, развитие и рост существующих производств диктуют потребность в хорошо подготовленных кадрах. Для Компании также важно, чтобы работающие в ней люди разделяли единые ценности, были пропитаны корпоративной культурой ТЕХНОНИКОЛЬ, поэтому приоритетно на продвижение всегда рассматриваются собственные сотрудники. Конечно, новые должности получают далеко не все, а лишь

те, кто обладает мотивацией, желанием и способностями успешно работать над более амбициозными задачами, довести до совершенства профессиональные, деловые, личностные и управленческие качества.



Для сотрудников, стремящихся к карьерным и профессиональным высотам, разработаны несколько внутренних образовательных программ. Попасты в них непросто — кандидаты помимо профессиональных навыков должны отличаться высокой мотивацией и уровнем вовлеченности. Отметим и тот факт, что не всем удается выдерживать темп и нагрузку, а участие и даже попадание в кадровый резерв не гарантирует быстрого продвижения по карьерной лестнице. Но самые упорные и вовлеченные получают в ТЕХНОНИКОЛЬ практически неограниченные возможности для роста и развития на всех уровнях.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА

Взрачивает новые поколения ТОП-менеджмента ТЕХНОНИКОЛЬ. Академия представляет собой непрерывный трехлетний процесс развития за счет поэтапного прохождения шести модулей обучения, а также реализацию проекта под руководством наставника. Первый поток из 10 резервистов выпустился в 2019 году, в настоящее время обучение проходят 19 человек. Выпускники и студенты Академии получили уже 14 новых назначений, а также реализовали порядка 10 проектов, обладающих огромным потенциалом не только для Компании, но и отрасли в целом.

ШКОЛА КАДРОВОГО РЕЗЕРВА В ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИРЕКЦИИ

В 2019 году начала работать школа кадрового резерва в Технической дирекции. Первый выпуск состоялся в прошлом году. В конкурсном отборе второго потока приняли участие 42 кандидата, из них к учебе приступили 17 человек. В условиях пандемии подготовка резервистов проводилась в онлайн-формате. Качество при этом осталось на высоком уровне, благодаря использованию платформы Promote LMS. Два первых кадровых перемещения в процессе обучения уже проведены.

ШКОЛЫ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА В КРУПНЕЙШИХ СБЕ

Действуют в двух направлениях: школа кадрового резерва направления и школа кадрового резерва завода. В тех СБЕ, где такие программы пока отсутствуют или находятся в разработке, возможности для карьерного роста тоже есть. К примеру, в СБЕ «Полимерные мембраны и PIR» старт программы развития кадрового потенциала запланирован в текущем году, но ранее для развития сотрудников проводили модульные программы.

В СБЕ «МИНЕРАЛЬНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ» первый выпуск школы кадрового резерва состоялся в конце 2019 года. Второй набор стартовал весной 2020-го, несмотря на сложную эпидемиологическую ситуацию. Резервисты уже получили более 10 новых назначений и реализовали 6 проектов, еще столько же находятся в процессе.

В 2020 году начала работать школа кадрового резерва в СБЕ «ПОЛИМЕРНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ». В ней сейчас учатся 13 человек. Один региональный руководитель уже переместился на позицию руководителя инфраструктурного направления.

Прямо сейчас обучается второй поток из 17 человек и в СБЕ «БИТУМНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ГРАНУЛЫ». Семеро выпускников и студентов уже получили новые назначения. Заводские школы кадрового резерва прошли уже 98 человек, еще 44 учатся прямо сейчас. Общее число сотрудников, у которых произошли изменения в должности, превышает 40 человек.

В СБЕ «СКАТНЫЕ КРОВЛИ И ХОЛСТ» школа кадрового резерва пока находится в стадии разработки, однако карьерные ротации здесь происходят регулярно и без нее. Новые назначения уже получили более 30 человек. При этом почти треть из них начинали свой профессиональный путь в ТЕХНОНИКОЛЬ с минимальных позиций.

В заключение отметим, что действующие в Компании школы кадрового резерва высоко оцениваются и внешними экспертами. К примеру, программа Академии кадрового резерва ТЕХНОНИКОЛЬ была отмечена на профильной выставке hr-ехро в 2018 году.

ЧТО ТАКОЕ НОРМОТВОРЧЕСТВО И ЗАЧЕМ ЕГО РАЗВИВАТЬ?

ОПЫТ ТЕХНОНИКОЛЬ

СТРОИТЕЛЬСТВО — ОДНА ИЗ САМЫХ ДИНАМИЧНЫХ ОТРАСЛЕЙ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ. ПО ДАННЫМ РОССТАТА, НА ЕЁ ДОЛЮ ПРИХОДИТСЯ 5,1% ВВП СТРАНЫ, ЧТО ЭКВИВАЛЕНТНО 5,3 ТРЛН РУБ. ЗДЕСЬ ПОСТОЯННО ПОЯВЛЯЮТСЯ НОВЫЕ ТРЕНДЫ И, СООТВЕТСТВЕННО, ОБНОВЛЯЕТСЯ НОРМАТИВНАЯ БАЗА. НЕМАЛЫЙ ВКЛАД В ИЗМЕНЕНИЕ РОССИЙСКОГО ФОНДА СТРОИТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ВНЕСЛА КОМПАНИЯ ТЕХНОНИКОЛЬ.

ДЕЛИМСЯ ОПЫТОМ УЧАСТИЯ КРУПНОГО БИЗНЕСА В ПРОЦЕССАХ НОРМОТВОРЧЕСТВА: ЗАЧЕМ ЭТО НУЖНО, ЧТО ДАЁТ, И КТО МОЖЕТ ЗАНИМАТЬСЯ РЕГУЛИРОВАНИЕМ БАЗЫ СТАНДАРТОВ.

ПОЯВЛЕНИЕ НОРМОТВОРЧЕСТВА В РОССИЙСКОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Ещё 10-15 лет назад нормативная строительная база выглядела не лучшим образом: она была устаревшей, что мешало применению современных и качественных материалов и давало немало лазеек недобросовестным производителям продукции и организациям-однодневкам. «Яркий пример не отвечающего требованиям времени документа — СНИП II-26-76 «Кровли». Он достаточно сильно отставал от решений по проектированию, предлагаемых ТЕХНОНИКОЛЬ. В кровлях нередко применяли устаревшие продукты, изготовленные на картоне (гниющей основе) методом последовательного наклеивания на горячий битум нескольких слоёв подобного материала. Анализ проблем кровель того времени показывал, что промышленность более чем на 50% работала на ремонт уже существующих конструкций, а на создание новых. Лишь в 2011 году документ был актуализирован до СП 17.13330.2011 «Кровли», и только тогда новые технологии помогли исправить ситуацию», — рассказывает **Сергей Колдашев, руководитель направления Стандартизации и Сертификации ТЕХНОНИКОЛЬ.**

Кроме того, после выхода России из кризиса 2008 - 2010 гг. начался период экономической оттепели, и крупные отечественные игроки строительной отрасли задумались о работе на внешних рынках. Для достижения столь амбициозных целей нужно было добиться соответствия «замерших» российских стандартов современным европейским. Именно поэтому ТЕХНОНИКОЛЬ открыла финансирование пилотного проекта по разработке гармонизированных стандартов на битумосодержащие рулонные материалы для гидроизоляции кровель.

За подобной работой бизнеса стоит большая цель — добиться того, чтобы конечные потребители получали качественные продукты, качественные строительные услуги и жили в качественных домах.

Органы власти, обладающие правом законодательной инициативы, понимают, что должны основывать свои законопроекты на реалиях и вызовах современного мира, а рассказать о них может только общество. В этом информационном общественном поле и находится ТЕХНОНИКОЛЬ, обладающая знаниями проблем, путями их решения внутри компании и в других странах. Активная фаза участия компании в создании и изменении строительных норм началась в 2005 - 2007 гг., спустя 3 года после изменения системы технического регулирования: выхода закона о техническом регулировании №184-ФЗ в 2002 году.

для включения этой работы в Программу национальной стандартизации. Готовим чёткое обоснование этих изменений, календарный план работ, указываем источник финансирования. Мы можем выступить инициаторами изменений сами или, допустим, включиться в уже начатую кем-то другим работу. Всё зависит от ситуации. Далее разрабатывается проект, проходит публичное обсуждение, за ним идёт доработка стандарта, экспертное заключение, окончательная редакция, процедура голосования внутри ТК 465 и как финальная стадия — направление в РОССТАНДАРТ для



СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ: ОТ ГОСУДАРСТВА К ЧАСТНЫМ ЭКСПЕРТАМ И ОБРАТНО

Все механизмы работы в случае создания Сводов правил или их изменений описаны в регламентирующих постановлениях РФ. «Если есть реальная проблема, доказана необходимость изменения, наработаны пути решения, изучен зарубежный опыт, то мы подаём заявку в Технический комитет по стандартизации ТК 465 Строительство

утверждения норматива и введения его в действие», — поясняет **Сергей Колдашев.**

В ТЕХНОНИКОЛЬ уже выработана внутренняя процедура внесения изменений в нормативы: компания собирает обратную связь от подрядных организаций и собственной службы качества, и когда выявляется проблема, начинается поиск её оптимального решения. Корпорация не выходит на изменение норм без наличия серьёзных доказательных материалов.



Часто бывает, что требуются долговременные и дорогостоящие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). Их проводят совместно с отраслевыми институтами, находя решение и обоснование для изменения норм. В ходе НИОКР может возникнуть, например, необходимость в разработке методов испытаний. Именно по такой схеме ТЕХНИКОЛЬ работала, например, по изменению СНИП II-26-76* «Кровли».

Первыми стандартами на материалы, конечно, были стандарты на битумосодержащие рулонные гидроизоляционные материалы для кровель — ГОСТ 32805-2014. ТЕХНИКОЛЬ разрабатывала их совместно с НИИ Строительной Физики. Вспоминает Сергей Колдашев: «Работу начали ещё в далёком 2007 году с создания национальных стандартов только для применения в России. Начали с методов испытаний, а их в этой серии стандартов ни много ни мало — 27 штук. В общем, повеселились на славу, всё-таки первый опыт, да и учиться было не у кого, мы были практически первопроходцами. Позже серия этих стандартов была переведена в межгосударственные, и сейчас они с успехом применяются в нескольких странах СНГ, а мы получили современные методы

испытаний и контроля качества, которые реализовали в собственных лабораториях. Эти стандарты гармонизированы с европейскими нормами (серия EN 13707), мы имеем статистику по ним, базу рецептурных решений по материалам на все потребности любого клиента. Мы с уверенностью поставляем нашу российскую продукцию в Европу, и она пользуется там заслуженным уважением. Мы спокойны за качество своих товаров на зарубежном рынке».

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С НОРМАМИ И СТАНДАРТАМИ

Процесс нормотворчества непрост, и компаниям-участникам приходится сталкиваться с ограничениями.

1 ЗАЧАСТУЮ НЕДОСТАТОЧНО ПРОСТО ВНЕСТИ КОРРЕКТИВЫ В ОДИН ДОКУМЕНТ И ТРЕБУЕТСЯ КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ВОПРОСА

Последние несколько лет на государственном уровне постоянно поднимается тема

Сегодня в той или иной мере в создании ГОСТов и СП участвуют все сотрудники ТЕХНИКОЛЬ. Ведь национальные стандарты — это преобразованные до применения на государственном уровне документы организаций касательно отработанных технологий внутри компании.

В ТЕХНИКОЛЬ есть сложившаяся структура по разработке нормативной документации, есть направление по стандартизации, которое руководит процессами разработки внутренних стандартов и стандартов государственного и межгосударственного уровня. Есть институт технологов и институты контроля качества как на производстве, так и применения продукции и системных решений Компании в строительстве.

экономии энергии. В частности, с июля 2018 года действует первый этап реализации мер, направленных на повышение энергоэффективности проектируемых и строящихся зданий. Согласно документу, к 2028 году все вводимые в эксплуатацию объекты должны обеспечить снижение потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию на 50%. Один из вариантов достижения цели — планомерная модернизация Минстроем РФ свода правил СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» в соответствии с требованиями времени. Следует более тщательно учитывать тепlopотупления от солнечной радиации, бытовые тепловыделения, потребление энергии на охлаждение в летний период и пр. При этом только одна мера не даст результата. Нужно разработать методики подтверждения класса энергоэффективности зданий и строго регулировать энергоэффективность капитальных ремонтов. И только по совокупности всех действий можно будет делать выводы о конечном энергосбережении.

2 ИНОГДА УХОДИТ ДРАГОЦЕННОЕ ВРЕМЯ

«В нормировании чрезвычайно важна своевременность появления регулирую-

ющих документов. И так бывает, что мы рассчитываем на короткий срок реализации того или иного проекта, а в итоге он может растянуться на годы. Это очень сильно расстраивает и выбивает из колеи. А если потом результат проекта начинает зависеть от того, когда Правительство обновит, например, своё постановление... У нас был один проект, который длился 9 лет. Справиться помогла наша команда: начиная от проектных менеджеров, испытателей, разработчиков стандартов и оборудования и заканчивая менеджерами по работе с органами власти», — рассказывает Сергей Колдашев.

3 СТОИТ СОГЛАСОВЫВАТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Бывает, что компании и государство не сразу коррелируют свои действия. Так, в теории разработан проект новых правил определения энергоэффективности зданий. Он призывает сократить стоимость строительства на 10-15%, а эксплуатационные расходы — на 20-30%. Цель — сэкономить на стадии строительства и увеличить затраты на этапе эксплуатации. Однако, на практике, внедрение энергосберегающих мер совсем незначительно влияет на стоимость строительства: например, доля дополнительных затрат на теплоизоляционные материалы не превышает 5% от величины капитальных затрат как на возведение, так и на проведение ремонтов. Отказ от энергосберегающих мер на стадии строительства обернется увеличением платежей на 50-70% за 10 лет: тепlopотери в домах вырастут вдвое, настолько же увеличится и потребление тепловой энергии. Это понесёт за собой рост платежей за



ЖКХ на 10-15%, государству потребуется повысить размер субсидий для компенсации разницы платежей, что приведёт к серьёзному росту нагрузки на бюджет и, как следствие, повышению размеров налогов для населения и промышленности. Тогда как при повышении энергоэффективности рост платежей можно снижать на 2-3% в год.

Тем не менее, сложности есть в любой работе, главное — уметь их преодолевать, и тогда результат не заставит себя ждать.

А ЧТО В ИТОГЕ?

Стоит сказать, что «оформленный» результат изменения и разработки норм появился относительно недавно — с выходом в 2020 году нового Постановления Правительства РФ №985 об утверждении нового перечня обязательных сводов правил, ГОСТов и национальных стандартов в строительной отрасли, которое отменило устаревший список обязательных норм, указанный в Постановлении Правительства №1521. До этого момента ситуация была довольно абсурдной — несмотря на наличие новых норм, проектировщики и строители были обязаны применять устаревшие документы. Так, с 2009 года действовал один свод правил по проектированию кровли. В 2017 году была разработана его новая редакция. Она содержит более качественные и прогрессивные решения, направленные на снижение стоимости эксплуатации зданий. Однако специалисты должны были пользоваться старым документом, а применение



Сергей Колдашев,
руководитель направления Стандартизации и Сертификации ТЕХНИКОЛЬ

“

Отрадно, что мы сыграли серьёзную роль в развитии стандартов в строительной индустрии как в части используемых материалов, так и в проектировании зданий и сооружений. Конечно же, это в первую очередь касается нашей продукции и конструкций, в которых она применяется. В настоящий момент мы закрыли новыми стандартами поле своих материалов на более чем 90%. Считаю это отличным результатом.

”

нового было добровольным. Ситуация располагала к спекуляциям и недобросовестным манипуляциям нормативами. Сейчас же есть чёткий перечень, содержащий самые актуальные нормативы. И надо сказать, что благодаря совместным усилиям, фонд стандартов выглядит достаточно молодо, база обновлена на 70%.

БЕРЕГИ ПРИРОДУ, ИСПОЛЬЗУЙ ПЛАСТИК

ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ МОДНО РАЗОБЛАЧАТЬ МИФЫ ОБ ЭКОЛОГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ О ВРЕДЕ ПЛАСТИКА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. ВРАГ НАМ ПЛАСТИК ИЛИ ДРУГ? ЧТОБЫ РАЗОБРАТЬСЯ В ЭТОМ ВОПРОСЕ, НУЖНО УЧЕСТЬ НЕСКОЛЬКО ФАКТОВ, О НИХ И ПОГОВОРИМ В ЭТОЙ СТАТЬЕ.

ЭКОЛОГИЯ



«ВЕЧНЫЙ» ПЛАСТИК

Кто не ужасался фотографиям свалок с горами пластиковых бутылок или «мусорных островов» в океане? Не слышал о том, что пластиковый пакет будет разлагаться немислимые сотни лет? Тем временем одно из исследований (речь идет о Life Cycle Assessment of Reusable and Single-use Plastic Bags in California, проводившемся, как нетрудно догадаться по названию, в США) разоблачает эти легенды. Ученые сравнили экологичность пакетов из пластика, бумаги и ткани, принимая в расчет весь жизненный цикл

материалов. И главным другом природы оказался, как ни удивительно, пластик. Те же текстильные пакеты смотрятся лучше, но производство полотна достаточно ресурсоёмкое, а главный подвох — в эксплуатации. Здорово, что их использу-

ют многократно, но они имеют свойство пачкаться, их надо стирать, а это означает расход воды, средств для стирки... Остальные материалы тоже требуют немало ресурсов на переработку, эксплуатацию, первичное производство.

ИЗ ВЫШЕСКАЗАННОГО МОЖНО СДЕЛАТЬ ВЫВОД: ОЦЕНИТЬ ВРЕД/ПОЛЬЗУ ДЛЯ ПРИРОДЫ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ НЕ ТАК ПРОСТО.

Важно рассматривать весь жизненный цикл, включая производство, эксплуатацию, возможности рециклинга и утилизации отходов. Причем, как говорится, не «в вакууме», а в конкретных условиях: экономических, климатических, политических и т. д.

Это не означает, что загрязнение нашей планеты пластиковыми отходами допустимо. Но заметим, что ключевое слово здесь — отходы, а не пластик. Причем те, с которыми обращаются ненадлежащим образом. Пластик побеждает, но только при соблюдении ряда условий: он должен использоваться не менее двух раз и после этого обязательно отправиться в переработку. И здесь мы вплотную подходим к вопросу рециклинга, то есть возможности перерабатывать и снова использовать материалы. Пластики бывают разные, и их перспективность в плане рециклинга тоже различается. Наиболее выгодными с точки



зрения переработки являются стирольные виды пластика: их перерабатываемость очень высокая, близкая к цикличной. Один раз потратили ресурс на производство — и после остается только неограниченное количество циклов переработки.

СОЗДАН ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ

Полистирол — продукт полимеризации стирола, очень популярный материал. Пенопласты, утеплители, одноразовая посуда, упаковки — все это изделия из полистирола. И он рассчитан на переработку и вторичное использование. Как отмечает старший вице-президент по циклической экономике компании TOMRA Юрген Пристерс, в том, что касается переработки: «Полистирол обладает несколькими явными преимуществами в данной сфере. Первое заключается в том, что полистирольная упаковка, например, стаканчики для йогурта, отлично продумана и не имеет сложных, множественных слоев. Во-вторых, полистирольная упаковка как нельзя лучше пригодна для технологии фотосепарации и может быть точно рассортирована на различные стирольные материалы, например, HIPS, GPPS или SAN». Дело в том, что стирольные соединения легко идентифицировать и сортировать по типам с помощью фотоэлемента, что также дает возможность просто и быстро и эффективно сортировать. Этого преимущества

нет у некоторых других полимеров. Надо отметить, что полистирол легко моется, так что его можно без проблем очистить от клея, покрытий, краски.

Как итог — полистирол обладает высокой чистой перерабатываемости, превосходящей 99,8%. Для ткани и бумаги этот показатель является практически недостижимым.

ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Все это звучит прекрасно, но... Насколько это применимо на практике, нет ли подводных камней? Не слишком ли затратны технологии переработки? Применимо — да. Есть компании, в том числе и на российском рынке, которые принимают в переработку полистирол. Но пока это, что называется, капля в море: большая часть отходов в России до сих пор отправляется на полигоны, в то время как развитые страны нацелены на вторичное использование и относятся экономно к ресурсам планеты.

Переработка по сравнению с первичным производством гранулы намного экономичнее в плане расхода ресурсов — воды и энергии. Исследования показывают значительное сокращение выбросов

ЭКОЛОГИЯ

парникового газа при переработке в сравнении с производством стирола на основе первичного сырья. Таким образом, рециклинг достигает сразу двух целей: уменьшает количество пластика на мусорных полигонах, где

действовать всем: государству, гражданам, бизнесу. Как показывают опросы, подавляющее большинство россиян (86% в 2019 году по исследованию НАФИ) готовы сортировать отходы при наличии возможности это делать. Опыт

ДЛЯ БИЗНЕСА РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ РЕЦИКЛИНГА ПЛАСТИКА СОЗДАЛО БЫ НОВЫЕ НИШИ, ВЕДЬ ПЕРЕРАБОТКА, КАК ТЕПЕРЬ УЖЕ ПОНЯТНО, ВЫГОДНЕЕ ПРОИЗВОДСТВА НОВОГО ПЛАСТИКА

он может оставаться веками, и позволяет экономить природные ресурсы и минимизировать воздействие на среду при получении вторичного пластика. Нагрузка на природу в обоих случаях уменьшается.

Процесс тормозит отсутствие необходимой инфраструктуры. Как раз тот случай, когда сообща нужно

некоторых стран, например, Японии, где 90% пластика идет в переработку, показывает, что наладить систему рециклинга в масштабах страны вполне осуществимо, так что можно переходить от слов к делу. Гораздо дальновиднее не пытаться изгнать пластик из нашей жизни, а выстроить с ним разумные отношения, предполагающие рециклинг и многократное использование.



ПЕРЕРАБОТКА ВТОРИЧНЫХ ПОЛИМЕРОВ В ТЕХНОНИКОЛЬ

В России большинство отслуживших пластиковых изделий не подвергаются рециклингу и выбрасываются в окружающую среду или сжигаются, поэтому средний уровень сбора и переработки в стране не превышает 10%, а ежегодное накопление полимерных отходов, по оценкам экспертов ТЕХНОНИКОЛЬ, составляет от 800 тыс. до 1 млн тонн в год. Для сравнения: в Японии перерабатывают более 90% полимерных отходов. Стремиться к этому показателю можно и нужно.

Несмотря на то, что в России государственная система раздельного сбора и вторичной переработки еще в самом начале формирования, уже сейчас доступны эффективные решения в борьбе с пластиковым загрязнением — вторичная переработка полимеров и возвращение их в производство. На наш взгляд, в России в течение пяти лет возможно достичь показателя рециклинга полистирольных отходов в 30%. Для этого необходимо создавать комплексную инфраструктуру — от организации передвижных пунктов сбора до создания и переоснащения предприятий, способных перерабатывать вторичное сырье в качественную продукцию с хорошими потребительскими свойствами. Являясь одним из крупнейших игроков

отрасли, мы понимаем, насколько важно развивать экологичный и социально ориентированный бизнес, а также поддерживать действия государства и вклад переработчиков и поставщиков вторичного полимерного сырья в этом направлении. К примеру, хабаровский «Завод ТЕХНОПЛЕКС» уже полностью работает на вторсырье: все образовавшиеся в процессе производства остатки полистирола (обрезки, стружка и т.п.) собираются системой аспирации, гранулируются и повторно отправляются в производство. А в декабре 2020 года в Хабаровске введен в эксплуатацию завод по переработке вторичных полимеров, который стал 55-м предприятием в Корпорации. Современная линия сможет

ежегодно перерабатывать до 10 000 тонн вторичных полимеров, включая отслужившие упаковки из полистирола и пенопласта: различную одноразовую тару из-под фруктов, овощей, яиц, замороженной и охлажденной продукции, а также утилизировать теплоизоляционные материалы и прочие вторичные полимеры. Полученная в результате переработки гранула вторичного полимера применяется для производства тяжелых плит XPS, применяемых в дорожном строительстве. Инвестиции в запуск Завода по переработке вторичных полимеров составили 171 миллион рублей, на полную мощность завод выйдет к 2024 году.



Алексей Касимов,
руководитель направления
«Полимерная изоляция»

“
Переработка вторичных полимеров — это основа, на которой базируются принципы циклической экономики. Если в Японии ежегодно перерабатывается около 125 тысяч тонн вспененного полистирола, в Европе — около 50 тысяч, то в России уровень переработки вторичных полимеров не превышает 10 000 тонн. В целом проблему переработки можно разделить на три основных этапа. Первый — это формирование культуры раздельного сбора мусора и сама организация переработки. Второй — недостаточно произвести, надо еще и понять, кому это нужно дальше. И третье — нужен опыт применения и использования. Я уверен, что Хабаровский завод ТЕХНОНИКОЛЬ по вторичной переработке полимеров станет мощным ресурсом развития важных для экологии России программ рециклинга.
”

ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ — К ЦИФРЕ

ОПЫТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ТЕХНОНИКОЛЬ В ОДНОЙ КНИГЕ

Интернет за рубежом официально признали жизненным благом, а цифровые технологии в целом трансформировали повседневность и продолжают менять её. В тех же реалиях работает бизнес, в котором выживают те, кто вовремя успевают к ним адаптироваться.

Так, ТЕХНОНИКОЛЬ наполовину в шутку уже называют интернет-магазином, который производит строительные материалы. Корпорация прошла непростой путь цифровой трансформации, не навязывая её административным давлением сверху, но отвечая на запросы снизу. И теперь делится своим опытом в книге «Через тернии — к Цифре», которая вышла в январе 2021 года.

Обязательный для каждого современного предприятия интернет-сайт, онлайн-торговля, чат-боты, группы в социальных сетях, дающие практически моментальную обратную связь — это верхушка айсберга цифровой трансформации, которую сегодня переживает весь мир. Необходимость ежедневно, ежечасно, ежесекундно анализировать огромные объёмы информации, постоянно принимая решения на их основе, меняет продукты и услуги, стратегию развития бизнеса, взаимодействие с клиентами, корпоративную культуру. Более того, «цифра» давно повлияла на всю нашу жизнь и продолжает трансформировать её.

Для бизнеса, причём даже далёкого от разработки программного обеспечения, облачные решения на базе Big Data или блокчейн, в основе которого лежит непрерывная цепочка блоков с данными, стали обыденностью. «Сейчас нет ни одной статьи в интернете или специализированных изданиях, где бы часто и активно не использовались эти страшные слова, ни одно совещание без них не обходится, — констатирует ИТ-директор ТЕХНОНИКОЛЬ Владислав Уткин. — Повсеместное их упоминание — это, пользуясь современной терминологией, хайп. Но если мы говорим о технологиях,

то без больших данных, искусственного интеллекта и предиктивной аналитики невозможно дальнейшее развитие цифровых сервисов, которые с ними тесно связаны». Внедрять их, адаптируясь к реалиям сегодняшнего дня — обязательное условие для выживания. Мир бизнеса неумолим: достаточно вспомнить, как Eastman Kodak Company, когда-то сделавшая фотографию доступной, не уделила должного внимания цифровым камерам и, оказавшись на грани банкротства, продала патенты на работу с изображением. Или Nokia Corporation, «проспавшая» революцию на рынке смартфонов и вынужденная избавиться от мобильного бизнеса.

Первым под тренд на цифровизацию подстроился финансовый сектор, функционирование которого по определению связано с обработкой больших информационных потоков. Однако современное производство стройматериалов недалеко ушло от него.

К примеру, сегодня 94-96% отгрузок, которые производит ТЕХНОНИКОЛЬ, осуществляются с помощью цифровых платформ.



Сергей Колесников,
совладелец и управляющий партнер
ТЕХНОНИКОЛЬ

“

Если сто лет назад казалось удивительным, что человек не умеет писать, то в современном мире очень странно, если современный человек не знает, как пользоваться информационными средствами и публичными сервисами вроде «Госуслуг» или не может работать в социальных сетях.

”

«Можно сказать, что Корпорация — это большой интернет-магазин, который продолжает производить строительные материалы», — говорит **Владислав Уткин**. При этом в её состав входит 56 заводов в семи странах мира: России, Беларуси, Литве, Великобритании, Италии, Германии

ким. Цифровизация, как любое серьёзное нововведение, поначалу порождала некоторое сопротивление. «IT для многих подразделений — это своего рода загадка, чёрный ящик, куда необходимо поставлять большое количество ресурсов, чтобы на выходе получить продукт, который не

IT ДЛЯ МНОГИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ — ЭТО СВОЕГО РОДА ЗАГАДКА, ЧЁРНЫЙ ЯЩИК, КУДА НЕОБХОДИМО ПОСТАВЛЯТЬ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО РЕСУРСОВ, ЧТОБЫ НА ВЫХОДЕ ПОЛУЧИТЬ ПРОДУКТ, КОТОРЫЙ НЕ ВСЕГДА ПОНЯТЕН И НЕ ВСЕГДА СООТВЕТСТВУЕТ ОЖИДАНИЯМ ЗАКАЗЧИКА

и Польше. Все предприятия объединены IT-сетью, не ограниченной языковыми барьерами, государственными границами, часовыми поясами и тому подобными преградами.

Подключить любую производственную площадку за рубежом к системе управленческого учёта сегодня не составит труда и не займёт много времени — три-четыре месяца максимум. Это касается и купленных активов, и заводов, построенных с нуля, как новейшее предприятие близ польской деревни Выкроты. Путь к столь высокой эффективности не был простым и корот-

всегда понятен и не всегда соответствует ожиданиям заказчика», — подчёркивает Уткин. При его внедрении не слишком хорошо работают традиционные бизнес-подходы с установлением KPI для всех ответственных, не слишком эффективной оказывается и более современная гибкая методология, она же agile. Но идеально действует принцип: переход на «цифру» нельзя насаждать сверху, он должен быть ответом на запросы снизу.

О том, как это реализуется на практике, рассказывает новая, пятая по счёту, книга из серии «ТЕХНОНИКОЛЬ — Главная Роль».





Её название — «Через тернии — к Цифре» — как нельзя лучше отображает историю адаптации под требования современного мира, живущего информационными технологиями. Авторы, **Сергей Колесников, Игорь Альтшулер и Владислав Уткин**, раскрывают все тонкости и нюансы построения единой цифровой сети, в которую входят офисы, склады, сервисные службы, а также более пятидесяти заводов в

семи странах мира. На страницах книги дана информация о применяемых методиках, метриках и технологиях в области ИТ, отражающих фундаментальные ценности компании — лидерство в издержках и децентрализацию. Раскрываются и сложности перехода на цифровую модель: диджитализация, как и внедрение всего нового, зачастую сопровождается трудностями, неприятием, консерватизмом персонала и даже

разочарованиями. Новая книга адресована всем, кто планирует свое развитие в будущем цифровом мире. Предпринимателям, ИТ-директорам, ИТ-менеджерам, представителям органов власти, реализующим Национальный проект «Цифровая экономика». И, конечно, молодому поколению, которому жить в цифровом мире.



Владислав Уткин,
ИТ-директор ТЕХНОИКОЛЬ

“
Наша книга — не пособие по строительству цифровых сервисов, не инструкция к применению. Мы делимся опытом, а то, каким образом вы будете его применять — ваш выбор. Это совсем не значит, что вы, пройдя путь, описанный в книге, сможете достичь точно таких же результатов. Вы можете стать и более развитой компанией, а можете ничего не достичь. Тут как с картинами Ван Гога, которые мы в ней упоминаем: ты знаешь, какие краски использовал великий художник и какими мазками он наносил их на картины, но это не означает, что ты сможешь повторить его шедевр. Чтобы написать такую же картину, нужно прожить жизнь Ван Гога.
”

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ ПЕРСОНАЛА: ЧТО ЭТО ТАКОЕ И ПОЧЕМУ ЭТО ВАЖНО

Ключевой фактор успеха любого бизнеса — это люди. От их участия в деятельности компании и готовности привязаться к ней не только умом, но и сердцем зависит успешность многих начинаний. Поэтому сегодня крупнейшие игроки мировых рынков заинтересованы в развитии вовлеченности сотрудников, и наша Компания — не исключение. Дирекция по персоналу ППК ТЕХНОИКОЛЬ помогает разобраться в понятии вовлеченности: как её оценить, как работать с показателями и к чему стремиться.

Говорит

Остается

Стремится

СТРЕМИТСЯ

Говорит

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ

НА

ОСТАЕТСЯ

100%

ОСТАЕТСЯ

СТРЕМИТСЯ

ЧТО ПОНИМАЮТ ПОД ВОВЛЕЧЕННОСТЬЮ

Эксперты определяют вовлеченность как эмоциональное и интеллектуальное состояние, которое мотивирует сотрудника выполнять работу как можно лучше, стремление людей вносить вклад в развитие и успех организации. Вовлеченный человек позитивно отзываться о компании в общении с коллегами, потенциальными сотрудниками и клиентами; действительно хочет работать в компании длительное время, быть её частью; прикладывает дополнительные усилия, чтобы способствовать успеху бизнеса.

Пользу от высокого уровня вовлеченности хорошо описывает в своей книге **Йон Хеллевинг**, управляющий партнёр бухгалтерской компании Awaga Group: «Чтобы добиться успеха, лучшие инновационные компании мира сначала изменили свои организационные модели таким образом, чтобы поощрять инновации, устранять бюрократию и жёсткую иерархию, сохранять гибкость, вводить эффективные модели коммуникации и принятия решений».

Соответствующие изменения произошли и в экономике тех стран, где работают эти компании».

Однако, по данным Института Гэллага, всего лишь треть людей в мире действительно «болеют» за своё дело.

Много это или мало?

Представим футбольную команду, в которой активны четыре игрока, а остальные семь ходят по полю в сторонних мыслях...

В нашей компании такой подход не приемлем, поэтому с 2014 года мы проводим регулярные исследования вовлеченности и целенаправленную точечную работу для совершенствования связанных с нею показателей.

ГОВОРИТ

Сотрудник всегда позитивно отзываться о компании в общении с коллегами, потенциальными сотрудниками и клиентами

ОСТАЕТСЯ

Сотрудник действительно хочет остаться в компании на длительное время, быть частью компании

СТРЕМИТСЯ

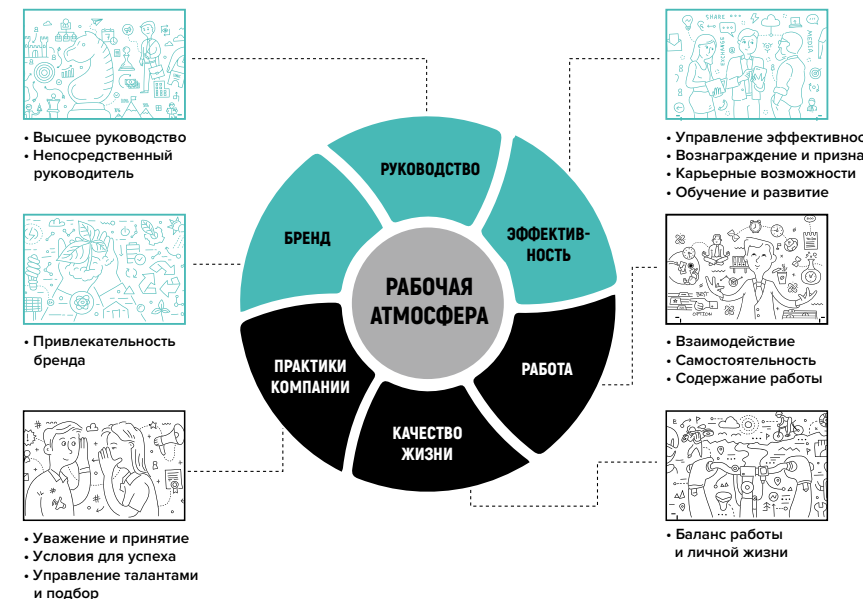
Сотрудник прикладывает дополнительные усилия, чтобы способствовать успеху бизнеса



ТЕХНОНИКОЛЬ

ОТВЕТИТЬ НА ВСЁ: КАК ПРОХОДИТ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ТЕХНОНИКОЛЬ

Оценка вовлеченности проводится на постоянной основе не чаще раза в год. К исследованию подключается сторонний провайдер — это сделано для сохранения анонимности сотрудников и максимально корректной обработки результатов. Так, ТЕХНОНИКОЛЬ выбрала для сотрудничества HR-консалтинговую компанию AXES Management, методика работы которой основана на мировых практиках. «К такому масштабному событию мы готовимся заранее — за несколько месяцев обсуждаем с провайдером детали и согласовываем сроки, за месяц до опроса рассылаем сотрудникам тематические письма от лица генерального директора, за неделю напоминаем всем о проведении исследования. На заводах и в офисе появляются плакаты на информационных досках. Все сотрудники ответственно и с пониманием относятся к исследованию, у нас никогда не возникало проблем с получением откликов. В 2021 году, например, анкеты заполнили 5 924 человека, что составляет 92% от общей численности компании. Это очень высокий показатель прохождения опроса», — делится опытом **Елена Ясинецкая**, HR-директор ТЕХНОНИКОЛЬ.



Анкета состоит из 60-ти вопросов по таким факторам, как бренд, руководство, эффективность, работа, качество жизни и практики компании. Сотрудники проходят по специальной ссылке и заполняют анкету на сайте провайдера. У кого есть возможность, делает это прямо на рабочем месте, а на предприятиях обустроены отдельные кабинеты с компьютерами, куда можно прийти в течение рабочего дня. Заполнение анкеты занимает в среднем от 15 до 30 минут.

По желанию, представители бренда могут включить в анкету ещё 15 вопросов по индивидуальным тематикам с возможностью оценки по 6-ти балльной шкале.

К примеру, в 2021 году мы добавили блок о том, как среагировала компания на пандемию COVID-19. Большая часть ответов по нему — это благодарности сотрудников за корпоративную поддержку в этот период. 97% сотрудников считают, что компания предоставила всю информацию, необходимую во время пандемии. 96% согласны с тем, что мы принимаем правильные решения с необходимой скоростью, чтобы справиться с кризисной ситуацией, а компания должным образом реагирует на кризисную ситуацию.

Результаты оцениваются по шкале бенчмарков, составленной на основе данных российских или мировых компаний.

| ЛЮДИ | БИЗНЕС | ГОСУДАРСТВО |
|--|--|--|
| <p>РАБОТАЮТ В КОМФОРТНЫХ ДЛЯ СЕБЯ УСЛОВИЯХ: к их пожеланиям прислушиваются и стараются выполнять. Специалисты «процветают на работе», улучшается их эмоциональное и даже физическое состояние.</p> <p>Важно, что люди получают свободу действий — никто не говорит им, что и когда делать, вовлеченные сотрудники самостоятельно планируют сроки выполнения задач, за счёт чего они ещё больше погружаются во внутренний мир компании.</p> | <p>ПОВЫШАЕТ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ: сотрудники хорошо работают, ответственно относятся к задачам, с удовольствием выдвигают новые идеи, повышают лояльность клиентов к компании.</p> <p>В компании низкая текучка кадров, а большинство открывающихся вакансий закрывают собственные сотрудники.</p> | <p>ПОЛУЧАЕТ ХОРОШО РАБОТАЮЩИЕ КОМПАНИИ И РАЗВИВАЕТ ЭКОНОМИКУ.</p> |



НАМ НУЖЕН ПЛАН: КАК РАБОТАЮТ С РЕЗУЛЬТАТАМИ

По итогам исследования, HR-менеджеры ТЕХНОНИКОЛЬ получают доступ к онлайн-платформе, где формируют отчёты. При обработке результатов показатели анализируют по каждому подразделению организационной структуры, а также в зависимости от должностей, возраста, категории и стажа специалистов.

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ТЕХНОНИКОЛЬ




-  **ЖЕНЩИНЫ БОЛЕЕ ЭМПАТИЧНЫ:**
их вовлеченность 84% против 78% у мужчин
-  **НОВИЧКИ НЕ ДРЕМЛЮТ:**
самые вовлечённые сотрудники со стажем работы до 3 месяцев — 84%
-  **РУКОВОДИТЕЛИ ЧУВСТВУЮТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ:**
они вовлечены на 87%, а сотрудники — на 77%

Схема работы с результатами исследований довольно прозрачная — HR-служба видит явные «западающие» зоны, анализирует, по каким факторам наблюдается падение или результат не такой хороший, как хотелось бы, и начинается целенаправленная точечная работа над устранением причин низкой оценки сотрудниками.

В ТЕХНОНИКОЛЬ для руководителей и HR-менеджеров разработан подробный гайд (справочник) с рекомендациями по работе не только с каждым фактором в общем, но и с каждой конкретной проблемой. Так, в одном факторе «обучение и развитие» сотрудники могут сталкиваться с разными сложностями: кто-то считает, что ежедневные задачи довольно рутинны и не дают возможности для самореализа-



ции, а другие переживают из-за недостаточной поддержки со стороны Компании. И если в первом случае влияет непосредственный руководитель: он анализирует задачи, проводит встречи один на один, предлагает сотрудникам что-то новое; то во втором стоит подключиться HR-службе и регулярно оповещать людей о существующих программах внутреннего и внешнего обучения.

Иногда исследование может дать совершенно неожиданный результат, и компании стоит быть готовой к любому развитию событий. **Елена Ясинецкая** приводит следующий пример: «У нас была ситуация, когда в одном из юнитов подразделения Финансовой службы показало низкий результат вовлеченности. Как правило, такие подразделения наоборот всегда впереди в силу хороших условий работы, чувства причастности, так как есть доступ к корпоративным источникам информации и довольно свободное общение с руководством. Конечно, внимание

сразу было направлено на выявление причины. После проведения фокус-групп и общения с сотрудниками выяснилось, что главный якорь — отсутствие карьерного роста. В подразделении нет текучести кадров, состав стабилен, ротации не часты. Решением ситуации стало расширение зон ответственности сотрудников,

NB! Путать нельзя — понимать правильно!

Следует разделять понятия вовлеченности, мотивации и удовлетворённости

Сотрудник может быть удовлетворён условиями труда, но не выказывать готовности разделять задачи компании, работает «не напрягаясь»

Также человек может быть мотивирован, но при этом не показывать нужных результатов

Когда сотрудник вовлечён в своей компании, он и мотивирован достигать высокого уровня эффективности, и лоялен, и предпринимает активные действия

участие в межфункциональных проектах, предоставление возможности повышения квалификации. Это сняло напряжённость и вернуло комфортную атмосферу».

Безусловно, долгосрочная и тяжёлая работа над совершенствованием результатов нужна не всегда: оценка вовлеченности тем и ценна, что позволяет оперативно разобраться с небольшими недовольствами. Например, довольно часто в компаниях сотрудники плохо оценивают социальный пакет просто из-за того, что они недостаточно о нем информированы. Менять предоставляемые услуги нет необходимости, но важно донести до каждого, какая поддержка доступна.

→ БЫСТРЕЕ, ВЫШЕ, СИЛЬНЕЕ: НАДО ЛИ СТРЕМИТЬСЯ К МАКСИМУМУ?

«Несмотря на очевидные преимущества высокого уровня вовлеченности, гонка за конкретными показателями может привести к выгоранию сотрудников. Нам, например, не столько важен конкретный процент вовлеченности, сколько мы стараемся работать с показателями по конкретным факторам: отношение



Елена Ясинецкая,
HR-директор ТЕХНОНИКОЛЬ

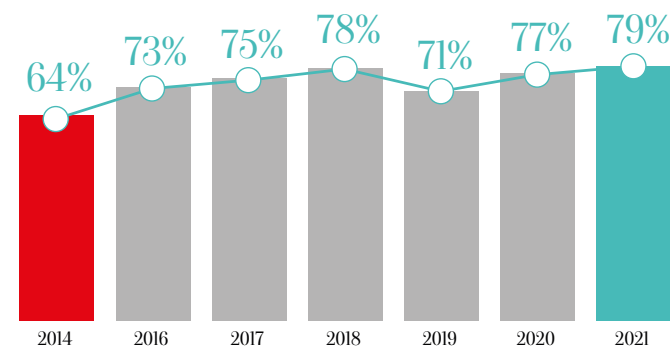
с руководителем, содержание работы, привлекательность бренда, карьерные возможности, коммуникация между подразделениями. Сейчас как раз особое внимание уделяем балансу работы и личной жизни. Руководители помогают сотрудникам планировать задачи, заранее информируют их о предстоящей нагрузке, на равных делят непростые ситуации. Мы уже наблюдаем улучшения — +3 п.п. по отношению к прошлому году — и надеемся на дальнейший рост показателя», — говорит **Елена Ясинецкая**.

было перестроиться на нашу корпоративную культуру, привыкнуть к изменениям. Им это удалось, и за год вовлеченность повысилась на 6 процентных пунктов», — поясняет **Елена Ясинецкая**.

ЧТО ДАЛЬШЕ?

«Для того чтобы выиграть рынок, надо выиграть рабочую среду в своей компании», — ещё 20 лет назад говорил **Дуглс Коунант**, экс-глава Campbell's Soup, мирового

ДИНАМИКА ВОВЛЕЧЕННОСТИ ПЕРСОНАЛА В ТЕХНОНИКОЛЬ



«Представленная шкала — динамическая. Она немного меняется год от года в соответствии с результатами других компаний, но в целом мы всегда близки к зоне результативности и отдельными юнитами входим в неё. В 2019 году был отмечен незначительный спад вовлеченности сотрудников, так как у нас появились новые заводы в Европе, и людям просто нужно

лидера в своей отрасли. Пожалуй, его слова актуальны и в наши дни. Однако само по себе исследование вовлеченности — только начало долгого пути совершенствования компании. И если удастся его успешно пройти, то сотрудники станут тем самым фундаментом, на котором однажды вырастет огромный небоскрёб.

“

На момент начала анализа показатель вовлеченности был 64%, сейчас — 79%. Это на 11 п. п. выше, чем в среднем по российскому производству и на 7 п. п. ниже, чем наивысший показатель среди крупных работодателей страны. Безусловное лидерство по вовлеченности за фармацевтическими и ИТ-компаниями. Промышленникам конкурировать с ними сложно: слишком разные условия труда. Но приятно, что по отдельным бизнес-юнитам мы даже опережаем лучшие результаты страны. Так, в Корпоративном центре компании вовлеченность достигает 88%, а в СБЕ «Полимерные мембраны и PIR» — 85%.

”

ГЛАВНОЕ — ЛЮБИТЬ СВОЕ ДЕЛО!

МЫ ПРОДОЛЖАЕМ
ЦИКЛ РАССКАЗОВ О
ВЫДАЮЩИХСЯ СОТРУДНИКАХ
НАШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ. ГЕРОЕМ
ЭТОЙ ПУБЛИКАЦИИ СТАЛ
НАЧАЛЬНИК СМЕНЫ «ЗАВОДА
ШИНГЛАС» В РЯЗАНИ —
НИКОЛАЙ БИТОВ.

КОМАНДА ПОД ЕГО
РУКОВОДСТВОМ —
НЕИЗМЕННЫЙ ЛИДЕР
КОНКУРСА «ЛУЧШАЯ СМЕНА»,
А САМ ОН НА ПРОТЯЖЕНИИ
НЕСКОЛЬКИХ ЛЕТ ЯВЛЯЕТСЯ
ПОБЕДИТЕЛЕМ В НОМИНАЦИИ
«САМЫЙ АКТИВНЫЙ
ИНИЦИАТОР ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО
УЛУЧШЕНИЮ».



К команде «ТЕХНОНИКОЛЬ» Николай присоединился 15 лет назад — на стадии запуска первой производственной линии «Завода Шинглас». Как это часто бывает, произошло это по воле случая: друг попросил подвезти на собеседование. Новый завод впечатлил обоих, поэтому Николай, который только вернулся из армии, решил попробовать и свои силы. Отсутствие опыта работы на подобном производстве компенсировалось наличием профессии механика и интересом к конструированию, который зародился еще в детстве. С семи лет Николай помогал своему дяде работать на комбайне и параллельно учился полемому вождению, а также умению устранять технические неполадки. Полученные во время этой летней практики навыки и знания удалось применить на все сто.

Свой профессиональный путь на заводе Николай начал с позиции оператора ламинатора. Но не терял времени даром и за несколько лет отметился практически на всех этапах производства вплоть до вождения погрузчика. Руководство при этом отмечало не только нацеленность на высокую результативность, эффективность выполнения работ и способность быстро освоить любой механизм,

но и постоянное стремление к улучшению процессов. Сам Николай уже и не может точно вспомнить, сколько всего предложений внес, сколько внедрил самостоятельно за время своей работы, а также сколько раз он становился самым активным инициатором. По его словам, «на производстве важно каждое улучшение, потому что даже самое незначительное ведет к улучшению работы в целом». Такой подход без внимания не остался и был отмечен предложением возглавить смену.

Теперь под руководством Николая работают десять человек. Все они, по его собственному признанию, являются мастерами своего дела: знают свой участок от А до Я, обладают большим опытом и равнодушно относятся к своей работе. Сам Николай тоже продолжает активно трудиться на производстве и вдохновлять своим личным примером, а в кабинет заходит только по необходимости, например, для распечатки документов. Сплочённой работе команды способствует и тот факт, что их общение и взаимодействие не ограничивается исключительно рабочим временем. Нередки совместные семейные выезды на природу и просто дружеские встречи в непринуждённой обстановке.

На рязанском «Заводе Шинглас» выпускается гибкая черепица ТЕХНОНИКОЛЬ SHINGLAS. Это битумный кровельный материал на основе стеклохолста, представляющий собой прямоугольные плитки небольших размеров с фигурными вырезами по одному краю. Основным достоинством гибкой черепицы является возможность использования на кровлях любой сложности и конфигурации.

Ассортимент включает в себя 15 коллекций и около 70 неповторимых цветов. Мощность завода такова, что при необходимости он может полностью восполнить потребность в гибкой черепице не только в России, но и ближнем зарубежье, и составляет 40 млн квадратных метров готовой продукции в год. На сегодняшний день высококачественные материалы, выпускаемые на предприятии, поставляются более чем в 40 стран мира.



На вопрос, чем нравится работа в «ТЕХНОНИКОЛЬ», Николай отвечает без раздумий: «удобный график позволяет много времени проводить с семьей; достойная зарплата позволяет содержать семью и даже купить квартиру; доброжелательное отношение руководства к сотрудникам; возможность не просто работать, но и проявлять себя в различных конкурсах. Люди видят, что есть возможность расти и развиваться, что даже наш директор когда-то был начальником смены. Главное — любить свое дело!»

ЛИГА МАСТЕРОВ:

ЗАПУСК ПРОИЗВОДСТВА, КАК НОУ-ХАУ

18 марта 2021 года

в Польше приземлился первый десант «Лиги Мастеров», в которую входят самые опытные, эффективные и вовлеченные сотрудники действующих производств ТЕХНОНИКОЛЬ. Их главная боевая задача: запуск новых площадок по принципу «точно в срок» даже в самых сложных условиях. О предпосылках создания и первых успехах этого начинания рассказывают наши коллеги из СБЕ «Минеральная изоляция».

Запуск производства с нуля требует глобальных усилий и в обычных условиях, а в период пандемии эта задача становится еще сложнее и требует пересмотра многих процедур и подходов. Строительство девятого завода по производству каменной ваты в корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ и первого в Европе стало ярким тому подтверждением. Из-за ограничительных мер не сработала традиционная схема подготовки рабочего персонала, в ходе которой все новые операторы проходят обязательную стажировку на одном из наших действующих производств. Но у наших польских коллег оказался доступ лишь к теоретической части, в то время как для запуска завода с нуля ключевое значение имеют именно практические навыки.

В поисках ответа на извечный вопрос «Что делать» родилась идея отправить в Польшу опытных операторов ТЕХНОНИКОЛЬ, способных быстро и

качественно обучить новых сотрудников на местах. Перенос знаний и опыта уже практиковался ранее: при запуске завода каменной ваты в Красном Сулине Ростовской области в 2016 году и введении в эксплуатацию новых производственных линий в Челябинске и Хабаровске, однако столь глобальный производственный выезд за пределы страны случился впервые.

Проект получил название «Лига Мастеров» и собрал самых опытных и вовлеченных сотрудников, готовых выезжать в длительные командировки, быстро обучать новых сотрудников и способствовать эффективному запуску новых производств.

Заводами-донорами для запуска польского производства стали Заинский «ТЕХНО», Донской «ТЕХНО» и Рязанский «ТЕХНО». В соответствии с установленным графиком они отправили четыре группы, каждая из которых состояла из 8-10 человек и представляла полноценную производственную смену. Они обучали новичков по принципу Job Shadowing: польские операторы становились «тенью» опытных специалистов и постоянно находились рядом с ними, обсуждая рабочие моменты и узнавая об особенностях той или иной задачи в реальной рабочей обстановке. Чтобы подобная коммуникация была максимально эффективной, процессы пуско-наладочных работ и обучения сопровождала группа из более чем 10 переводчиков. В результате первый технический запуск польской линии состоялся уже 25 марта 2021 года, а на момент выпуска этого номера производство работает в полную силу.

“

Конечно, были проблемы с запуском и работой на новом оборудовании, на непривычных (scada) пультах управления на польском языке, языковой барьер с сотрудниками и даже в повседневной жизни. Но опыт и стремление к освоению нового, желание научить и передать свои знания привели к слаженной и грамотной работе российско-польской

команды. На данный момент запуск завода уже осуществлён: происходит выпуск готовой продукции, отладка оборудования и обучение польских сотрудников. Но говорить, что работа сделана, еще рано. Мы продолжаем взаимодействие, чтобы помочь обойти ошибки, через которые мы проходили на других производствах.

”

Колемасов Максим,
Начальник смены № 4, ПЦ № 3
«ТЕХНО Рязань»



Стратегия СБЕ «Минеральная изоляция» предполагает на ближайшие 5 лет открытие еще как минимум двух новых площадок и строительство как минимум двух новых производственных линий, проект «Лига Мастеров» лишь набирает обороты. Претендовать на зачисление в нее может любой сотрудник СБЕ, работающий в производственных и ремонтных службах.

Обязательными условиями для кандидатов являются опыт работы в Компании не менее двух лет, высокая квалификация и знание процессов в зоне своей ответственности, высокая эффективность, отсутствие дисциплинарных взыска-

ний и нарушений по охране труда, а также лояльность и соответствие корпоративной культуре. При целевом наборе ключевым критерием является схожесть оборудования и выполняемых задач на заводе-доноре и новом производстве. Кроме интересных профессиональных задач все участники «Лиги Мастеров» получают ряд корпоративных льгот и поощрений.



Екатерина Сорокина,
Директор по персоналу СБЕ «Минеральная Изоляция»

“

Главная задача «Лиги Мастеров» — обеспечение запуска новых производственных площадок или новых производств по принципу «точно в срок». Участие команд опытных сотрудников помогает справиться с этой задачей даже в условиях карантина и невозможности подготовки персонала по традиционным схемам.

”

ДВОЙНОЙ ЮБИЛЕЙ В РЯЗАНИ

В 2021 году сразу два предприятия производственного кластера в Рязани отмечают юбилей. 15 лет назад на свет появились крупнейший на территории СНГ завод по производству базальтовой теплоизоляции «ТЕХНО» и завод «ТЕХНОПЛЕКС», с которого началась великая история развития XPS в ТЕХНИКОЛЬ. Мы поздравляем наших коллег со знаковой вехой и желаем им новых свершений! А читателям предлагаем вспомнить самые интересные моменты из истории юбиляров.

«ТЕХНО РЯЗАНЬ»: ПУТЬ К ЛИДЕРСТВУ

«Завод ТЕХНО» в Рязани — один из крупнейших в Европе производителей минераловатных тепло- и звукоизоляционных изделий. Общая площадь составляет более 300 000 м² и кроме производственного комплекса включает научно-технический и учебный центры, аккредитованную лабораторию контроля качества, которая не имеет аналогов на территории СНГ, паркинг для грузовых автомобилей, склад готовой продукции и много других объектов инфраструктуры. Общий объем выпущенной за 15 лет

продукции приближается к 42 млн м³. Если погрузить ее в фуры и выстроить их в ряд одна за другой, вся цепочка машин займет дорогу длиной около 11 тысяч километров. Это больше, чем расстояние от Калининграда до Владивостока.

Строительство предприятия началось в 2005 году на крупной промышленной площадке бывшего завода ЗИЛ. Первая производственная линия была торжественно запущена в мае 2006 года. Спустя год стартовала вторая. А к маю 2008 года была построена третья технологическая линия. На них изготавливается более 140 марок продукции из каменной ваты общим объемом более 4 млн кубометров в год. Кроме хорошо известных теплоизоляционных материалов торговой марки ТЕХНОНИКОЛЬ, на «Заводе ТЕХНО» с 2016 года выпускаются и субстраты из каменной ваты, предназначенные для выращивания овощных и цветочных культур в тепличных хозяйствах. Толчком к развитию данного направления послужили потребности отечественного агропромышленного комплекса и импортозамещение в сельском хозяйстве.

ГЛАВНОЕ — ЭТО ЛЮДИ!

Коллектив «Завода ТЕХНО» составляет 490 человек. Все — профессионалы и мастера своего дела, демонстрирующие высокую вовлеченность в рабочий процесс. Около пятидесяти сотрудников работают с самого основания и участвовали не только в запуске, но и строительстве предприятия. Большинство из них сейчас занимают инженерные или руководящие должности:

Шихарева Оксана начинала в должности техника-лаборанта в центральной заводской лаборатории, а сейчас руководит отделом контроля качества;

Миканев Сергей прошел путь от оператора производственной линии до главного технолога;

Нестеркин Андрей пришел на завод слесарем-ремонтником и вырос до главного механика завода;

Кремнев Андрей, стартовавший с должности водителя-погрузчика, теперь управляет складом готовой продукции;

Косичкин Виктор начинал оператором

производственной линии, сегодня руководит участком переработки отходов.

«Завод ТЕХНО» стал кузницей кадров и для других производственных площадок направления «Минеральная Изоляция»: директор завода в Красном Сулине Абакунов Вячеслав начинал свою карьеру в должности машиниста брикетного пресса; директор завода в Заинске **Мамонтов Андрей** — в должности слесаря 4 разряда;



Юрий Кушнеревич,

исполнительный директор «ТЕХНО Рязань»

“ В день пятнадцатилетия нашего завода я желаю ему успеха и процветания, расширения и роста, новых операционных и финансовых рекордов, серьезных задач и сложных проектов. Всем сотрудникам — самореализации, совершенствования, трудовых побед и, конечно, хорошего настроения, дружного и сплоченного коллектива. С днем рождения, «ТЕХНО»!

”



Константин Цибизов,

главный инженер «ТЕХНО Рязань»

“ Поздравляю всех с 15-летием нашего завода. Хочу пожелать долгих лет благополучной деятельности, процветания и успеха нашей Компании, дружного коллектива, высокой целеустремленности и стабильного дохода, блестящих перспектив и личного счастья каждому сотруднику!

”



директор завода в Белгороде **Фадеев Алексей** в 2006 году — в должности инженера-конструктора.

Немало на заводе и увлеченных сотрудников, которые демонстрируют выдающиеся результаты не только в работе. К примеру, мастер участка **Долгушин Павел** увлекается автоспортом, ралли-спринтом, зимним слаломом и часто занимает призовые места.

Есть в коллективе и спортсмены — активные участники и регулярные победители гонок Лыжня ТЕХНИКОЛЬ. Это старший вагранщик **Сурков Дмитрий** и шихтовщик **Шицков Александр**.

СОЗДАВАТЬ И СОЗИДАТЬ

«Завод ТЕХНО» бережно относится к окружающей среде. Весь технологический процесс проходит по технологии безотходного производства. Обрезки ковра перемалываются, смешиваются с цементом, прессуются в брикеты и повторно используются в производстве. Защита атмосферного воздуха производится с помощью мощного агрегата, позволяющего улавливать газы и частицы в фильтр, а также с помощью сжигания ваграночных газов в камере дожигания. Предприятие также занимает активную социальную позицию, оказывая постоянную шефскую помощь школам, детским домам и жителям Рязани. Так, в период пандемии завод закупил для нужд школы-интерната бактерицидные рециркуляторы воздуха и помогал финансово Рязанской ОКБ.

ЗАВОД «ТЕХНОПЛЕКС» В РЯЗАНИ ПО ПРАВУ СЧИТАЕТСЯ ФЛАГМАНОМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭКСТРУЗИОННОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА (XPS). ЭТО СОВРЕМЕННЫЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ, АКТИВНО ПРИМЕНЯЮЩИЙСЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРИ УТЕПЛЕНИИ ФУНДАМЕНТОВ, ПОЛОВ, ФАСАДОВ, КРОВЕЛЬ, А ТАКЖЕ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ И АВТОДОРОГ. ПРОИЗВЕДЕННАЯ НА РЯЗАНСКОМ КОМБИНАТЕ ПРОДУКЦИЯ ПОСТАВЛЯЛАСЬ НА ТАКИЕ КРУПНЫЕ ОБЪЕКТЫ ПРОМЫШЛЕННО-ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕГИОНАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА, КАК МОСКВА-СИТИ, ТРЦ ГАЛЕРЕЯ ЧИЖОВА В ВОРОНЕЖЕ, ТЦ ДАФ В КУРСКЕ, ЛЬНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД В ИНДУСТРИАЛЬНОМ ПАРКЕ «САФОНОВО» В СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ, НА РЕКОНСТРУКЦИЮ ПО НОВОМУ ПРОЕКТУ СТАДИОНА ЦСКА В МОСКВЕ, А ТАКЖЕ НА СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ СТАНЦИЙ МЕТРО И МКЖД В МОСКВЕ.

«ТЕХНОПЛЕКС РЯЗАНЬ»: СТАВИМ РЕКОРДЫ!



Первая производственная линия была создана в 2006 году на базе бывшего завода «ЗИЛ». Строился он, надо признать, на совесть, поэтому некоторые коммуникации этого предприятия используются до сих пор. В 2008 и 2013 гг. запущены еще две производственные линии. Затем был установлен дополнительный узел, позволивший впервые в России запустить производство XPS-плит толщиной свыше 200 мм по инновационной технологии Thermobonding.

Сегодня суммарная мощность завода составляет свыше 1 000 000 м³ продукции в год, что делает завод в Рязани флагманом по производству XPS. Однако путь к заветному миллиону был пройден не за один день. Еще в 2016 году выработка составляла 750 тысяч кубометров. Однако модернизации оборудования, а также постоянное улучшение процессов и устранение потерь позволили поставить сразу несколько производственных рекордов в 2020 году.

В июне завод «ТЕХНОПЛЕКС Рязань» отгрузил 120 000 м³, в августе объем производства составил более 100 000 м³, а за год выпущен 1 000 000 м³ продукции из экструзионного пенополистирола.

↑ на 34% фактически увеличилась выработка за 4 года, что сопоставимо с годовой мощностью одной производственной линии. При этом добиться рекордных показателей удалось без увеличения численности персонала и количества линий



Столь мощный производственный успех был бы невозможен без вовлеченной команды, которая на сегодняшний день состоит из 80 человек.

Каждый на своем месте, каждый — профессионал и важная часть серьезного механизма. Многие растут и развиваются вместе с заводом с самого его основания: главный инженер **Павел Осин** пришел на завод слесарем-ремонтником, главный энергетик **Александр Шевцов** — электриком, а начальник ТСК **Алексей Князев**, главный технолог **Павел Питиков** и начальник смены **Алексей Черных** начинали свой профессиональный путь в ТЕХНОНИКОЛЬ с позиции машинистов экструдера. Куются кадры и на «экспорт»! **Иван Кузнецов**, который в 2008 году пришел на завод инженером КИПиА, в настоящее время руководит заводом XPS Северо-Запад; **Паршунина Олеся** прошла путь от инженера отдела сбыта до заместителя генерального директора по логистике направления «Полимерная изоляция».

Руководство XPS-флагманом «ТЕХНОПЛЕКС Рязань» осуществляет **Станислав Бенц**. Под его началом завод два года подряд выигрывал гонку дивизионов СБЕ «Полимерная изоляция», а сам Станислав становился лучшим директором направления в 2019 году. Побеждать, по его словам, помогает профессиональная команда, которая всегда стремится к победе над своими результатами, никогда не пасует перед трудностями и всегда находит выход из любой сложной и нестандартной ситуации.

Высокие результаты команды отмечаются и на государственном уровне. В 2017 году главный инженер **Павел Осин** получил Почетный знак Губернатора за заслуги перед Рязанской областью, главный технолог **Питиков Павел Викторович** отмечен Ценным подарком Губернатора Рязанской области, а начальник транспортно-складского комплекса **Князев Алексей Викторович** — Почетной грамотой Губернатора Рязанской области. В 2018 году кладовщик **Мосунов Дмитрий** награжден знаком «В память 80-летия Рязанской области». В 2019 году Благодарностью Губернатора отмечен начальник производственно-технического отдела **Евгений Мишин**. В 2020 году заместитель директора по коммерческим вопросам **Горлова Ирина** получила Ценный подарок от губернатора, а руководитель технической службы **Александр Ларин** награжден Почетной Грамотой Министерства Промышленности и Торговли Российской Федерации.

Но даже на пути к самым заветным

вершинам мы остаемся верны своим принципам и следим за тем, чтобы производственные процессы отвечали самым высоким экологическим требованиям, а результаты труда работали на созидание. По этой причине уровень рециклинга на предприятии был доведен практически до 100%: все обрезки после формирования кромок и фрезеровки плит попадают в специальную автоматическую систему аспирации, которые далее перерабатываются в гранулы, чтобы вновь отправиться на производство в качестве сырья. Кроме того, на повторную переработку отправляются тара, упаковочная пленка, картонные втулки от стретч-пленок, мешки ПВД, лом пластика, отходы полипропилена. Такой подход делает производство XPS ТЕХНОНИКОЛЬ практически безотходным и безопасным для окружающей среды. Команда уделяет большое внимание и социальным проектам, оказывая ежегодную поддержку детским домам и социальным учреждениям, а также участвуя в озеленении города.



Станислав Бенц,
директор «ТЕХНОПЛЕКС Рязань»

“ Мы будем и дальше стремиться не только удерживать «пальму лидерства», но и увеличивать свой багаж высоких результатов! Впереди у нас интересные и не менее сложные задачи. ”



КАК БЫ СРЕМИТЕЛЬНО НИ РАЗВИВАЛОСЬ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕ, ТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМАТЫ ВРЯД ЛИ УЙДУТ В ПРОШЛОЕ. ЭКРАН НЕ СМОЖЕТ КОНКУРИРОВАТЬ С ЖИВЫМ ВОВЛЕЧЕННЫМ ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ, А НЕКОТОРЫЕ НАВЫКИ МОЖНО ОТРАБОТАТЬ ТОЛЬКО ВЖИВУЮ. ПОЭТОМУ СТРОИТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ТЕХНИКОЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ ОТКРЫВАТЬ УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ, ГДЕ СОТРУДНИКИ КОМПАНИИ, ПАРТНЕРЫ И ПОДРЯДЧИКИ МОГУТ В ОЧНОМ РЕЖИМЕ ПОЛУЧИТЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ РАБОТЫ С РАЗНЫМИ СТРОИТЕЛЬНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ, ТЕХНОЛОГИЯМИ И МЕТОДАМИ МОНТАЖА.

УЧЕНЫЕ — СВЕТ!

СТРОИТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ ТЕХНИКОЛЬ ТЕПЕРЬ И В МОСКВЕ!

В начале июня открылся новый учебный центр на базе инновационно-образовательного комплекса «Техноград». Это уникальная образовательная площадка на ВДНХ, предлагающая новый формат профориентации, обучения и познавательного досуга для жителей и гостей столицы. В павильонах «Технограда» представлены программы более чем по 40 специальностям в различных направлениях: «Сервис.Техноград» (услуги для населения), «Арт.Техноград» (креативные индустрии), «Цифра.Техноград» (цифровые технологии), «Урбан.Техноград» (городская инфраструктура), «Пром.Техноград» (промышленность). В новом учебном центре ТЕХНИКОЛЬ можно будет получить знания и навыки по 36 направлениям в сфере ЖКХ и строительства. Занятия будут проводить практикующие специалисты компании и приглашённые преподаватели из

научных организаций. Все они имеют многолетний опыт ремонта зданий с применением различных материалов, а также сопровождения строительства.

РАЗВИВАЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КАДРЫ В УЗБЕКИСТАНЕ

Второй учебный центр открылся в Ташкенте — на базе профессионального колледжа строительства и национальных ремесел. Это означает, что знакомиться с наиболее перспективными и эффективными строительными технологиями смогут не только специалисты, но и студенты, которые только начинают свой профессиональный путь. Площадь учебного центра составляет 170 м² и включает в себя кабинет теории, а также две зоны практических занятий, оборудованных практическими макетами для отработки навыков работы с материалами и технологий правильного монтажа.



ГЛАВНЫЙ ГОРОД В УЗБЕКИСТАНЕ

ПО СЛУЧАЮ ОТКРЫТИЯ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА ТЕХНИКОЛЬ В НОВОЙ СТРАНЕ ПРЕДЛАГАЕМ СДЕЛАТЬ НЕБОЛЬШОЕ ЛИРИЧЕСКОЕ ОТСТУПЛЕНИЕ И СОВЕРШИТЬ ПРОГУЛКУ ПО ОДНОМУ ИЗ КРУПНЕЙШИХ ГОРОДОВ СРЕДНЕЙ АЗИИ. ЭКСКУРСОВОДОМ ПО ТАШКЕНТУ СТАНЕТ НАШ КОЛЛЕГА ИЗ УЗБЕКИСТАНА МУРАТ МАНСУРОВ, ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ООО «TECHNONICOL SOUTH».

УЧЕБНЫЕ ЦЕНТРЫ

ТОЧКА НА КАРТЕ



Ташкент –

столица Узбекистана и крупнейший город всей Средней Азии.

Здесь живет > 2,5 млн человек, а упоминание о нем встречается еще в летописях II века до нашей эры. Современное название появилось в XI веке и в переводе с узбекского означает «Каменный город». Однако от него мало что осталось: центральная часть города была почти полностью уничтожена сильнейшим землетрясением в 1966 году. На восстановление Ташкента были брошены силы лучших специалистов со всех союзных республик. Это привело к тому, что узбекская столица превратилась в крупнейший индустриальный и культурный центр Средней Азии, вобравший в себя культуру разных народов, но в то же время сохранивший национальный колорит.

ТОЧКА НА КАРТЕ



ЧТО ПОСМОТРЕТЬ

Специально для туристов по узбекской столице курсируют ярко-красные двухэтажные экскурсионные автобусы, похожие на лондонские. Однако Мурат советует обязательно пройтись по городу пешком, чтобы познакомиться с ним поближе. Не пугайтесь жаркого климата: Ташкент почти

на треть состоит из парков и скверов, а также фонтанов, которых здесь почти столько же, сколько в Сингапуре. Самые красивые из них находятся на Площади Независимости: потоки воды поднимаются вверх на 7 метров. А в парке отдыха Tashkent City можно насладиться целым светомызыкальным водным представлением. Среди древнейших достопримечательностей с национальным колоритом

наиболее выделяется Ансамбль Хазрати Имам, который напоминает сказочный город из старинных восточных сказок. Из современных знаковых мест можно отметить мемориальный комплекс «Парк Победы» с выставкой военной техники под открытым небом и интерактивным музеем, который включает в себя даже железнодорожный вокзал военных лет.

КАК ОБЩАТЬСЯ

Несмотря на то, что современная узбекская молодежь охотнее учит английский, русский язык по-прежнему остается в ходу и проблем с языковым барьером в Ташкенте нет. Но пару слов все же советуем выучить: например, Ассалому алайкум (приветствие) и Рахмат (спасибо). Они помогут наладить контакт еще быстрее.

ЧТО ПОПРОБОВАТЬ

Национальным блюдом Узбекистана является плов, но в каждом регионе есть свои секреты его приготовления. Самый вкусный, по уверениям Мурата, готовят в столице. Ташкентский плов — одна из самых насыщенных вариаций традиционного блюда, которая готовится на большом количестве масла, а подается с перепелиными яйцами и кусочками конской колбасы

казы. Еще один фирменный ингредиент — желтая морковь, которая является более сладкой и содержит огромное количество витаминов. В качестве специй используются зира, черный перец, куркума, нут, изюм и барбарис. Попробовать этот кулинарный шедевр можно в «Центре плова», который находится недалеко от Ташкентской телебашни. Но не откладывайте трапезу на вечер. В Узбекистане плов готовят только один раз в день, и уже к 13.00 все казаны становятся пустыми.



ЧТО КУПИТЬ

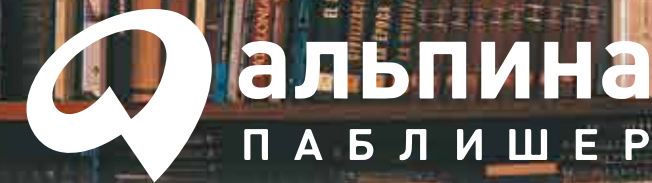
Уникальную керамику, яркие ковры, отборные сухофрукты и ароматные пряности, которые лучше всего приобретать на рынках: ассортимент товаров огромен, а продавцы охотно устраивают дегустации и участвуют в торге. Самый известный

восточный базар Ташкента находится в старой части города и прикрыт от азиатского солнца огромным голубым куполом. «Чорсу» помнит еще продавцов и товары, которые проходили через знаменитый Шелковый путь, и сможет показать вам немало интересных зарисовок из жизни города.



ТОЧКА НА КАРТЕ

НОВИНКИ 2021 ГОДА ОТ ИЗДАТЕЛЬСТВА АЛЬПИНА



ЛЮБИТЕ ЧИТАТЬ? ТОГДА ЭТА РУБРИКА ДЛЯ ВАС! НАШИ ПАРТНЕРЫ ИЗ ИЗДАТЕЛЬСТВА «АЛЬПИНА» ПОДГОТОВИЛИ ОБЗОР НОВИНОК КНИЖНОГО РЫНКА. ВСЕ ОНИ УЖЕ РАЗМЕЩЕНЫ В ЭЛЕКТРОННОЙ КОРПОРАТИВНОЙ «БИБЛИОТЕКЕ ТЕХНОНИКОЛЬ», ГДЕ ТАКЖЕ СОБРАНЫ ТЫСЯЧИ ДРУГИХ ДЕЛОВЫХ ИЗДАНИЙ, ВИДЕОКУРСЫ, КОГНИТИВНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ И УНИКАЛЬНАЯ КОЛЛЕКЦИЯ КНИГ В КРАТКОМ ИЗЛОЖЕНИИ О МЕНЕДЖМЕНТЕ, МАРКЕТИНГЕ, ЛИДЕРСТВЕ И ЛИЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.

Дарья Сунцова НИКОГДА НЕ СДАВАЙСЯ: Антикризисные стратегии российских предпринимателей



“
Способность к изменениям будет главным фактором вообще успеха в бизнесе будущего, потому что такие явления, как коронакризис, будут случаться, но самое главное — мир, в том числе индустрия, технологии, настолько быстро развивается, меняется, что надо понять, что стабильности не будет никогда. Нам нужно готовиться к постоянным изменениям
”

Сильные управленческие решения и новые бизнес-модели порой возникают во время кризисов. Резкие социальные изменения, дестабилизация экономики, сложная политическая обстановка или природные катаклизмы либо побуждают бизнес внедрять инновации и трансформироваться, либо ведут к банкротству.

Руководитель Национальной премии «Бизнес-Успех» Дарья Сунцова изучила около 80 000 реальных историй малого и среднего бизнеса России. В ее книге 12 российских предпринимателей рассказывают о том, как преодолевали кризис: из первых рук вы узнаете о трудностях, с которыми им пришлось столкнуться, инструментах и стратегиях, которые позволили выстоять и стать сильнее.

Герои этой книги рассказывают очень разные истории, но сходятся в одном: этот кризис — не последний. Более того, кризисы — это норма, их невозможно избежать, но можно научиться использовать, чтобы привести бизнес к успеху.

Максим Ильяхов ЯСНО, ПОНЯТНО: Как доносить мысли и убеждать людей с помощью слов



“
Правота ничего не значит. Если мы написали правильно, но нас не поняли — мы написали зря. Чтобы люди нас понимали, мы должны прикладывать дополнительные усилия. Когда люди нас не понимают, это не наша вина, но наша проблема
”

Эта книга о правильной и понятной коммуникации: как с помощью слов доносить свои мысли и влиять на людей. Максим Ильяхов развивает тему, затронутую в бестселлере «Пиши, сокращай», и рассказывает о создании сильного текста, подкрепляя теорию примерами из собственной практики». Вы узнаете, как привлечь внимание читателей, как помочь им понять и принять точку зрения автора, как увлекательно и доступно раскрыть любую тему, даже самую сложную.

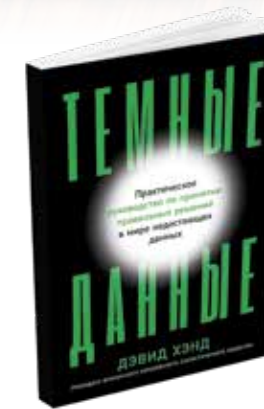
В разделе «Контекст» автор покажет, как справиться с предвзятостью читателей и настроить их на верное восприятие информации.

В разделе «Интерес» — как превратить скучный текст в увлекательный, не меняя его содержания.

Раздел «Текст» посвящен использованию примеров, антипримеров, аналогий, метафор, сюжетности и слоганов — тому, что поможет адресату правильно понять написанное вами.

В разделе «Подача» представлены инструменты мгновенного воздействия: как донести главное заголовком, схемой или фотографией.

Дэвид Хэнд ТЕМНЫЕ ДАННЫЕ: Практическое руководство по принятию правильных решений в мире недостающих данных



“
Хотя иметь много данных полезно, большие данные, то есть объем, — это еще далеко не все. И то, чего вы не знаете, те данные, которых у вас нет, могут быть важнее для понимания происходящего, чем те, которыми вы располагаете
”

Человечество научилось собирать, обрабатывать и использовать в науке, бизнесе и повседневной жизни огромные массивы данных. Но что делать с данными, которых у нас нет? Допустимо ли игнорировать то, чего мы не замечаем?

Британский статистик Дэвид Хэнд считает, что это по меньшей мере недальновидно, а порой крайне опасно. В своей книге он выделяет 15 влияющих на наши решения и действия видов данных, которые остаются в тени. Например, речь идет об учете сигналов бедствия, которые могли бы подать жители бедных районов, если бы у них были смартфоны, о результатах медицинского исследования, которые намеренно утаили или случайно исказили, или о данных, ставших темными из-за плохого набора критериев для включения в выборку. Хэнд также рассказывает о том, какие меры могут сгладить эффект темных данных и как их можно обратить себе на пользу.

Леонид Кроль НАЙТИ СЕБЯ: Как осознать свои истинные желания и стать счастливее



“
Нельзя «найти себя» единственный раз: поиск и ощущение себя — постоянный внутренний процесс, который происходит во многом помимо нашего сознания. Настроить этот постоянный процесс и есть наша задача
”

Как понять, чего я действительно хочу? Есть ли способ избежать ложных целей, навязанных обществом или родителями? Можно ли верить себе, руководствоваться своими желаниями? И вообще — что такое «я»? Фамилия в паспорте, набор социальных ролей или что-то иное?

Ответить на эти вопросы помогут двенадцать историй из практики психолога и бизнес-коуча Леонида Кроля. Автор расскажет, как опираться на чувства, воображение, переживание, чтобы ориентироваться в собственных ощущениях и состояниях, принимать решения, более полно проживать каждый момент жизни.

Как пройти
в библиотеку?

КОРПОРАТИВНАЯ
«БИБЛИОТЕКА ТЕХНОНИКОЛЬ»
<https://tn.alpinadigital.ru/#login>
на компьютере



на Android



на iOS

ПОЛЕЗНЫЕ ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ ОТ ТЕХНОНИКОЛЬ

НА ФОНЕ ЯВНОГО ДЕФИЦИТА КАДРОВ В ОТРАСЛИ DIGITAL-СЕРВИСЫ В МАЛОЙ СТРОЙКЕ СТАНОВЯТСЯ НАСТОЯЩИМ ПРЫВКОМ, ВЫПОЛНЯЯ РЯД ВАЖНЕЙШИХ ФУНКЦИЙ. РАССКАЗЫВАЕМ, КАКИЕ ЦИФРОВЫЕ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОНИКОЛЬ ПОМОГУТ ПОВЫСИТЬ ПРОФЕССИОНАЛИЗМ СТРОИТЕЛЕЙ, СЭКОНОМИТЬ СРЕДСТВА ЗАКАЗЧИКОВ И УЛУЧШИТЬ КАЧЕСТВО ДОМОВ.

TN CHECK: ПОМОЩНИК, КОТОРЫЙ НЕ УСТАЕТ И НЕ ОШИБАЕТСЯ

В мае 2020 года появилось первое мобильное приложение для проведения профессионального технадзора TN CHECK. Прототипом для него стала программа, созданная около пяти лет назад специально для инженеров ТЕХНОНИКОЛЬ, которые проводили обследования на этапе монтажа или в процессе эксплуатации. За это время удалось собрать информацию о самых распространенных ошибках, объединить фотографии, демонстрирующие

как нарушение, так и соблюдение технологии, а также обработать типовые комментарии. В результате этой работы на свет появился мобильный помощник, который позволяет каждому человеку вне зависимости от уровня знаний профессионально произвести технический надзор всех этапов устройства систем изоляции и оценить степень износа в процессе эксплуатации.

Программа будет одинаково полезна как заказчикам, так и сотрудникам подрядных организаций. Первым она поможет проверить, насколько грамотно выполняется монтаж изоляционных систем плоской и скатной кровель, штукатурных фасадов и фундаментов, а для вторых станет дополнительным подтверждением профессионализма и высокого уровня компетентности. В случае если у сотрудников подрядных организаций еще недостаточно опыта, они смогут дополнительно себя проконтролировать, вовремя обнаружить и исправить ошибки. В условиях ограничения передвижения и личных контактов, когда инженеры Службы качества могут выехать не на все объекты, приложение поможет провести осмотр самостоятельно и при

необходимости вызвать специалистов для более глубокого обследования.

За год с помощью TN Check было проверено 813 строительных объектов. При этом мобильное приложение абсолютно бесплатно и доступно не только русскоязычным пользователям: текущая версия поддерживает английский, польский, латышский и литовский языки.

Скачайте TN CHECK и стройте без рисков



TN LEARN: УЧИТЬСЯ ЛЕГКО, УДОБНО И ИНТЕРЕСНО

Интерактивное обучающее приложение TN LEARN появилось в конце 2019 года, но уже стало новым стандартом в изучении строительных конструкций. Изначально оно задумывалось только для торговых партнеров и подрядчиков, но после проведенной на базе приложения студенческой олимпиады к аудитории добавились студенты строительных и инженерных специальностей. С помощью TN LEARN можно готовиться к аттестации, переговорам или экзаменам, повышать свои компетенции и расти в профессиональном плане. Поэтапная система обучения позволят получить знания специалистам любого уровня подготовки — от новичка, который никогда не сталкивался с решениями для современного домостроения, до опытного инженера, который стремится обладать самыми актуальными знаниями о современных строительных технологиях и материалах.

В приложении собраны несколько тысяч учебных модулей, с помощью которых можно в любое время из любой точки мира получить глубокие знания об обустройстве и обслуживании строительных конструкций как в малоэтажном, так и промышленно-гражданском строительстве. Для удобства

обучения модули разделены на компактные трехминутные блоки. Это значит, что пройти новый урок можно всего за одну станцию метро. Для тех, кто хочет пройти дальше, разработаны дополнительные учебные материалы. В коротких видеороликах с легкостью можно найти информацию, которая нужна прямо сейчас, а в словаре — уточнить определение незнакомого термина. Проверить и закрепить полученные знания можно в интеллектуальных сражениях с коллегами, специалистами ТЕХНОНИКОЛЬ и другими пользователями приложения.

С 2020 года на базе приложения проводятся ежегодные масштабные интерактивные соревнования для торговых партнеров ТЕХНОНИКОЛЬ. В весенней Олимпиаде прошлого года участвовали 744 сотрудника из 195 компаний. Каждый из них ответил на 100 вопросов и улучшил знания по системам плоских и скатных крыш, изоляции фасадов и фундаментов. Этот строительный сезон мы также начали с крупнейшего соревнования среди менеджеров по продажам.

Параллельно продолжается активная работа над контентом приложения: скоро появятся новые курсы и направления, возможность синхронизации с системой дистанционного обучения и входного тестирования, которое поможет определить уровень подготовки и подобрать соответствующие учебные модули.

Скачайте TN LEARN и обучайтесь в любом месте и в любое время



ROOF.RU: ВЫБИРАЙТЕ ЛУЧШИХ СРЕДИ ПРОФЕССИОНАЛОВ

ТЕХНОНИКОЛЬ работает с тысячами профессиональных подрядчиков по всей России, сотни из них прошли обучение в нашей Строительной академии и подтвердили свое мастерство на объектах. Мы уверены в качестве их работы и хотим, чтобы у клиентов, которые строят частные или коммерческие здания с использованием нашей продукции, была возможность быстро найти лучшего подрядчика. Для этого была создана первая специализированная площадка для поиска проверенных подрядчиков в России Roof.ru. Ее основное отличие от существующих поисковых сервисов заключается в ориентации на работу в профессиональном сегменте. Качество и ответственность исполнителей подтверждаются рейтингом, который учитывает опыт,

квалификацию сотрудников и реальные отзывы заказчиков. Для подтверждения профессионального опыта подрядные организации размещают фото и описание готовых объектов. Дополнительным преимуществом является заключение от Службы качества, удостоверяющее качество проделанных работ, и наличие гарантии ТЕХНОНИКОЛЬ.

В настоящее время платформа позволяет разместить заказ на выполнение кровельных работ. В будущем функционал ROOF.ru будет расширен: здесь можно будет оставить заявку на монтаж любых строительных конструкций. Для этого достаточно заполнить разработанную профессионалами форму с набором продуманных опций: она сама подскажет список работ, а заказчику останется лишь выбрать пункты, которые нужно выполнить на конкретном объекте. Подробное и точное описание технического задания позволит подрядчикам предложить наиболее реальную смету.

На момент запуска платформа содержала информацию об организациях, с которыми работала ТЕХНОНИКОЛЬ. Однако любая компания имеет возможность зарегистрироваться на портале, создать свой личный кабинет и предложить свои услуги по выполнению заказов. Уже сейчас ROOF.ru представляет собой одну из самых больших баз из почти 500 исполнителей. А с августа прошлого года на платформе было размещено 116 заказов от 121 заказчика.



Зарегистрируйтесь на платформе
<https://roof.ru/>
и решайте любые строительные вопросы
в несколько кликов.

ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА
Июнь 2021 №1 (17)

Главный редактор: Владимир Марков
Заместитель главного редактора: Екатерина Ракитская
Выпускающий редактор: Анна Денисова

НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:

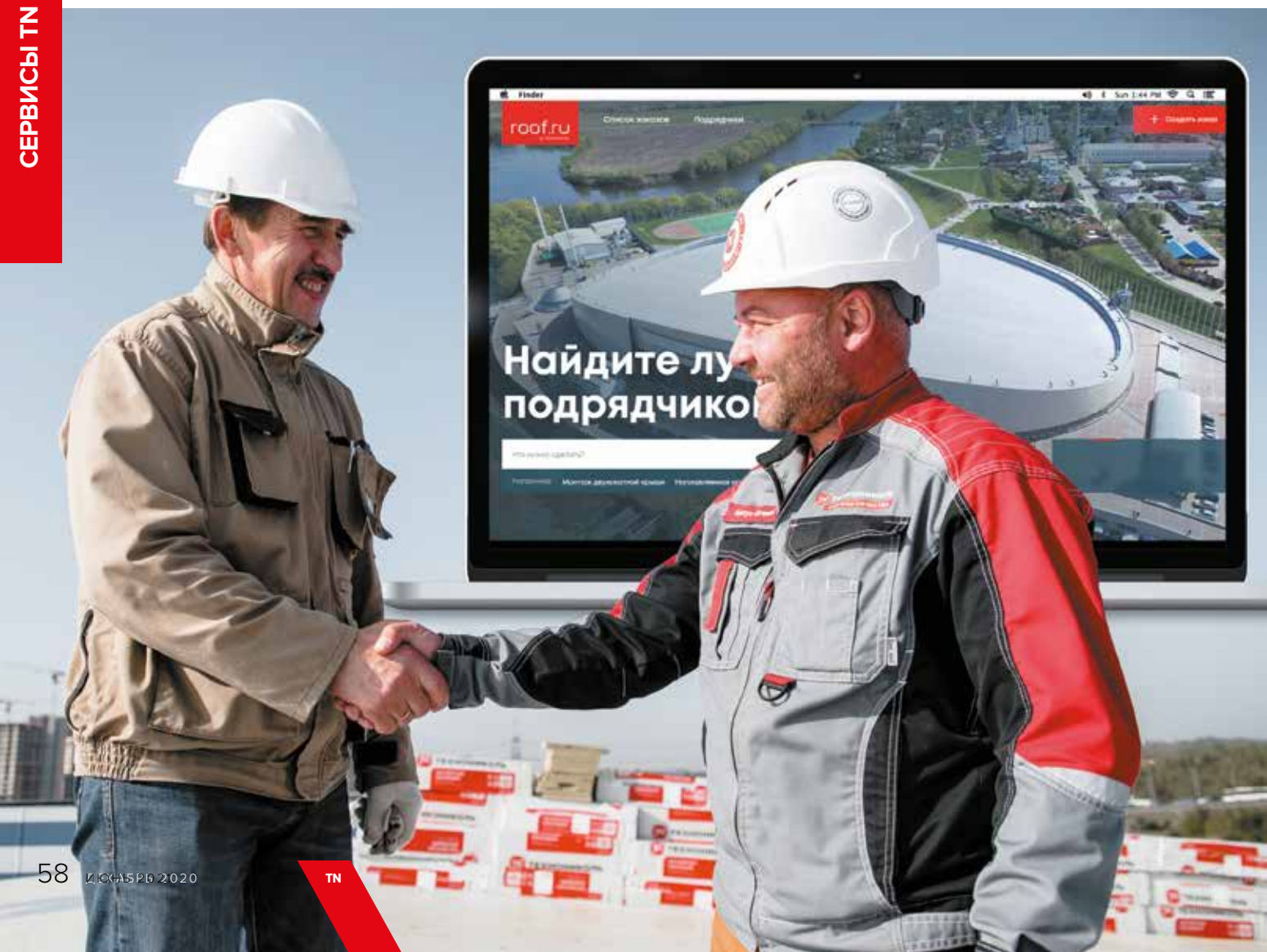
Екатерина Сорокина, Валерия Пителина, Сергей Колдашев, Елена Ясинецкая, Ирина Петренко, Оксана Аксенова, Ирина Медведева, Яна Хаврученко, Мария Токмакова, Егор Щербачков, Ольга Борисова, Анастасия Иванова, Евгения Токарева

Верстка и дизайн: Анастасия Озель
Корректур: Наталья Мягкова

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА: ООО «НИКОЛЬ»
ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА: ООО «ТЕХНОНИКОЛЬ-Строительные Системы»
(129110, г. Москва, улица Гиляровского, д. 47, стр. 5, этаж 5, помещение I, комната 13)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций (Свидетельство ПИ №ФС 77 – 66035 от 10.06.2016).
Главный редактор – Марков В.В.
Возрастная категория – 0+
Тираж: 1300 экз.

Распространяется бесплатно. Подписано в печать: 15.05.2021
2021 ООО «ТЕХНОНИКОЛЬ-Строительные Системы»



The background features a light teal gradient with faint, stylized icons of gears and arrows scattered across the page. The gears are of various sizes and orientations, some in white and some in teal. The arrows are also in teal, pointing in different directions. The overall aesthetic is clean and modern, suggesting a focus on technology and industry.

ТМ[®]

ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА

профессиональное издание от эксперта
в строительной отрасли

в формате digital

