

# ТМ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ОТ ЭКСПЕРТА СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

## технологии мастерства

№3 май 2017

10

### ТЕМА НОМЕРА: БЕЗОПАСНОСТЬ

Забота о людях – истинная ценность компании ТехноНИКОЛЬ

30

### РЫНОК XPS. КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Как создавался рынок экструзионного пенополистирола в России

38

### СЛУЖБА КАЧЕСТВА ТЕХНОНИКОЛЬ

Специальный отдел контроля строительства

## ИННОВАЦИИ В РОССИИ

17

Инновации в области строительства и строительных материалов



**БОЛЬШОЙ  
КОНКУРС**

ВСЕ 2017 ГОД

# ТЫ – МАСТЕР!

ДОКАЖИ ВСЕМ, ЧТО ТЫ МАСТЕР СВОЕГО ДЕЛА,  
И ПОЛУЧИ ПРИЗ ОТ ЖУРНАЛА «ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА»

Подробности на стр. 51

# Ч

**то такое инновации и зачем они нужны? Что нового появилось в строительной отрасли в последнее время и на что обратить внимание? Как эксперты оценивают перспективы развития отрасли на ближайшие годы?**



В этом номере журнала «Технологии мастерства» мы ответим на эти и другие вопросы. Мы будем больше говорить про отрасль в целом, про интересные проекты и новинки материалов, про новости законодательства и полезные сервисы.

Мы погрузимся в историю становления рынка полимерной изоляции, коснемся непростой темы налоговых вычетов, расскажем про опыт реализации проекта кадрового резерва в компании ТехноНИКОЛЬ.

А также в этом номере мы запускаем масштабный конкурс «ТЫ – МАСТЕР», в котором сможет принять участие каждый, кто достиг успеха в своем направлении, кто по праву должен носить гордое звание «Мастер своего дела». Ведь зачастую такие люди просто упорно работают, не вынося на всеобщее обозрение свой профессионализм, но мы исправим эту несправедливость и отметим всех, кто достоин, признанием и ценными призами!

Держайте, и все получится!

Суважением,  
Главный редактор

Владимир Марков



06/ Новости отрасли

08/ СОБЫТИЯ  
2017



10

# ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ

ИСТИННАЯ ЦЕННОСТЬ  
КОМПАНИИ ТЕХНОНИКОЛЬ

# 17 ИННОВАЦИИ В РОССИИ

18/ **ТАIKOR**  
ОТ ТЕХНОНИКОЛЬ  
признали инновационным продуктом  
для атомной энергетики

20/ ШВЕДСКАЯ ПЛИТА –  
НА РОССИЙСКОЙ ПОЧВЕ



22/ КУРС  
НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ  
БУДУЩЕЕ



# ИННОВАЦИИ В МИРЕ

24/ «ПАССИВНЫЙ»  
ДОМ ИЗ КОНОПЛИ  
НА МОРСКОМ  
ПОБЕРЕЖЬЕ

26/ ДОМ, КОТОРЫЙ ПОСТРОИЛ  
ПРИНТЕР

# 28 ИННОВАЦИИ В ДЕЙСТВИИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ LOGICPIR

30/ РЫНОК XPS: КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ



# НАШИ ГОРОДА

36/ РЯЗАНЬ –  
ПРОДОЛЖАЕМ РАЗГОВОР

40/ «ДЛИННЫЕ РУКИ»  
ТЕХПОДДЕРЖКИ



44/ **АКАДЕМИЯ  
КАДРОВОГО РЕЗЕРВА  
ППК ТЕХНОНИКОЛЬ**  
Новый формат

46/ НАЛОГОВЫЙ ВЫЧЕТ  
Все, что вы хотели знать



48  
**УСПЕВАТЬ ВСЕ –  
РЕАЛЬНО!**

1

## ОДОБРЕН ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПОДХОДОВ К МОСТУ ЧЕРЕЗ КЕРЧЕНСКИЙ ПРОЛИВ

Подведомственное Минстрою России ФАУ «Главгосэкспертиза России» выдала положительное заключение на проектную документацию и результаты инженерных изысканий по первому этапу создания сухогрузного района морского порта Тамань. Проект предполагает строительство и реконструкцию объектов железнодорожной инфраструктуры, обеспечивающих подход к строящемуся мосту через Керченский пролив.

ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ, ЧТО РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА ПОМОЖЕТ УСТРАНИТЬ ДЕФИЦИТ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ МОЩНОСТЕЙ В РОССИЙСКИХ ПОРТАХ АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКОГО БАССЕЙНА, ДОСТИЧЬ ОБЪЕМОВ ПЕРЕВАЛКИ ГРУЗОВ В ПОРТУ ТАМАНЬ В 90 МИЛЛИОНОВ ТОНН В ГОД И ОБЕСПЕЧИТЬ ПРИЕМ СУДОВ ДЕДВЕЙТОМ ДО 150 ТЫСЯЧ ТОНН



2



## BAU 2017

Каждые два года выставка BAU выступает в роли импульса для развития технологий в строительной отрасли и собирает под своей крышей специалистов со всего мира.

**В общей сложности на выставке было представлено 2 120 стендов компаний из 45 стран!**

В этом году выставка удержала рекордную отметку в более чем 250 000 посетителей, причем заметно возросло число гостей из стран, не входящих в Евросоюз. К примеру, число посетителей из Кореи и США увеличилось на 40%, а из Индии – на 59%.

Корпорация ТехноНИКОЛЬ участвовала в выставке со стендом, который представил продукты и системные решения компании в секторе «Кровельные материалы». Ассортимент материалов включал в себя продукты для плоской и скатной кровли, фундаментов и других ограждающих конструкций.

В зоне рулонных материалов был представлен популярный в Германии ассортимент передовых, высококаче-

ственных гидроизоляционных продуктов и традиционные материалы на основе рубероида. Гибкая черепица SHINGLAS была представлена богатой коллекцией – от простых форм и расцветок до самой современной линейки многослойной ламинированной черепицы.

Последние несколько лет BAU является важнейшим событием не только европейской, но и мировой строительной индустрии, стенд ТехноНИКОЛЬ посетили представители из 47 стран. Интерес к материалам ТехноНИКОЛЬ наблюдался у посетителей от Исландии до Новой Зеландии, а также отмечены гости из Японии. По сравнению с предыдущей выставкой 2015 года – число посетителей стенда Корпорации возросло на 27%.

3

## КАПРЕМОНТ СТАНЕТ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫМ

Капремонт – живая тема для огромного количества россиян от Москвы до Владивостока. Правительство Российской Федерации приняло разработанное Минстроем России постановление о финансовой поддержке энергоэффективного капитального ремонта.

**ОБЪЕМ ПОДДЕРЖКИ НА ОДИН ОБЪЕКТ МОЖЕТ СОСТАВИТЬ ДО 5 МЛН РУБЛЕЙ**

Также стоит отметить, что за проведением капремонта можно будет наблюдать онлайн. Минстрой России рекомендовал региональным операторам по капитальному ремонту вести фото и видео наблюдение за ходом проведения работ в режиме реального времени.

Об этом сообщил глава ведомства Михаил Мень в интервью радиостанции Медиаметрикс 2 февраля.

## ЗАПУЩЕН СПРАВОЧНИК ПРОФЕССИЙ – ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ РЕСУРС

Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации при участии Национального агентства развития квалификаций создан и запущен в эксплуатацию Справочник профессий – государственный информационный ресурс, предназначенный для содействия гражданам и организациям в получении информации о востребованных и перспективных профессиях.

Раздел «Строительство» разработан Ассоциацией «Национальное объединение строителей» совместно с Советом по профессиональным квалификациям в строительстве и профессиональным сообществом. Ознакомиться с содержанием Справочника профессий можно по адресу: <http://spravochnik.rosmintrud.ru>.

4

5



## ВИТАЛИЙ БОГАЧЕНКО ИЗБРАН ПРЕЗИДЕНТОМ АССОЦИАЦИИ РОСИЗОЛ

Виталий Богаченко активно принимает участие в работе ассоциации с 2012 года. Он является председателем комитета по строительству и производству строительных материалов Ассоциации европейского бизнеса (АЕВ) и координатором рабочей группы по энергоэффективности Консультативного совета по иностранным инвестициям при Правительстве РФ. В 2016 году Виталий вошел в ТОП-50 директоров по взаимодействию с органами власти в ежегодном рейтинге «ТОП-1000 российских менеджеров», заняв 1-е место в разделе «Строительство».

Ассоциация ведет активную деятельность в области популяризации идей сокращения энергопотребления для страны и населения, защиты прав потребителей, а также развивает российский рынок качественных энергоэффективных теплоизоляционных материалов.

**РОСИЗОЛ более 15 лет вносит свой ценный вклад в развитие строительной отрасли**

# 2017

## ГЛАВНЫЕ СОБЫТИЯ

Если вы интересуетесь технологиями и развитием рынка, если вам любопытны новинки и невероятные идеи, если вы хотите увидеть всё своими глазами, то эти мероприятия для вас.

СОБЫТИЯ

23.05

26.05

### ИМТЕХ 2017

Международная специализированная выставка «Инновационные материалы и технологии»

Беларусь, г. Минск, пр. Победителей, 20/2, Футбольный манеж

Специальная экспозиция ИМТЕХ 2017 нацелена на демонстрацию практического использования инновационных проектов в высокотехнологичном производстве. Экспозиция инновационных материалов и технологий призвана активизировать интерес промышленных потребителей к внедрению инноваций в различных отраслях промышленности, а также оказать содействие в установлении деловых контактов и расширении клиентской базы.

10.07

13.07

### ИННОПРОМ 2017

Международная промышленная выставка

Екатеринбург, международный выставочный центр «Екатеринбург-ЭКСПО»

На выставке каждый сможет узнать про передовые технологии, которые определяют будущее промышленности — мировые и российские премьеры. Также здесь можно будет пообщаться напрямую с бизнес-лидерами и руководителями правительства России и иностранных государств.

15.07

15.08

### OPEN VILLAGE

Ярмарка Комфортной Жизни

Московская область, дер. Ходаево

Ярмарка Комфортной Жизни Open Village — первая в России интерактивная выставка загородного малоэтажного строительства, где представлены экспонаты-домовладения: дома с участками, полностью готовыми к комфортному проживанию, которые вводятся в эксплуатацию сразу после завершения мероприятия.

### МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОСЕННИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ

XIX Международный строительный форум

Казань, ВЦ Казанская Ярмарка

12.09

15.09

Профессиональная площадка для диалога специалистов строительной отрасли и ЖКХ с потребителями, партнерами, клиентами и заказчиками. В рамках форума пройдут выставки «ЧистоТАТ», «Жилище», «Инженерные коммуникации зданий и сооружений».



ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ О КАЖДОМ СОБЫТИИ ВЫ МОЖЕТЕ НАЙТИ НА ОФИЦИАЛЬНЫХ САЙТАХ КОНФЕРЕНЦИЙ И ВЫСТАВОК. В ПРОГРАММАХ ВОЗМОЖНЫ ИЗМЕНЕНИЯ, УТОЧНЯЙТЕ ТОЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ЗА НЕКОЛЬКО ДНЕЙ ДО НАЧАЛА МЕРОПРИЯТИЯ

### ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

IX Международная специализированная выставка

Санкт-Петербург, КВЦ «Экспофорум»

Ведущее отраслевое мероприятие, демонстрирующее научно-технические разработки и достижения в области энергосбережения, прогрессивные решения для энергетического сектора и современные эффективные технологии.

03.10

06.10

01.11

03.11

### МОСКВА — ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ГОРОД

Московский городской форум и выставка

Москва, ВДНХ

Цель проведения выставки и форума — демонстрация достижений Москвы по внедрению энергоэффективных технологий, популяризация энергосбережительного образа жизни.

28.11

### ДЕНЬ ИННОВАЦИЙ АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Москва, Центр международной торговли

Одно из центральных деловых событий отрасли, целью которого является обмен передовым опытом по широкому кругу вопросов, связанных с проектированием, возведением и эксплуатацией зданий, а также современными подходами к управлению городами.

СОБЫТИЯ

СЕГОДНЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРОИЗВОДСТВЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЗНАКОМ СОВРЕМЕННОЙ, УСПЕШНО ИНТЕГРИРОВАННОЙ В ОБЩЕСТВО КОМПАНИИ. ИГНОРИРУЮЩИЕ ЭТУ ТЕМУ ОРГАНИЗАЦИИ НЕСУТ СЕРЬЕЗНЫЕ РЕПУТАЦИОННЫЕ ПОТЕРИ. ВЫСОКИЙ ТРАВМАТИЗМ – ЭТО «ЧЕРНАЯ МЕТКА» ДЛЯ БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ ЛЮБОГО МАСШТАБА



# ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ЛЮДЕЙ –

ИСТИННАЯ ЦЕННОСТЬ

КОМПАНИИ ТЕХНОНИКОЛЬ



директор по охране труда в  
подразделении «Битумные материалы  
и гранулы» ТехноНИКОЛЬ

**Алексей Сулимов**

“

На протяжении всей истории существования ТехноНИКОЛЬ неизменным остается отношение к жизни человека, как к высшей корпоративной ценности.

А для того, чтобы сберечь наш главный капитал – высоко-профессиональный, годами формировавшийся коллектив, требуется забота о безопасности на каждом уровне делового процесса: от рядовых работников до руководителей среднего и высшего звена.

Высокие результаты компания стабильно получает, благодаря совместной работе всех сотрудников нашей корпорации, осознавших важность соблюдения техники безопасности на рабочих местах, научившихся заботиться о себе и своих товарищах по цеху, почувствовавших груз ответственности за каждого члена коллектива, а также ощутивших на практике искреннюю заботу руководства о сохранности здоровья и трудоспособности своих подчиненных.

”

Если организация не дорожит сотрудниками – в нее неохотно идут работать высококлассные специалисты, с ней реже контактируют клиенты и партнеры.

Не имея международного сертификата, подтверждающего соответствие уровня безопасности на производстве современным нормам, любая компания занимает заведомо проигрышную позицию на внешних рынках, а значит – не может активно развивать свой экспортный бизнес. При этом неизбежны и прямые материальные потери: как на лечение сотрудников и различные выплаты, так и на дополнительные взносы в фонды социального и добровольного страхования.



## Философия комфорта труда от DuPont

Одним из признанных мировых лидеров по обеспечению защиты людей на собственных производствах является компания DuPont, работающая под девизом «Безопасность превыше всего» на протяжении более двухсот лет своей истории (дата основания: 1802 год). Первые правила безопасности в холдинге были установлены в 1811 году. С 1912 года началось ведение статистики по безопасности, а уже в 40-х годах прошлого века в DuPont сформировалось четкое убеждение, что все травмы на заводах можно предотвратить. В рамках развития культуры безопасности труда в компании

была запущена программа «Безопасность вне работы».

Сегодня программой развития осознанного отношения к безопасности на производстве, в быту и за рулем охвачены все 70 000 сотрудников компании DuPont на 200 заводах в 90 странах мира. Таким образом, достижение устойчивых результатов оказалось возможным посредством формирования у людей уважительного отношения к рабочим инструкциям через развитие общей культуры трудовых процессов.

# ОСВАИВАЕМ МИРОВОЙ ОПЫТ

Высоко оценивая успешную практику DuPont, руководство компании ТехноНИКОЛЬ также приступило к реализации собственной стратегии предупреждения и минимизации производственных рисков. В 2014 году в производственном подразделении компании был создан Комитет по Охране Труда и Промышленной Безопасности ППК ТН.

РЕШЕНИЕМ КОМИТЕТА  
БЫЛА УТВЕРЖДЕНА  
ПРОГРАММА  
«НОЛЬ ТРАВМ»  
ППК ТЕХНОНИКОЛЬ  
НА 2015-2016 ГОДЫ

## Цели программы:

- ▶ поддержание одной из ключевых ценностей ТН – сохранение жизни и здоровья сотрудников;
- ▶ развитие культуры безопасной работы;
- ▶ вовлечение руководителей линейного персонала в культуру безопасной работы;
- ▶ привлечение всеобщего внимания к теме безопасности;
- ▶ стандартизация процессов охраны труда.



## ОХРАНА ТРУДА В ТЕХНОНИКОЛЬ – ЭТО:

- ▶ предупреждение связанных с работой травм, ухудшений здоровья, болезней и происшествий;
- ▶ улучшение и создание оптимальных условий труда;
- ▶ соблюдение государственных нормативных требований охраны труда, принятых законодательством РФ;
- ▶ системное проведение для работников компании обучения, инструктажей и консультаций по вопросам охраны труда и техники безопасности;
- ▶ создание в коллективе компании информированности, знания и понимания приоритетности безопасности труда;
- ▶ активное привлечение работников компании к участию в совершенствовании системы охраны труда;
- ▶ создание и обеспечение функционирования единой информационной системы охраны труда;
- ▶ непрерывное совершенствование системы охраны труда посредством периодического анализа и изменения политики в соответствии с изменяющимися потребностями.

На практике все заявленные намерения нашли отражение в разнообразных мероприятиях, о которых будет сказано ниже.

# ОТ БУМАЖНОГО ПРОЕКТА – К ДЕЙСТВИЮ



В целях создания безопасных производственных процессов в корпорации ТН были разработаны собственные стандарты и регламенты в сфере охраны труда, а также был сделан упор на изменение модели поведения сотрудников и формирование модели развития навыков безопасного производства.

С момента старта программы началась и активно продолжается разработка стандартов ППК и внутренних нормативов, более жестких, чем того требуют государственные нормы и правила. Выполнение требований законодательства и корпоративных стандартов в сфере охраны труда на заводах ТехноНИКОЛЬ проходят ежегодные аудиты системы охраны труда.

Согласно программе «Ноль травм», сотрудники предприятий, на которых не было допущено несчастных случаев на производстве в течение 365 дней, получают в конце года единовременную денежную премию в размере 5 000 рублей.

СОТРУДНИКИ ПРОИЗВОДСТВ,  
ВХОДЯЩИХ В КОМБИНАТЫ,  
ПОЛУЧАЮТ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ  
ПРЕМИЮ ЗА НУЛЕВОЙ  
ТРАВМАТИЗМ, ЕСЛИ В  
ТЕЧЕНИЕ ГОДА НИ НА ОДНОМ  
ПРЕДПРИЯТИИ КОМБИНАТА НЕ  
ПРОИЗОШЛО ТРАВМ С ПОТЕРЕЙ  
ТРУДОСПОСОБНОСТИ.

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
2016 ГОДА,  
СОТРУДНИКИ ТРИДЦАТИ  
ПРЕДПРИЯТИЙ  
ПОЛУЧИЛИ  
ЗАСЛУЖЕННУЮ  
ПРЕМИЮ ЗА НУЛЕВОЙ  
ТРАВМАТИЗМ.  
ПРИЧЕМ ДВАДЦАТЬ  
ДВА ПРЕДПРИЯТИЯ  
ПОЛУЧАЮТ ПРЕМИЮ ЗА  
НОЛЬ ТРАВМ ВТОРОЙ  
ГОД ПОДРЯД!

В материальную мотивацию руководителя любого уровня также входит включение в KPI показателя отсутствия травматизма.

Нематериальная мотивация сотрудников реализуется в предоставлении им возможности творческого самовыражения посредством проведения различных конкурсов по охране труда: конкурса на лучшее предложение по улучшению охраны труда, конкурсов на лучшие идеи, плакаты, визуализацию правил безопасности. В цехах размещаются баннеры по охране труда, растет доля красочной наглядной агитации.

На корпоративном портале ТН создана рубрика, посвященная безопасности труда, где размещаются видеообращения первых лиц компании, новости и статистика. В корпоративной прессе публикуются статьи, лучшие предложения по улучшениям, интервью с сотрудниками и руководителями корпорации на тему охраны труда.

Во всех бизнес-единицах корпорации ТН принят международный стандарт по охране здоровья и производственной безопасности: OHSAS 18001. Эта система включает серию стандартов, содержащих требования и руководящие указания к разработке и внедрению правил менеджмента промышленной безопасности и охраны труда (СМПБиОТ). Применение данных правил обеспечивает возможность организации управления рисками в системе менеджмента и повышения эффективности её функционирования.

Замечу, что стандарт OHSAS 18001 поддерживают все иностранные, а также многие крупные отечественные предприятия.



# РЕЗУЛЬТАТЫ РАДУЮТ

ТЕМА НОМЕРА

**ЗА ДВА ГОДА ДЕЙСТВИЯ ПРОГРАММЫ В ППК ТЕХНОНИКОЛЬ БЫЛИ ПРОВЕДЕНЫ АУДИТЫ СИСТЕМ ОХРАНЫ ТРУДА НА ВСЕХ ПРЕДПРИЯТИЯХ. НА 33-Х ЗАВОДАХ БЫЛ ВНЕДРЕН МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ОХРАНЫ ТРУДА OHSAS 18001. ВСЕ ПРЕДПРИЯТИЯ, ВЫПУСКАЮЩИЕ ПРОДУКЦИЮ НА ЭКСПОРТ, ПОЛУЧИЛИ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ ДАННОМУ СТАНДАРТУ.**

Хорошие результаты были получены и в деле снижения производственного травматизма: если в 2014 году на предприятиях компании было зарегистрировано 35 травм с временной потерей трудоспособности, то в 2015 году – уже 30 травм, а в 2016 году – всего 16 травм. Таким образом, можно говорить о двукратном снижении травматизма на предприятиях ТехноНИКОЛЬ.

Также в два раза снизился коэффициент потерь рабочего времени. За два года действия Программы сотрудниками было подано на рассмотрение Комитета по ПБ 10800 предложений по улучшениям на рабочем месте и по охране труда и здоровья.

Налицо – рост вовлеченности коллектива в процесс повышения безопасности.

**Залогом успеха в деле реализации новой стратегии стали:**

- ▶ явная приверженность руководства компании вопросам безопасности и охраны труда;
- ▶ свободный обмен информацией, опытом и мнениями на всех уровнях компании, – открытое обсуждение и решение проблем, связанных с производственными рисками;
- ▶ вовлечение в процессы охраны труда всех сотрудников производственного комплекса компании;
- ▶ осознание корпоративных ценностей и принципов работы компании сотрудниками, как своих собственных убеждений;
- ▶ всеобщая ответственность работников ТН за выявление и устранение рисков на рабочих местах (как собственных, так и товарищей по цеху).

Теперь командная работа по улучшениям в сфере охраны труда и снижению травматизма стала привычной нормой, а значит, у компании ТехноНИКОЛЬ есть все шансы продолжить успешное развитие в выбранном направлении!

## ЗАБОТА О ЗДОРОВЬЕ СОТРУДНИКОВ

**Работая над снижением травматизма на производстве, компания не забывает о другой, не менее важной составляющей политики ТехноНИКОЛЬ в сфере охраны труда – «обеспечение охраны здоровья всех работников компании за счет улучшения и создания оптимальных условий труда».**



Если проанализировать инвестиционные затраты на охрану труда в 2014-2017 гг., например, в подразделении «Битумные материалы и гранулы», мы можем увидеть более чем трехкратный рост инвестиций по статье «Охрана труда». И если в 2014-2015 годах инвестиции в основном были связаны с мероприятиями по снижению травматизма, сейчас львиная доля затрат планируется именно на улучшение условий труда работников.

Это и улучшение освещенности на рабочих местах за счет замены устаревших систем освещения на современные светодиодные, улучшение микроклимата и освещенности в производственных помещениях за счет установки зенитных фонарей и реконструкция остекления. Устанавливаются новые вентиляционные и аспирационные системы и оборудование.

**ЧАСТЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ УСЛОВИЙ ТРУДА ПРЕДЛАГАЮТ САМИ РАБОЧИЕ, ПОДАВАЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЯМ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА**

Как пример можно привести предложения об установке новых амортизирующих сидений на погрузчиках, снижающих усталость водителей и риск возникновения профессиональных заболеваний, предложения о модернизации систем локального освещения, систем вентиляции и аспирации.

И, конечно же, нас радуют результаты работы по обеспечению охраны здоровья: планомерное снижение количества рабочих мест с опасными условиями труда, которое фиксируется по результатам специальных оценок рабочих мест, регулярно проводимых на производственных предприятиях компании.

ТЕМА НОМЕРА



# ПРОГНОЗЫ НА 2017

Большая часть 2016 года прошла под эгидой снижения ежемесячных объемов строительных работ. По данным IndexBox, в первом полугодии наблюдались сокращения объемов жилого строительства и незначительный рост объемов нежилого строительства. Было замечено снижение уровня добычи строительного сырья и производства базовых строительных материалов, а также снижение объемов инвестиций в строительство на 1,6%.

**С**ОГЛАСНО ПРОГНОЗУ МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ, В РОССИИ ВОЗОБНОВИТСЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ В ПРЕДЕЛАХ 0,8-2,2%. СТРОИТЕЛЬНУЮ ОТРАСЛЬ ТАКЖЕ ЖДУТ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ, – В ПРЕДЕЛАХ 0,8-4%

## Александр Земсков


Генеральный директор  
строительной компании  
«БауБилд»

– Несмотря на кризисную ситуацию в стране, в строительной сфере последние три года наблюдаются тенденции к увеличению культуры строительства и внедрению новых материалов и технологий. Думаю, это происходит из-за здоровой конкуренции.

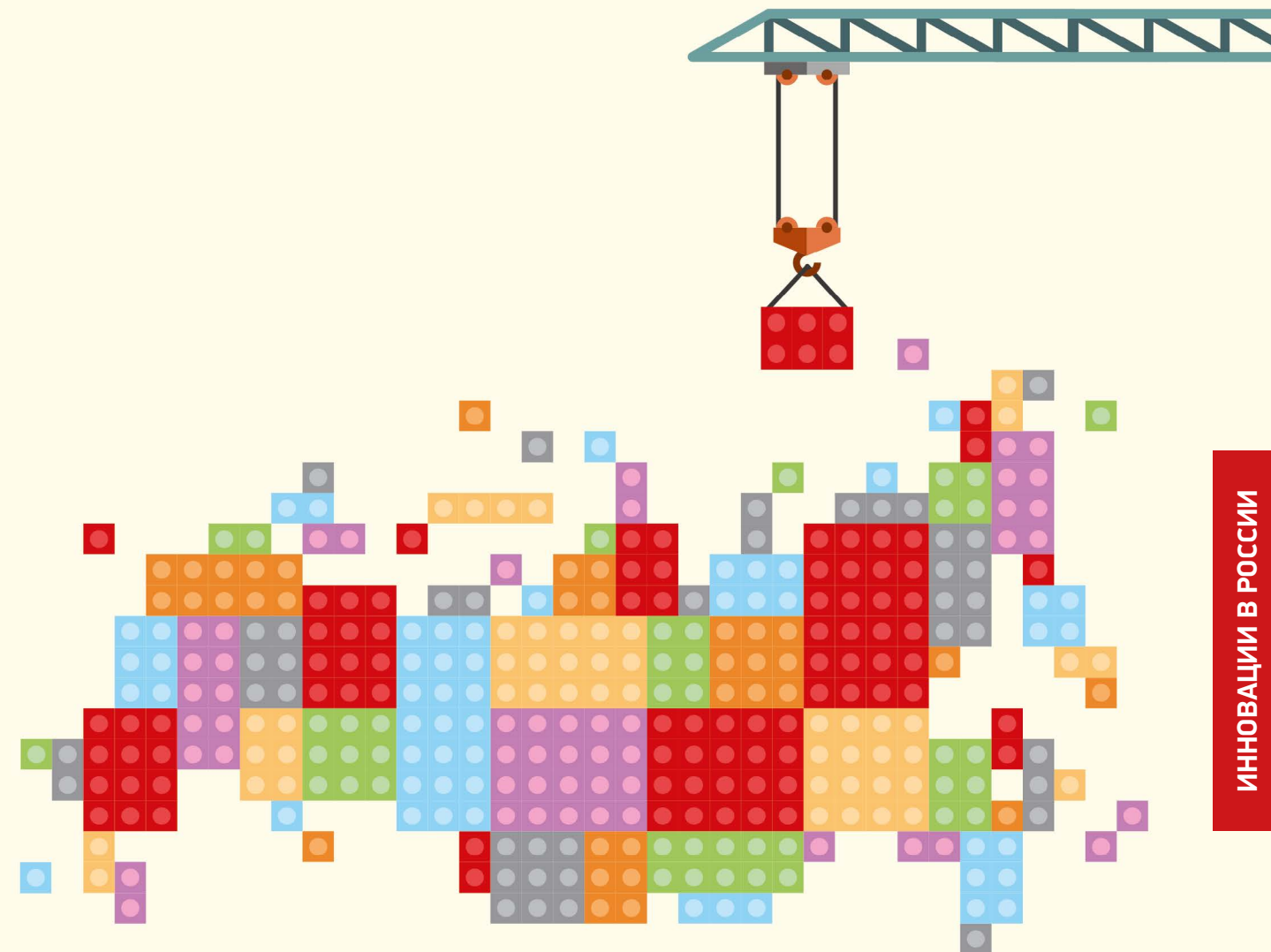
“

**В разгар кризиса выживает строитель, который умеет качественно и быстро реализовать проекты, имеет современное оборудование и штат профессиональных сотрудников.**

”

В кризисное время строителям необходимо работать над качеством и эффективностью, иначе компания будет невостребована, ей придется уйти с рынка. Считаю, что в ближайшие два года строительная сфера начнет выходить из кризиса, а благодаря конкуренции, на рынке станет больше профессионалов. 

ЧТО ТАКОЕ ИННОВАЦИЯ? ИННОВАЦИЯ – ЭТО ВНЕДРЕННОЕ НОВШЕСТВО, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ КАЧЕСТВЕННЫЙ РОСТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ИЛИ ПРОДУКЦИИ, ВОСТРЕБОВАННОЕ РЫНКОМ. ЯВЛЯЕТСЯ КОНЕЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА, ЕГО ФАНТАЗИИ, ТВОРЧЕСКОГО ПРОЦЕССА, ОТКРЫТИЙ, ИЗОБРЕТЕНИЙ И РАЦИОНАЛИЗАЦИИ



# ИННОВАЦИИ В РОССИИ

→  
Инновации в области строительства и строительных материалов не просто являются частью прогресса, но и позволяют сделать жизнь людей комфортнее и приятнее.

# ТАЙКОР

ОТ ТЕХНОНИКОЛЬ  
ПРИЗНАЛИ ИННОВАЦИОННЫМ  
ПРОДУКТОМ ДЛЯ АТОМНОЙ  
ЭНЕРГЕТИКИ

Работа Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» направлена на мирное использование ядерного потенциала России. Одна из задач корпорации — развивать ядерные технологии, усиливая конкурентные преимущества страны на мировом рынке. Задачи ТехноНИКОЛЬ чуть менее масштабы, но призваны изменить строительную сферу России, создавая и продвигая инновационные решения. Именно поэтому продукция корпорации заинтересовала «Росатом».

Экспертный совет корпорации включил ТАЙКОР в реестр инновационных решений, технологий, продукции, изделий, материалов, высокотехнологичных услуг в сфере

капитального строительства объектов использования атомной энергии.

Решение использовать ТАЙКОР для развития ядерного потенциала страны приняли ведущие эксперты отрасли. При этом требования были очень строгими: оценивали как качество продукта, так и репутацию ТехноНИКОЛЬ. Полимерные композиции ТАЙКОР получили высокую оценку и положительные отзывы лучших экспертов.

В «Росатоме» отметили не только инновационность продукции ТехноНИКОЛЬ, но и высокий профессионализм специалистов корпорации.



## Материал нового поколения

ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИИ ТАЙКОР — ЭТО ИННОВАЦИОННАЯ РАЗРАБОТКА, ПРИЗВАННАЯ РЕШИТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕМОНТЕ ДОМОВ И СООРУЖЕНИЙ ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Линейка ТАЙКОР состоит из антикоррозионных, химстойких и гидроизолирующих покрытий для бетонных и металлических конструкций. ТАЙКОР способен существенно повысить срок службы объектов, уменьшая при этом финансовые расходы и время работ.

На практике композиции ТАЙКОР действуют следующим образом. Нанесенные

на поверхность составы твердеют за счет влаги воздуха в однокомпонентных составах и за счет химической реакции в двухкомпонентных. После этого образуется бесшовная защитная пленка, которая прочно соединяется с основанием или нижним слоем покрытия. Дополнительно повысится прочность соединения призваны грунтовочные составы. Адгезия (сцепление поверхностей) систем ТАЙКОР с бетонным основанием может достигать 5 МПа на специальных марках, 1,5-2,0 МПа — на обычных. На металле адгезия защитных покрытий достигает значений 5-20 МПа.

Интересно, что пропитки ТАЙКОР умеют делать слабые основания более прочными. Это действительно инновационное решение, способное изменить весь строительный процесс. Для объектов атомной энергетики особый интерес представляют универсальная система защитного покрытия, состоящая из эпоксидного грунта ТАЙКОР Primer 150 и полиуретановой эмали ТАЙКОР Top 425.

Оба эти продукта способны обеспечить надежность важных объектов энергетической отрасли, в том числе и в качестве антикоррозионного покрытия, рассчитанного на долгий срок службы. ТАЙКОР Primer 150 и ТАЙКОР Top 425 могут использоваться для защитного покрытия железобетонных конструкций, а также для промышленного покрытия полов. Для последнего случая даже организовали специальные испытания — «Определение стойкости к истиранию от колёс автомобилей с шипами на асфальте, бетоне и бетоне с покрытием ТН-ПОЛ ТАЙКОР Кварц». Уникальное исследование провели в НИУ МГСУ по зарубежной методике WST.

Специалисты ТехноНИКОЛЬ выделяют несколько главных преимуществ полимерных композиций ТАЙКОР — возможность применения материалов зимой и в случаях решения самых сложных задач, высокие эксплуатационные свойства, химическая стойкость и морозостойкость. Композиции ТАЙКОР имеют широкий диапазон допустимых температур эксплуатации: от -60°C до +110°C, шокковые могут достигать +230°C. Это позволяет применять материал в самых сложных условиях.

Государственная корпорация «Росатом» включает 350 предприятий и научно-исследовательских организаций в сфере атомной энергии, в том числе предприятия ядерного оружейного комплекса, единственный в мире атомный ледокольный флот.

«Росатом» занимает лидирующее положение на мировом рынке ядерных технологий, обеспечивая 36% мирового рынка услуг по обогащению урана и 17% рынка ядерного топлива. Госкорпорация занимается управлением всей сферы атомной энергетики страны, обеспечивая развитие энергопромышленного и ядерного оружейного комплексов, ядерную и радиационную безопасность.

## ИЗ ИСТОРИИ:

В промышленном и гражданском строительстве предшественниками полимерных композиций были битумные составы и различные краски. Повсеместно эпоксидные составы появились в середине прошлого века, а в 60-х годах сферу начали покорять полиуретановые композиции, являющиеся разновидностями полимерных.

Полимерные материалы обладают прекрасными свойствами. Например, они устойчивы к воздействию агрессивных сред. В настоящее время существует 50 видов природных и синтетических полимерных смол. В строительстве жидкие полимерные композиции необходимы практически на любом этапе возведения объекта. Она способны решить даже самые сложные задачи, их используют для эксплуатации в суровых условиях.

ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИИ ТАЙКОР ИСПОЛЬЗОВАЛИСЬ ДЛЯ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ ПОЛА И ГИДРОИЗОЛЯЦИИ КРОВЛИ ЛАДОЖСКОГО ВОКЗАЛА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, ДЛЯ ЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ ТРИБУН НА ФУТБОЛЬНОМ СТАДИОНЕ ДЛЯ ЧМ 2018 ГОДА, А ТАКЖЕ НА ЗАВОДЕ DANONE В ЕКАТЕРИНБУРГЕ И НА МНОГИХ ДРУГИХ ОТВЕТСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ.

# ШВЕДСКАЯ ПЛИТА – НА РОССИЙСКОЙ ПОЧВЕ



ИННОВАЦИИ В РОССИИ

# Н

а сегодня

«утепленная шведская плита» (УШП), по признаниям строителей, – самый технологичный вид фундамента, выполняющий сразу несколько функций

Являясь надежным и недорогим (в силу небольшой глубины залегания) основанием для строительства дома, УШП одновременно выступает «хранителем» внутренних коммуникаций и обеспечивает утепление здания со стороны почвы (зимой сквозь недостаточно утепленный фундамент жилые строения теряют до 20% тепла). Не удивительно, что популярность «шведской плиты» год от года лишь набирает обороты.

Представляя собой быстрое в сборке и энергоэффективное технологичное решение, УШП уже много лет применяется в европейском строительстве загородных домов. В России в последние годы также растет число адептов мелкозаглубленного фундамента.

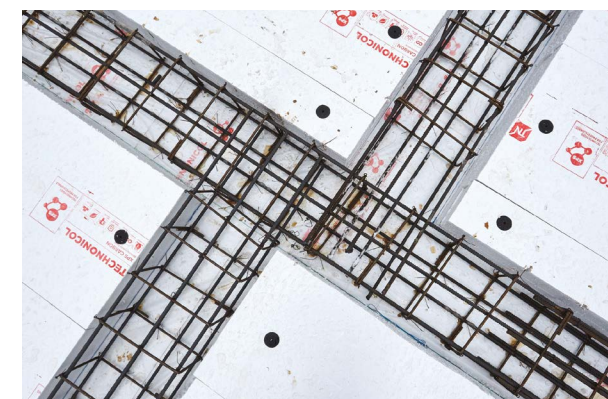


К ПРИМЕРУ, ИЗВЕСТНЫЙ СРЕДИ СТРОИТЕЛЕЙ ПОРТАЛ FORUMHOUSE РЕАЛИЗУЕТ СВОЙ ПРОЕКТ «ДОМ ЗА ГОД» С ФУНДАМЕНТОМ ИЗ «УТЕПЛЕННОЙ ШВЕДСКОЙ ПЛИТЫ», УТЕПЛИТЕЛЕМ В КОТОРОМ ВЫСТУПАЕТ XPS CARBON ECO SP ОТ ТЕХНОНИКОЛЬ

## Просто и надежно

Технология строительства «шведской плиты» проста и доступна. Она предполагает предварительную подготовку площадки, на которой снимается верхний плодородный слой почвы глубиной около 40 см. Затем по дну и откосам котлована укладывают геотекстиль, на который производится послойная засыпка щебня и песка. Песчаную подушку уплотняют виброплитами послойно, с проливкой водой. Поверх нее укладываются канализационные трубы.

Далее следуют два слоя экструзионного пенополистирола марки ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO SP с бортовыми элементами. Поверх утеплителя укладывается арматурный каркас. Далее монтируются трубы теплых полов и прочие коммуникации. Сверху конструкция заливается бетоном с помощью бетононасоса. Свежий бетон покрывается полиэтиленовой пленкой – для создания необходимых условий для набора прочности.



ДЛЯ СПРАВКИ:

МАТЕРИАЛ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO SP НА СЕГОДНЯ – ЕДИНСТВЕННЫЙ В РОССИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОДУКТ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ФУНДАМЕНТА ПО ТИПУ «УТЕПЛЕННАЯ ШВЕДСКАЯ ПЛИТА».

ПРИ ЕГО ПРОИЗВОДСТВЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НАНОРАЗМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ УГЛЕРОДА, ЧТО СНИЖАЕТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ МАТЕРИАЛА И ПОВЫШАЕТ ЕГО

ПРОЧНОСТЬ. БЛАГОДАРЯ НАСЫЩЕНИЮ НАНОУГЛЕРОДОМ, ПЛИТЫ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON ECO ОБЛАДАЮТ ВЫСОКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ.

ИННОВАЦИИ В РОССИИ

## Сплошные плюсы +



технический специалист ТН по XPS

**Андрей Когут**

“  
Главное преимущество утепленной шведской плиты – ее энергоэффективность  
”

Утеплитель, находясь под плитой фундамента и на цокольной части здания, создает замкнутый утепленный контур. Экструзионный пенополистирол (XPS) в данной конструкции выполняет одну из самых значимых и важных функций, защищая фундамент от морозного пучения грунтов и препятствуя выходу тепла из здания.

Материал долговечен, имеет высокую прочность на сжатие, не гниет, не впитывает влагу. XPS применяется в конструктиве УШП для создания основного и дополнительного слоя теплоизоляции, а также для создания несъемной опалубки и отмостки.

Помимо экономии электроэнергии в будущем, несомненным плюсом УШП на этапе строительства является экономия на стоимости работ: единый цикл монтажа осуществляется одной бригадой за довольно короткое время.

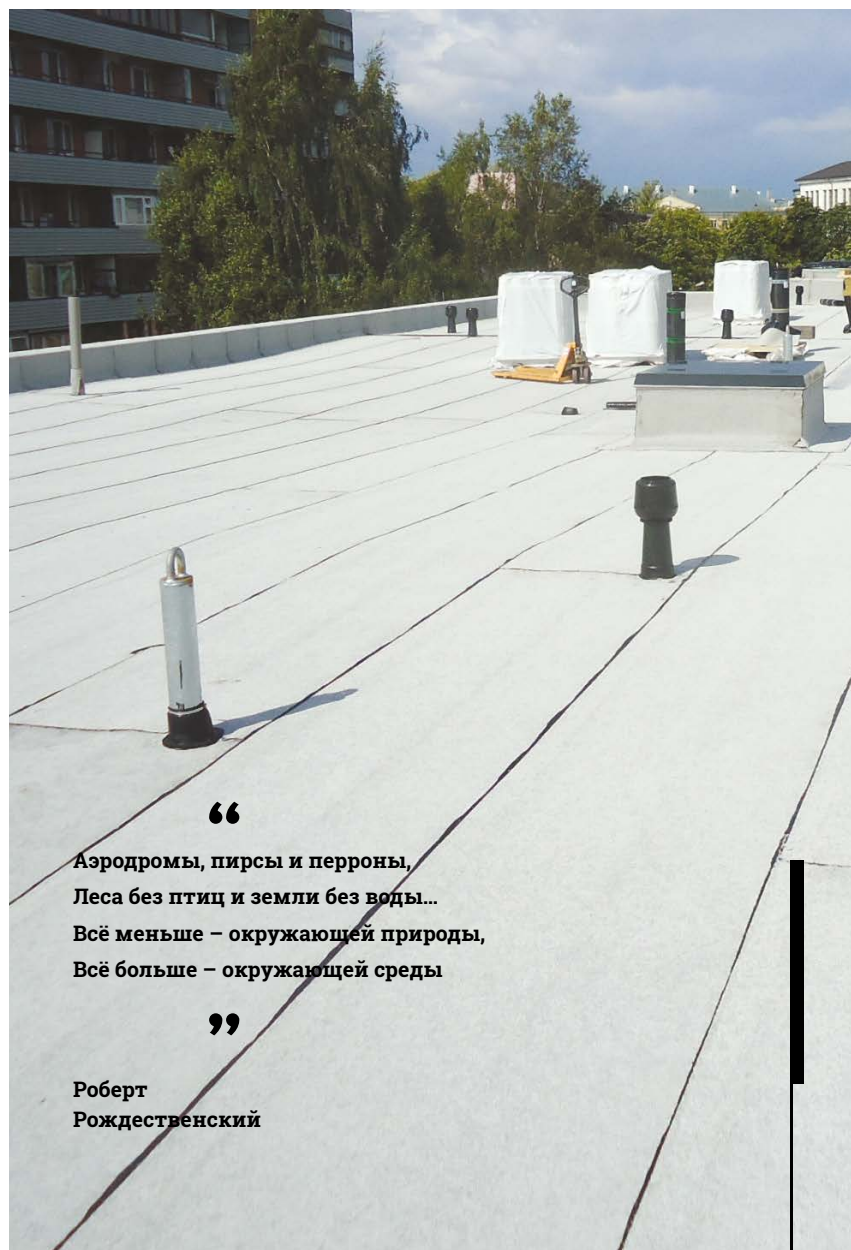
Универсальность – еще одно достоинство конструкции. «Утепленная шведская

плита» широко используется при возведении каркасных домов, домов из газобетона, домов из бруса с последующей внутренней отделкой и любых других типов легких домов. Она удобна для участков застройки с различным типом грунта: песок, супесь, суглинки, глина, водонасыщенные и слабонесущие грунты, торф. Единственное условие: требуется достаточно глубокий уровень залегания грунтовых вод. Фундамент проявляет устойчивость к биологически агрессивным средам. Срок службы в грунтах – не менее 40 лет.

В УШП все коммуникации и система отопления законсервированы внутри фундамента и прослужат дому без повреждений много лет. Комплексный подход в строительстве позволяет получить в короткие сроки утепленное основание со встроенными инженерными системами и ровный пол, готовый для укладки плитки, ламината или другого покрытия. 🏠

СЕГОДНЯ НАСТАЛ МОМЕНТ, КОГДА ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ВСЕРЬЕЗ ОЗАБОТИЛОСЬ ЗАДАЧЕЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗДОРОВОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ. ОБЩЕМИРОВОЙ ТРЕНД НА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА НАШЕЛ ОТРАЖЕНИЕ В НОВОЙ ЛИНЕЙКЕ БИТУМНО-ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОТ ТЕХНОНИКОЛЬ, СОЗДАННОЙ С ЗАБОТОЙ О БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЯХ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

# КУРС НА ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЕ БУДУЩЕЕ



“  
Аэродромы, пирсы и перроны,  
Леса без птиц и земли без воды...  
Всё меньше – окружающей природы,  
Всё больше – окружающей среды

”  
Роберт  
Рождественский

Н а основе флагманского бренда премиум-класса «Техноэласт», используемого для гидроизоляции кровли и фундаментов, научным центром ТехноНИКОЛЬ был разработан уникальный продукт – Technoelast ENVIRO, целью которого стало, помимо основных функций, улучшение экологии через очищение атмосферы и повышение энергоэффективности зданий.

Материал был по достоинству оценен за границей: с успехом прошли его поставки на крупные объекты в ОАЭ и в Европе. Теперь пришла пора познакомиться с новинкой и российскому потребителю.

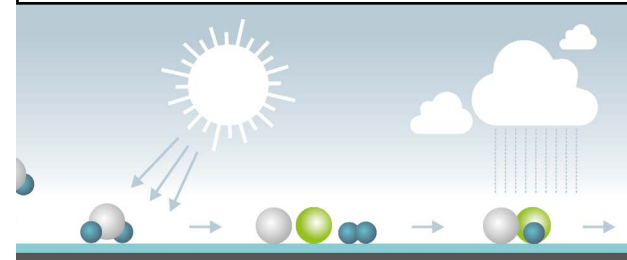


НА ТЕРРИТОРИИ РФ ПРОДУКТ БУДЕТ ПРЕДСТАВЛЕН ДВУМЯ МАРКАМИ:  
**TECHNOELAST ENVIRO AIR**  
**TECHNOELAST ENVIRO WHITE**

## TECHNOELAST ENVIRO AIR ОЧИЩАЕТ ВОЗДУХ

ГЛАВНАЯ ФУНКЦИЯ МАТЕРИАЛА TECHNOELAST ENVIRO AIR – ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ КРОВЛИ. ПРИ ЭТОМ ИННОВАЦИОННОЕ ПОКРЫТИЕ ВЫПОЛНЯЕТ ЕЩЕ ОДНУ ВАЖНУЮ РОЛЬ: СПОСОБСТВУЕТ СНИЖЕНИЮ В ВОЗДУХЕ ОКСИДА АЗОТА  $NO_x$

$NO_x$  – собирательное название оксидов азота  $NO$  и  $NO_2$ , образующихся в химических реакциях в атмосфере и при горении. Это вредное соединение не имеет запаха, но при вдыхании может связываться с гемоглобином, подобно угарному газу переводя его в форму, не способную переносить кислород.



Кровельный материал Technoelast ENVIRO AIR активно влияет на снижение в воздухе оксида азота  $NO_x$  с помощью входящего в его состав диоксида титана  $TiO_2$ , усиленного специализированным связующим. Этот состав наносится на рулонный материал на определенном этапе, что позволяет не нарушить технологии производства, гарантирующее и превосходное сцепление посыпки с вяжущим, и снижение количества оксида азота  $NO_x$  в воздухе. Сущность метода состоит в окислении веществ на поверхности катализатора под действием ультрафиолетового излучения. Вредные органические и неорганические загрязнители, бактерии и вирусы адсорбируются на поверхности Technoelast ENVIRO AIR.

Процесс активируется, когда ультрафиолет от солнца попадает на частицы диоксида титана, высвобождая энергию для разрушения частиц оксидов азота и других загрязнителей. Остатки реакции смываются дождевой водой. Диоксид титана – это уникальное вещество, которое под воздействием солнечного света генерирует активные компоненты: ОН-ионы.

Образуемые на поверхности гидроксильные радикалы являются сильными окислителями, принимающими участие в последующем окислении адсорбированных органических и неорганических веществ.

Technoelast ENVIRO AIR позволяет этой активности играть положительную роль, а именно: разлагать такие материалы, как грязь, сажа, химические препараты, токсичные вещества, бактерии или органика.

В свою очередь, гидрофобизированный сланец, входящий в структуру кровельной мембраны, надежно препятствует проникновению влаги к битумно-полимерному слою, продлевая срок его эксплуатации. Предпосылкой для создания специальных, улучшающих экологию строительных материалов, стала директива ЕС 1999/30/ES, требующая значительного снижения выбросов оксидов азота от всех производителей Евросоюза. Этот же регламент действует на территории РФ.

## TECHNOELAST ENVIRO WHITE ЭКОНОМИТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ

МАТЕРИАЛ TECHNOELAST ENVIRO WHITE  
ОБЛАДАЕТ ПОВЫШЕННЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ  
СВЕТОВОГО ОТРАЖЕНИЯ, СОЗДАВАЯ ЭФФЕКТ  
«ХОЛОДНОЙ КРЫШИ»

Материал Technoelast ENVIRO WHITE обладает повышенным коэффициентом светового отражения, создавая эффект «холодной крыши».

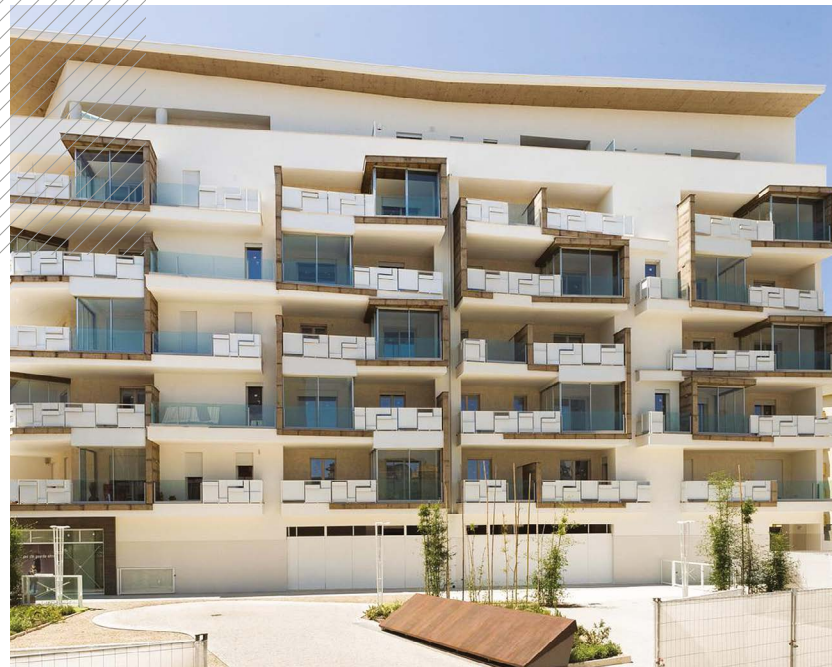
Благодаря защитному покрытию с посыпкой белого цвета, материал отражает большую часть солнечной энергии. Как следствие, кровля не нагревается под лучами солнца, удерживая комфортную температуру внутри здания и существенно снижая затраты на кондиционирование помещений. Высокий коэффициент светового отражения уменьшает разрушительное воздействие УФ-излучения, продлевая срок службы битумно-полимерного покрытия крыши. Продукт рекомендован производителем для регионов с жарким климатом. Высокотехнологичная посыпка из гидрофобизированного сланца, обладающая уникальными свойствами, надежно покрывает верхний слой кровельной мембраны. Сланцевые гранулы очень прочно держатся на битумно-полимерном слое, не сдуваются сильными порывами ветра, не смываются дождем, защищая поверхность крыши от разрушения при перепадах температур и воздействии осадков.

Битумно-полимерные материалы ТехноНИКОЛЬ полностью соответствуют строгим российским и международным стандартам качества.

# 2017

Объявлен Годом Экологии в России, и ТН предлагает актуальное решение для поддержания заданного тренда. Выпуская продукцию широкого применения, наша компания вовлекает профессиональных строителей в процесс создания экологически чистого будущего.

# «ПАССИВНЫЙ» ДОМ ИЗ КОНОПЛИ НА МОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬЕ

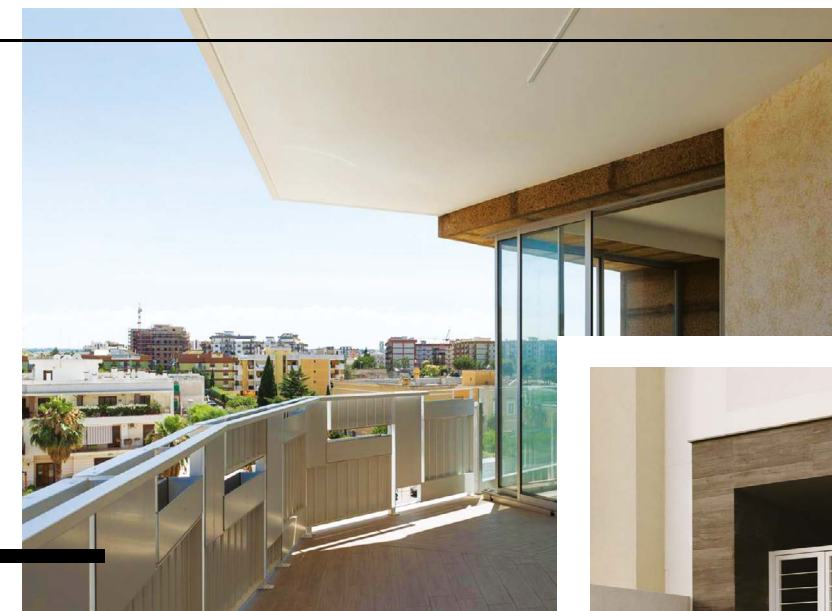


**Следуя общемировому тренду на экологичность, архитектурное бюро Pedone построило в городе Бишелье на юге Италии здание из промышленной конопли, назвав его Casa di Luce («Дом Света»)**

Стены «малозажки» выполнены из измельченной костры – жестких волокон конопляных стеблей с добавлением извести – гипоаллергенного и антисептического материала. Изнутри дом отделан натуральной пробкой.

Европейские архитекторы считают строительство домов из конопли весьма перспективной технологией. В процессе своего роста сорная трава поглощает большое количество углекислого газа. Использование конопляного бетона и кирпичей в жилом доме площадью 3200 м<sup>2</sup> позволило компенсировать 150 000 кг выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу! К тому же, теплопроводность конопли составляет всего 0,053 Вт/мК – травяные стеноблоки хорошо сохраняют тепло.

ЖИЛОЙ КОМПЛЕКС  
CASA DI LUCE СТАЛ  
ОДНИМ ИЗ ПЕРВЫХ  
ЗДАНИЙ В ИТАЛИИ,  
СООТВЕТСТВУЮЩИХ  
СТАНДАРТУ НУЛЕВОГО  
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ,  
ВСТУПАЮЩЕМУ В  
СИЛУ С 2020 ГОДА  
В ЕС



«Дом Света» получает электроэнергию за счет размещенных на крыше солнечных батарей, отопление квартир происходит с помощью теплового насоса. Система вытяжной и сквозной вентиляции сохраняет в здании комфортную температуру даже в сильную жару. Зимой солнечную энергию аккумулируют теплицы, которые в летние месяцы превращаются в открытые зеленые террасы.

Здание по проекту Pedone получило множество наград за использование инновационных материалов, технологий и методов «пассивного» проектирования и было признано лучшим проектом года на выставке Green Building Construction Award 2016, как пример жилого дома с нулевым уровнем выбросов. 🏡

# ДОМ, КОТОРЫЙ ПОСТРОИЛ... ПРИНТЕР

ВПЕРВЫЕ О 3D-ПРИНТЕРЕ, КОТОРЫЙ «СТРОИТ» ФУНДАМЕНТ ЖИЛОГО ДОМА, МИР УСЛЫШАЛ В 2014 ГОДУ. КИТАЙСКАЯ КОМПАНИЯ WINSUN (ВИНЬСУНЬ) НАЛАДИЛА МАССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО НЕДОРОГИХ ОДНОЭТАЖНЫХ ДОМОВ ИЗ СМЕСИ ЦЕМЕНТА, СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТХОДОВ И СТЕКЛОВОЛКНА. ЭТУ ПЛАСТИЧНУЮ СМЕСЬ ПРИНТЕР, СОГЛАСНО ЗАДАННОЙ ПРОГРАММЕ, ВЫКЛАДЫВАЕТ РОВНЫМИ ПОЛОСАМИ НА ПОЛ, А ЗАТЕМ ПО ТОЙ ЖЕ СИСТЕМЕ, РЯД ЗА РЯДОМ, ВОЗВОДИТ СТЕНЫ БУДУЩЕГО ЖИЛИЩА



# П

рименяемое для строительства эконом-домов сырье, по уверениям разработчиков, не только прочнее бетона, но и более экологично, поскольку из комбинированной смеси перед началом строительства отфильтровываются вредные соединения. А еще в процессе традиционного строительства происходит большой выброс углерода

и остается много мусора, который потом надо утилизировать на полигоне. При 3D-печати эти проблемы не возникают.

**К 2017 ГОДУ КОЛИЧЕСТВО ПОСТРОЕННЫХ ПРИНТЕРОМ WINSUN ДОМОВ ПРЕВЫСИЛО ТЫСЯЧУ. СЕБЕСТОИМОСТЬ КОТТЕДЖЕЙ – ОКОЛО 5000 \$.**

Фото – [www.themanager.com](http://www.themanager.com), [www.apis-cor.com](http://www.apis-cor.com)

# В

России тоже есть подобное устройство, автор которого – Никита Чэнь Юн-Тай. 1,5 года назад наш инженер спроектировал устройство массой 2,5 тонн, которое при полной загрузке способно возводить до 100 м<sup>2</sup> жилья в сутки.



**Принтер получил название ApisCor. Его можно установить на любой площадке без предварительной подготовки, а процесс запуска занимает всего полчаса.**

Уникальный 3D-принтер ApisCor, в отличие от китайского аналога, умеет печатать в двух плоскостях, что позволяет одновременно производить пол, стены и потолок. Оригинальное устройство представляет собой вращающийся телескопический манипулятор 5,5 метров в длину и 1,5 метра в высоту. С одной точки пятиметровый 3D-принтер может производить жилье вокруг себя, высота печати не ограничена. Для работы ApisCor требуется мощность в 8 кВт (примерно столько же потребляют пять электрочайников).



## Научное партнерство с прицелом на будущее

В декабре 2016 года компанией ApisCor с привлечением партнеров был возведен экспериментальный коттедж в городе Ступино, площадью 38 м<sup>2</sup>, непривычной круглой формы, что позволило продемонстрировать уникальные технические возможности 3D-оборудования.

**В качестве партнера к реализации пилотного проекта была приглашена корпорация ТехноНИКОЛЬ – один из крупнейших международных производителей надежных и эффективных строительных материалов.**

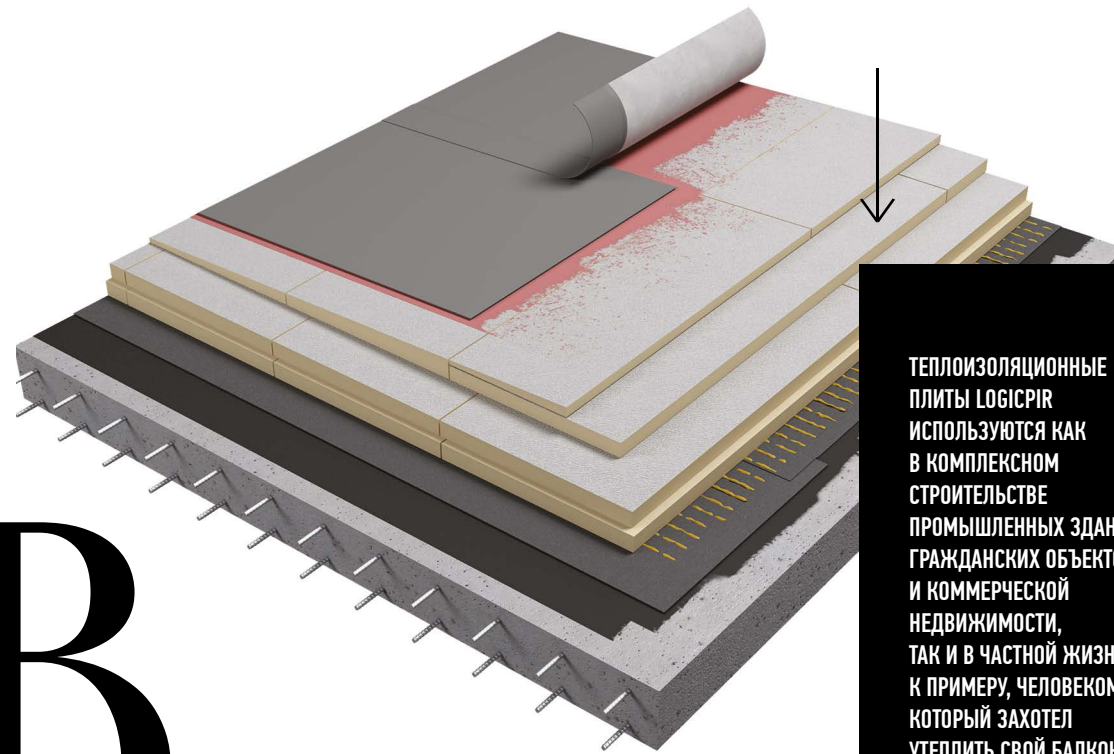
Так, для теплоизоляции фасадов на демонстрационном объекте в Ступино были применены сразу 2 технологии: из засыпного теплоизоляционного материала LOGICPIR на одной части дома, и заливного полиуретанового состава — на другой. Эти материалы позволяют заполнить все пустоты в пространстве между несущей стеной и внешней бетонной конструкцией и избежать образования «мостиков холода». Они обладают очень низким коэффициентом теплопроводности (вдвое эффективнее дерева).

В качестве кровельного покрытия на ступинском объекте была применена полимерная мембрана LOGICROOF. Материал отличается высокими эксплуатационными свойствами и технологичным монтажом. Полотна мембраны свариваются специальным оборудованием с помощью горячего воздуха. Работы со скоростью до 1000 м<sup>2</sup> в рабочую смену можно производить в любых погодных условиях. Теплоизоляция кровли была выполнена с помощью пожаробезопасных и прочных пенополиизоциануратных плит с высокими показателями по теплосбережению — LOGICPIR.

Изоляция перекрытий материалом из каменной ваты РОКЛАЙТ позволила создать в экспериментальном доме не только тепловой, но и акустический комфорт. **ТН**

# ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ LOGICPIR:

## ИННОВАЦИИ В ДЕЙСТВИИ



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ПЛИТЫ LOGICPIR ИСПОЛЮЮТСЯ КАК В КОМПЛЕКСНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ, ГРАЖДАНСКИХ ОБЪЕКТОВ И КОММЕРЧЕСКОЙ НЕДВИЖИМОСТИ, ТАК И В ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ, К ПРИМЕРУ, ЧЕЛОВЕКОМ, КОТОРЫЙ ЗАХОТЕЛ УТЕПЛИТЬ СВОЙ БАЛКОН, – РАССКАЗЫВАЕТ ЗАМЕСТИТЕЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ СЛУЖБЫ КАЧЕСТВА ТЕХНОНИКОЛЬ МАКСИМ СКУРАТОВСКИЙ

# Р

В мае 2016 года в Рязани был открыт завод ТехноНИКОЛЬ по производству пенополиизоцианурата – полимерного материала, используемого для надежной теплоизоляции. Это современное предприятие, оборудованное высокопроизводительной линией. Основным продуктом, который создается на заводе – теплоизоляционные плиты LOGICPIR разной толщины и с разными видами каширования. Модификации различаются в зависимости от целевого применения в изоляционных системах.

## Уникальность как свойство

Продукт PIR является особым теплоизоляционным материалом с низкой теплопроводностью. Применение системы не только обеспечивает уменьшение толщины теплоизоляции, но и за счет меньшего веса снижает нагрузку

на несущие конструкции, позволяет объектам соответствовать новым требованиям по снеговой нагрузке без усиления несущей конструкции. Также PIR – прекрасный материал с точки зрения низкой горючести и пожарной безопасности. После ликвидации очага возгорания, он имеет свойство самозатухания, а во время пожара не распространяет пламя, – отмечает технический специалист Владислав Самойлин.

Это происходит благодаря особой структуре PIR. При взаимодействии с пламенем наружный слой полиизоцианурата обугливается, и на поверхности образуется пористая углеродная матрица, которая, защищая внутренние слои полимера, препятствует дальнейшему распространению горения.

## СИСТЕМА ТН-КРОВЛЯ ЭКСПЕРТ PIR

Сегодня в нашей стране активно эксплуатируются здания, построенные еще в прошлом веке. По словам Максима Скуратовского и Владислава Самойлина, такие сооружения активно реконструируются, и механическое крепление в существующее самонесущее основание выполнить невозможно по причине износа плит покрытий. Решить эту задачу призвана система ТН-КРОВЛЯ Эксперт PIR.

– Данная система основывается на клеевом методе крепления теплоизоляцион-

ных плит LOGICPIR, с кашированием с помощью стеклохолста, и гидроизоляционного слоя из ПВХ-мембраны LOGICROOF, – отмечает Владислав Самойлин.

– Возьмем любое уникальное сооружение с вантовой конструкцией покрытия кровли, к примеру, спортивная арена или крытый дворец спорта (ледовая арена), – добавляет Максим.

– Сама форма строения в виде полусферы предполагает использование металлического каркаса (жесткой опорной части) с уложенными металлическими листами толщиной 5 мм или бетоном, и специальных металлических тросов (вантов), которые растянуты на данных опорах. В таком сооружении невозможно использовать огневой метод укладки, преодолеть это ограничение можно благодаря использованию ПВХ мембраны LOGICROOF V-GR FB и клеевых составов LOGICROOF Spray. Клеевая система идеально подходит, так как механическое крепление при такой конструкции использовать невозможно (по причине вантов и наличия металлических листов, толщиной 5 мм, в качестве основания).

**Клеевой метод отличается технологичностью и высокой скоростью выполнения работ. С данным методом удобно работать, он безопасен и надежен.**



Интересный пример использования системы ТН-КРОВЛЯ Эксперт PIR – завод по производству вакцин Mechnikov S.A. в Манагуа, Никарагуа. Это предприятия было построено в короткие сроки с использованием строительных решений компании ТехноНИКОЛЬ. При строительстве использовалась кровельная система ТН-КРОВЛЯ Эксперт PIR с теплоизоляцией на основе жесткого пенополиизоцианурата, полимерной мембраной LOGICROOF, клеевым составом LOGICROOF Spray.

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КРОВЛИ **6 500** М<sup>2</sup>

Комплексное решение ТехноНИКОЛЬ позволило построить объект быстро и качественно. Это новое фармацевтическое предприятие наглядно показало, что системы ТехноНИКОЛЬ отвечают всем самым современным требованиям и отлично подходят как для гражданского строительства, так и для высокотехнологичных объектов по всему миру.

## СИСТЕМА В РАБОТЕ



ЭКСПЕРТ

ЭКСПЕРТ

ДЕСЯТЬ ЛЕТ НАЗАД КОРПОРАЦИЯ ТЕХНОНИКОЛЬ ДАЛА СТАРТ ПРОЕКТУ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭКСТРУЗИОННОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА. НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ЭТОТ СТРАТЕГИЧЕСКИ ВАЖНЫЙ ДЛЯ ТЕХНОНИКОЛЬ ПРОЕКТ ПРИНОСИТ ОГРОМНУЮ ВЫРУЧКУ, А САМА КОРПОРАЦИЯ УЖЕ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ЗАНИМАЕТ ОДНО ИЗ ВЕДУЩИХ МЕСТ В МИРЕ ПО ОБЪЕМАМ ПРОДАЖ ЭКСТРУЗИОННОГО ПЕНОПОЛИСТИРОЛА

# РЫНОК XPS

## КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

Все мы знаем о здоровой конкурентной борьбе «Мерседеса» и «Ауди», «Кока-Колы» и «Пепси». Становление сегмента рынка XPS в России связано с не менее масштабной конкуренцией гигантов рынка – компании ПЕНОПЛЭКС и Корпорации ТехноНИКОЛЬ.

### Как всё начиналось

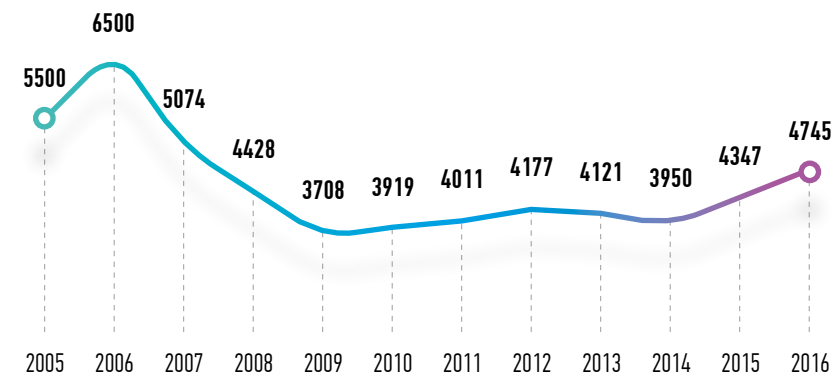
До начала нулевых в России экструзионный пенополистирол использовался крайне редко, преимущественно в судостроении и на военных объектах. Собственного производства в стране не было, и материал поставляли зарубеж-

**В 1998 году группа КИНЭКС запустила первый в России завод по производству плит из экструзионного пенополистирола**

ные компании BASF и Dow. Поставки осуществлялись в незначительных количествах, поэтому о самом продукте в России мало кто знал. Хотя в развитых странах технология была известна с 60-х годов прошлого века и получила широкое распространение.

В 1998 году группа КИНЭКС запустила первый в России завод по производству плит из экструзионного пенополистирола в городе Кириши Ленинградской области. Продукция получила название ПЕНОПЛЭКС. Первые теплоизоляционные материалы из экструзионного пенополистирола в стране начали делать на ранее использованном итальянском оборудовании. Но уже через два года в работу

### СРЕДНЕГОДОВАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА НА ЭКСТРУЗИОННЫЙ ПЕНОПОЛИСТИРОЛ, руб./м<sup>3</sup>



Операционный директор подразделения «Полимерная изоляция» корпорации ТехноНИКОЛЬ

### Алексей Касимов

“

ПЕНОПЛЭКС был первопроходцем в сегменте рынка теплоизоляционных материалов из экструзионного пенополистирола. Им пришлось не просто развивать торговую марку и свое производство, но и объяснять всему строительному рынку, что такое XPS, в чем его преимущества, зачем вообще всё это нужно.

”

запускается вторая линия производства, а еще через год – третья.

В декабре 2003 года ПЕНОПЛЭКС запустил завод по производству полистирола общего назначения СТАЙРОВИТ общей мощностью 50 тысяч тонн в год. А уже в 2004 году были введены в эксплуатацию две линии по производству экструзионного пенополистирола, производственная мощность завода выросла в несколько раз. В это время к продукту ПЕНОПЛЭКС стали присматриваться в корпорации ТехноНИКОЛЬ. В торговой сети было принято решение включить XPS в ассортимент предлагаемых материалов. В ряде регионов Торговая Сеть ТехноНИКОЛЬ становится крупнейшим торговым партнером ПЕНОПЛЭКСа.

**В 2005 году в городе Пермь ПЕНОПЛЭКС открывает свой второй завод**

– В России начинается бум на теплоизоляцию, любой утеплитель – в дефиците. Именно в этот период корпорация ТехноНИКОЛЬ активно развивает производство каменной ваты – запущены заводы в Челябинске и Рязани, – говорит Алексей Касимов.

### Конкуренция как двигатель рынка

В 2006-ом году начались первые перемены в ранее однополярном мире XPS в России. ПЕНОПЛЭКС запускает еще одно производство в Новосибирске – растут потребности РЖД и нефтяной отрасли.



Коммерческий директор подразделения «Полимерная изоляция» корпорации ТехноНИКОЛЬ

### Виктор Коваленко

– Цена на XPS в России достигает 8 000 руб. за м<sup>3</sup>, тогда как себестоимость продукции гораздо ниже. Срок ожидания продукции потребителем мог достигать полугода, а дистрибуторы теплоизоляции продавали уже не материал, а квоты на него, – вспоминает коммерческий директор подразделения «Полимерная изоляция» корпорации ТехноНИКОЛЬ Виктор Коваленко.

В России начали появляться первые альтернативные производства, работающие на доступном китайском оборудовании. Но несколько десятков таких компаний все равно не могут глобально повлиять на весь рынок. В этом же году руководство ТехноНИКОЛЬ принимает важнейшее решение о строительстве собственных мощностей по XPS. Толчком к этому стало распоряжение компании ПЕНОПЛЭКС об отзыве условий на дистрибуцию своей продукции у ряда отделений торговой сети ТехноНИКОЛЬ.

– ПЕНОПЛЭКС внесли огромный вклад в формирование сегмента рынка XPS в России, по сути, они ввели сам продукт и создали свой бренд, – поясняет операционный директор подразделения «Полимерная изоляция» в 2007-2010 и лидер в 2010-2016 годах Василий Ткачев.

Информация о выходе ТехноНИКОЛЬ в сегменте рынка XPS не была закрытой, узнав об этом, ПЕНОПЛЭКС начинает



О ПРОДУКТЕ В РОССИИ МАЛО КТО ЗНАЛ. В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ ТЕХНОЛОГИЯ БЫЛА ИЗВЕСТНА С 60-Х ГОДОВ ПРОШЛОГО ВЕКА И ПОЛУЧИЛА ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ



резко расширять свое присутствие – были куплены пять немецких линий компании BERSTORFF, открыты новые заводы в Ростовской области и Казахстане. Стоимость одного завода «под ключ» с немецким оборудованием составляла не менее 10 000 000 €.

## ТехноНИКОЛЬ вступает в игру

В 2007 году перед специалистами ТехноНИКОЛЬ встала задача – подготовить рынок к появлению нового теплоизоляционного материала из экструзионного пенополистирола.

– Корпорация начинает продавать, назовем это так, «фьючерсы» для дистрибуторов в условиях отсутствия собственного производства – продукцию пока начали делать на заводах в Греции и Болгарии, – вспоминает Василий Ткачев.

**ПЕНОПЛЭКС начинает снижать цены, в результате чего стоимость XPS падает по всей стране.**

Во второй половине 2007 года ТехноНИКОЛЬ запускает собственные производства, сначала в Рязани, а затем в городе Учалы. Теперь цена на кубический метр XPS установилась на уровне себестоимости.

– Это произошло, потому что ТехноНИКОЛЬ приняла решение продать всю



Операционный директор подразделения «Полимерная изоляция» в 2007-2010 годах

### Василий Ткачев

“

**ТехноНИКОЛЬ приняла решение продать всю свою продукцию. Стояла задача распродать все, что произвели заводы, появиться на рынке любой ценой.**

”

свою продукцию. Стояла задача распродать все, что произвели заводы, появиться на рынке любой ценой, – рассказывает Василий Ткачев.

В первый год работы ТехноНИКОЛЬ продает 160 000 м<sup>3</sup> продукции под собственной торговой маркой против 1 млн ПЕНОПЛЭКСА. Емкость рынка в 2007 году оценивалась в 1 400 000 м<sup>3</sup>.

## В результате

В результате рынок XPS стал рынком потребителя. Так и должно быть в результате здоровой конкуренции крупных компаний. Вырос объем потребления продукции, увеличилась география распространения, о XPS узнали все.

В 2008 году ТехноНИКОЛЬ открывает новые заводы в Минеральных Водах, Новоульяновске и Югре. ПЕНОПЛЭКС создает собственную торговую сеть. Но в результате финансового кризиса обе компании оказываются в тяжелой ситуации. На преодоление последствий уходит не мало времени. ПЕНОПЛЭКС потратил много сил на судебные тяжбы с корпорацией ТехноНИКОЛЬ. Мы не беремся судить об истинных причинах, но, допустив дефолт по своим финансовым обстоятельствам в 2010 году, ПЕНОПЛЭКС был вынужден продать существенную долю в уставном капитале крупному банку, чтобы реструктурировать свою задолженность.

ТехноНИКОЛЬ утвердила свое присутствие в Украине, запустив новую линию на заводе в Днепропетровске. В это же время первой в стране корпорация начинает выпуск нового теплоизоляционного материала – экструзионного пенополистирола с частицами графита. Материал



ЗАВОД

«ТЕХНОПЛЕКС»

В ЮРГЕ

содержит мельчайшие частицы графита, которые улучшают теплоизолирующую способность и значительно увеличивают механические свойства.

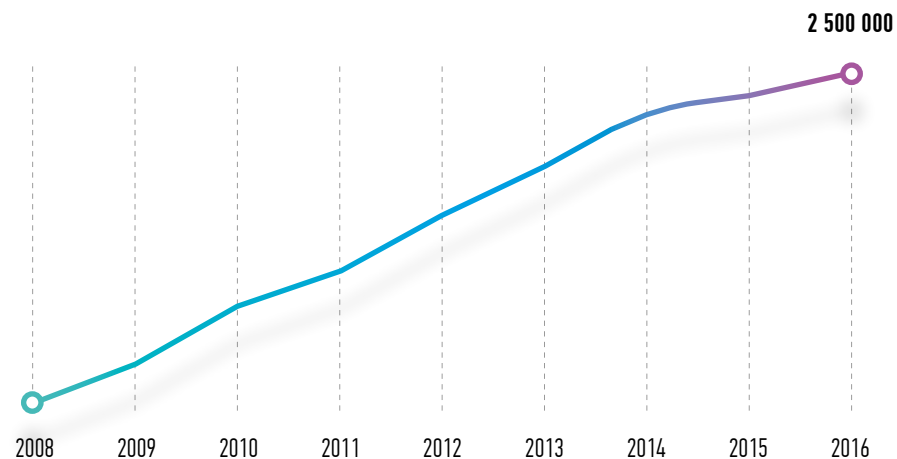
В 2014 году компания ТехноНИКОЛЬ занимает 81 место в ТОП-200 крупнейших компаний России по версии Forbes, став первой среди компаний-производителей, не связанных с сырьевым сектором. В 2015 году ТехноНИКОЛЬ активно поставляет изоляционные материалы на ключевые строительные объекты России, среди которых объекты Олимпиады 2014 года, космодром Восточный, здания Сколково, новые станции Московского метрополитена, спортивные сооружения

Чемпионата мира по футболу 2018 года. В это же время ПЕНОПЛЭКС открывает производство в Новомосковске.

В наши дни сегмент рынка XPS развивается по принципам здоровой конкуренции. Теплоизоляционные материалы из экструзионного пенополистирола стали незаменимыми в строительной сфере, а спрос на продукцию постоянно растет. В условиях правильных рыночных отношений в нашей стране развиваются и небольшие предприятия, а корпорация ТехноНИКОЛЬ и ПЕНОПЛЭКС заняли свои ниши, оставаясь основоположниками сегмента рынка XPS в России и странах СНГ. 🏠

ПРИЗ ЗА ИНТЕРЕСНУЮ ИСТОРИЮ! ЕСЛИ ВЫ БЫЛИ СВИДЕТЕЛЯМИ СТАНОВЛЕНИЯ РЫНКА XPS В РОССИИ, ЗНАЕТЕ ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ И ИСТОРИИ, ПИШИТЕ НАМ [ARISTARNOVA@TN.RU](mailto:ARISTARNOVA@TN.RU). АВТОРЫ ЛУЧШИХ РАССКАЗОВ БУДУТ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩЕМ ЖУРНАЛЕ И ПОЛУЧАТ РАРИТЕТНЫЕ ФУТБОЛКИ СО ВРЕМЕН, КОГДА ВСЕ ТОЛЬКО НАЧИНАЛОСЬ

## ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ XPS ТЕХНОНИКОЛЬ, м<sup>3</sup>



ЗАВОД

«ТЕХНОПЛЕКС»

В РЯЗАНИ



1

## СФОРМИРОВАН НОВЫЙ СОСТАВ ОБЩЕСТВЕННОГО СОВЕТА ПРИ РОССТАНДАРТЕ

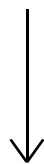
Руководитель направления «Стандартизации и сертификации» ТехноНИКОЛЬ Сергей Колдашев выбран членом общественного совета по рекомендации Национального кровельного союза. 26 января 2017 года состоялось первое учредительное совещание этого общественного органа. Вел совещание Руководитель РОССТАНДАРТА – Абрамов Алексей Владимирович.

В ходе собрания выбрали председателя Общественного совета из числа членов по рекомендации Общественной палаты и Экспертного совета – им стал Протасов Максим Александрович, Руководитель АНО «Российская система качества». Общественный совет избирается на 2 года, количество членов совета – 28 человек из различных научных и общественных организаций.

ОБЩЕСТВЕННЫЙ СОВЕТ СТАВИТ ПЕРЕД СОБОЙ АМБИЦИОЗНЫЕ ПЛАНЫ

- 1 Работа над открытостью деятельности и документации ФОИВ согласно Концепции об открытости ФОИВ 2016 в горизонте планирования 2018
- 2 Стратегическое развитие Российской Федерации в рамках деятельности Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным задачам
- 3 Работа с обращениями граждан по нарушению законодательства и правил в области стандартизации РФ

2



## РАБОТА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ ТК 144

В конце января 2017 года состоялось первое установочное заседание нового Технического комитета по стандартизации ТК 144 «Строительные материалы, изделия и конструкции».

Комитет образован МИНПРОМТОРГом. Особое участие в создании технического комитета принял Горохов Алексей, руководитель НАППАН (Национальной Ассоциации производителей сэндвич панелей). Руководителем нового ТК 144 назначен Ручьев Александр Валерьевич, бывший президент ГК «Мортон». Структура ТК 144 пока является предварительной, однако уже известно, что он будет состоять из подкомитетов, одним из которых будет являться ПК 4 «Отделочные материалы», куда будут относиться «Изоляционные материалы».



## ВСТУПИЛ В СИЛУ НОВЫЙ СВОД ПРАВИЛ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

3

Р

азработанный подведомственным Минстрою России ФАУ «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» (ФЦС) свод правил в сфере строительства высотных зданий 4 февраля 2017 года вступил в силу.

Новый свод правил «Инженерные системы высотных зданий» распространяется на проектирование инженерных систем вновь строящихся и реконструируемых общественных зданий высотой более 55 м и жилых зданий высотой более 75 м.

Документом установлены правила проектирования инженерных систем высотных зданий, которые позволят обеспечить комплексную безопасность зданий,

повысить их энергоэффективность и сократить расход невозобновляемых ресурсов при строительстве и эксплуатации.

На 2017 год Минстроем России запланирована разработка свода правил «Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности». Комплексное применение проектировщиками трех сводов правил в области высотного строительства позволит качественно проектировать высотные здания, не прибегая к специальным техническим условиям, что существенно отразится на стоимости и сроках проектирования высоток.

НОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВЫСОТОК ПОЗВОЛЯТ СНИЗИТЬ ВЕРОЯТНОСТЬ ПРОЕКТНЫХ ОШИБОК И ОБЕСПЕЧАТ ПРАКТИЧЕСКОЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ «ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА О БЕЗОПАСНОСТИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»



ТехноНИКОЛЬ выступила с инициативой о переименовании указанного ПК 4 в «Изоляционные и отделочные материалы», на базе которого требуется создать по крайней мере три рабочих группы: «Кровельные и изоляционные материалы», «Тепло- и звукоизоляционные материалы», «Отделочные материалы прочие».

Руководителем ПК 4 будет Ватин Николай Иванович, директор Инженерно-строительного института, д.т.н, профессор. Организацией, на базе которой создается ПК, является ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.

# РЯЗАНЬ – ПРОДОЛЖАЕМ РАЗГОВОР

# В

прошлом номере нашего журнала (№2 декабрь 2016) мы рассказывали о Рязани, как о кровельной столице России, и подробно остановились на производственной площадке компании ТехноНИКОЛЬ

В ЭТОМ НОМЕРЕ МЫ ХОТИМ ПРОДОЛЖИТЬ РАЗГОВОР ОБ ЭТОМ ГОРОДЕ И ПОДЕЛИТЬСЯ С ВАМИ ИНТЕРЕСНЫМИ ФАКТАМИ О ТОМ, ЧТО ЖЕ ИЗ СЕБЯ ПРЕДСТАВЛЯЕТ РЯЗАНЬ, КРОМЕ КАК ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР, ГДЕ РАЗМЕЩЕНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ МОЩНОСТИ МНОГИХ КРУПНЫХ КОМПАНИЙ.

# 1

С Рязанью связаны судьбы многих известных людей, которые внесли свой вклад в развитие нашей страны и прославились на весь мир. Вы думали, что речь пойдет только о Сергее Есенине? Вы ошибаетесь! Его земляки – Константин Циолковский, Михаил Салтыков-Щедрин, Александр Солженицын, Константин Паустовский, Иван Павлов и другие. Рязанские корни имеют былинные богатыри Илья Муромец и Добрыня Никитич, легендарный русский богатырь Евпатий Коловрат.

# 2

Российскому императору Николаю II очень нравилась Рязань. Он посещал её дважды — в 1904 и 1914 годах, чем могли похвастаться далеко не все города государства. Среди краеведов и историков существует предположение, что царь так симпатизировал этому городу, что еще два раза посещал его неофициально! Документальных подтверждений тому не сохранилось, но краеведы настаивают на версии, что Николай II первый раз посетил город в 1903 году, а в 1904 году приехал в Рязань целых два раза.



# 3

История всемирно известного бренда косметики Max Factor связана, вы не поверите, с Рязанью! Компанию основал Максимилиан Факторович, и свой первый магазин он открыл именно в Рязани. После успешной работы в Российской империи владелец бренда решил эмигрировать в США и продолжить своё дело там. Как же выходец из Польши попал в Рязань? Все просто – в возрасте четырнадцати лет он переехал в Москву и поступил на службу в Большой театр в качестве помощника гримера. Навыки, приобретенные в театре, очень помогли Факторовичу в будущем.



После этого ему пришлось пройти обязательную военную службу в русской армии, а после демобилизации Факторович открыл в 1895 году в Рязани свой собственный магазин, где продавал румяна, кремы, парфюм и парики – в основном, все собственного изготовления. Однажды в Рязани остановилась театральная труппа, и через несколько недель продукцию Максимилиана уже знали при дворе.

# 4

Рязань — самый дружелюбный город в России. У него очень много городов-побратимов. Это Ловеч (Болгария), Мюнстер (Германия), Брессюир (Франция), Сийчжоу (Китай), Александрия (Италия), Остров-Мазовецка (Польша) и Новый Афон (Абхазия). Гуляя по местному Арбату, улице Почтовой, можно увидеть столб-указатель, где обозначены все города-побратимы Рязани. Стрелки показывают, в каком направлении нужно двигаться, чтобы попасть в каждый из городов.

# 5

На улицах Рязани вы можете встретить очень много военных. Не стоит пугаться! Дело в том, что в городе действует несколько крупных, известных на всю страну военных вузов, — это Рязанское высшее училище ВДВ, Училище связи и Рязанский военный автомобильный институт. В городах Рязанской области Касимове, Михайлове и Пронске на FM волнах даже можно послушать «Радио ВДВ» (также вещание радиостанция ведет в сети интернет на собственном сайте).



ВИД  
НА ИОАННО-БОГОСЛОВСКИЙ  
МОНАСТЫРЬ



# СЛУЖБА КАЧЕСТВА

## КОРПОРАЦИИ ТЕХНОНИКОЛЬ

ТРИ ГОДА НАЗАД В КОРПОРАЦИИ ТЕХНОНИКОЛЬ БЫЛА СОЗДАНА СЛУЖБА КАЧЕСТВА — СПЕЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ КОНТРОЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДАЖЕ САМОГО КРУПНОГО ОБЪЕКТА. РАБОТА СЛУЖБЫ ДЕЛИТСЯ НА ДВА БОЛЬШИХ НАПРАВЛЕНИЯ

### 1 ПРОВЕРКА КАЧЕСТВА МОНТАЖА

Для этого специалисты выезжают на объект минимум три раза: в самом начале, в середине процесса и на момент сдачи объекта.

— По факту каждого выезда формируется акт осмотра, в котором подробно описано текущее состояние монтажа системы, указаны все замечания, прописаны рекомендации для устранения нарушений и повышения качества монтажных работ, — рассказывает руководитель Службы Качества Дмитрий Майоров.

К тому же, если при монтаже полностью используются материалы ТехноНИКОЛЬ, а в процессе работ были исправлены все замечания, то корпорация дает гарантию 10 лет на водонепроницаемость кровельной системы. То есть, помимо гарантии на материалы, можно получить дополнительную гарантию.

### 2 ОБСЛЕДОВАНИЕ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

С момента сдачи объекта может пройти год, два или десять лет. Инженеров Службы Качества приглашают оценить текущее состояние. Специалисты проводят тщательное обследование, при необходимости берут образцы для лабораторных испытаний и по итогам работы готовят заключение.

— Благодаря работе инженеров, заказчик понимает, в каком состоянии находится его объект, и может вовремя принять необходимые меры.

По опыту скажу, ситуации бывают разные: может потребоваться как небольшой ремонт, так и масштабная реконструкция. Важно во время предупредить клиента о дефектах, требующих оперативного исправления, чем доводить до крайности, — поясняет Дмитрий Майоров.

взаимоотношениях  
с людьми

**Техническую поддержку инженеров Службы Качества можно получить не только по всей России, но и в Казахстане, Украине, республиках Беларусь и Молдова.**

Специалисты работают профессионально, но тут важно еще уметь найти общий язык с подрядчиком. По словам Майорова, рекомендации Службы, конечно, могут пропустить по каким-то причинам, но это уже совсем крайний случай.

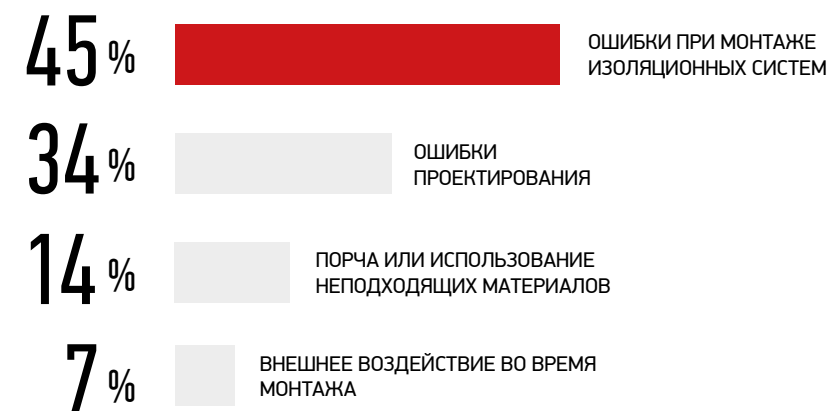
— Мы стараемся выстраивать свою работу с подрядчиком на доверии и взаимном уважении. Они знают, что наши рекомендации имеют под собой веские основания, их стоит принять во внимание, — говорит Дмитрий Майоров.

В Службе Качества свою работу позиционируют не как контроль, а как помощь. Рекомендации инженеров помогают снизить риски для подрядчика, в том числе и финансовые. Исправлять ошибки, когда, к примеру, монтажные работы уже завершатся, существенно дороже.

— Мы находим нарушения на стадии монтажа, когда всё еще можно легко исправить. Подрядчик видит, как мы работаем, он начинает нам доверять, советовать, прислушиваться, — поясняют в Службе Качества.

**ЗА 3 ГОДА РАБОТЫ СЕРВИС СЛУЖБЫ КАЧЕСТВА ПОЛУЧИЛИ БОЛЬШЕ 3 ТЫСЯЧ ОБЪЕКТОВ**

**ИНЖЕНЕРЫ СЛУЖБЫ КАЧЕСТВА ВЕДУТ СТАТИСТИКУ ОСНОВНЫХ ПРИЧИН ОБРАЗОВАНИЯ ДЕФЕКТОВ:**



### ПРО ОБУЧЕНИЕ

Важное направление в работе Службы — обучение. Корпорация имеет собственные учебные центры, на базе которых ТехноНИКОЛЬ делится своим опытом со специалистами подрядных организаций.

**Обучая подрядчиков, мы принимаем участие в развитии всей строительной отрасли, увеличиваем срок службы объектов.**

Подрядные организации, прошедшие обучение в учебных центрах корпорации, в том числе и практические занятия по монтажу материалов ТехноНИКОЛЬ, получают «Сертификат мастерства» — отличную оценку уровня подготовки.

Сами инженеры Службы Качества имеют очень высокую квалификацию, подкрепленную многолетним опытом практической работы и хорошей теоретической базой. Именно поэтому в успехе Службы даже не стоит сомневаться. Всего за три года работы они доказали всей строительной сфере России и СНГ, что их мнению можно и нужно доверять.

УСТАРЕВШАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ И УСЛУГАХ НА ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСАХ ТОРГОВЫХ ПАРТНЕРОВ – «ГОЛОВНАЯ БОЛЬ» ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, ВЕДУЩАЯ К ПАДЕНИЮ ПРОДАЖ. КАК БОРОТЬСЯ С ЭТОЙ ПРОБЛЕМОЙ, ПРИДУМАЛИ СПЕЦИАЛИСТЫ БИЗНЕС-НАПРАВЛЕНИЯ «СКАТНАЯ КРОВЛЯ» ТЕХНОНИКОЛЬ

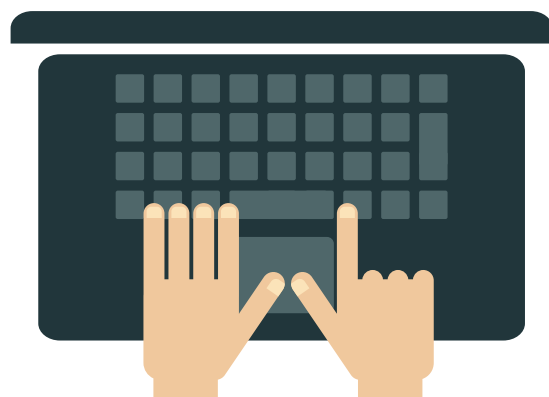
# «ДЛИННЫЕ РУКИ» ТЕХПОДДЕРЖКИ



интернет-маркетолог, куратор и идеолог сервиса для торговых партнеров по работе с сайтами

**Сергей Цыхмистро**

– Обычная практика взаимодействия с торговыми представителями, реализующими нашу продукцию, выглядит так: партнеры разово публикуют информацию и прайсы, а затем, бывает, годами их не обновляют. Ограниченный кадровый ресурс и недостаток времени зачастую не позволяет торговым партнерам уделять внимание вопросам актуализации данных. При этом наши собственные, весьма затратные рекламные кампании на уровне регионов или даже всей страны, могут оказаться не слишком эффективными при условии, что потребители ищут информацию о продукции ТехноНИКОЛЬ в собственном городе, и обнаруживают



прайсы со старыми ценами или устаревшие описания товаров и услуг.

Поэтому мы решили взять дело в свои руки и предложили торговым представителям новый сервис: отныне специалисты ТехноНИКОЛЬ готовы помогать им в регулярном обновлении партнерского контента, попутно решая разные технические задачи контента, попутно решая разные технические задачи.

## Мы рады помогать!

На первом этапе запуска сервиса маркетологи ТехноНИКОЛЬ решили помочь десяти партнерским компаниям: вместе со специалистами партнеров по их просьбе стали регулярно дополнять и обновлять информацию о продукции корпорации ТН, разместили в разделах, где она опубликована, рекламные баннеры – для увеличения посещаемости страницы, анонсировали расширение ассортимента

(с появлением брендов SHINGLAS, LUXARD, HAUBERK). Постепенно круг участников проекта начал расширяться.

– Сперва некоторые партнеры вели себя скованно, опасались предоставить нам доступ к своим электронным ресурсам, – рассказывает Сергей Цыхмистро. – Но вскоре все убедились, что наши грамотные специалисты не только помогают аккуратно обновить контент, но и в целом качественно улучшают работу сайтов.

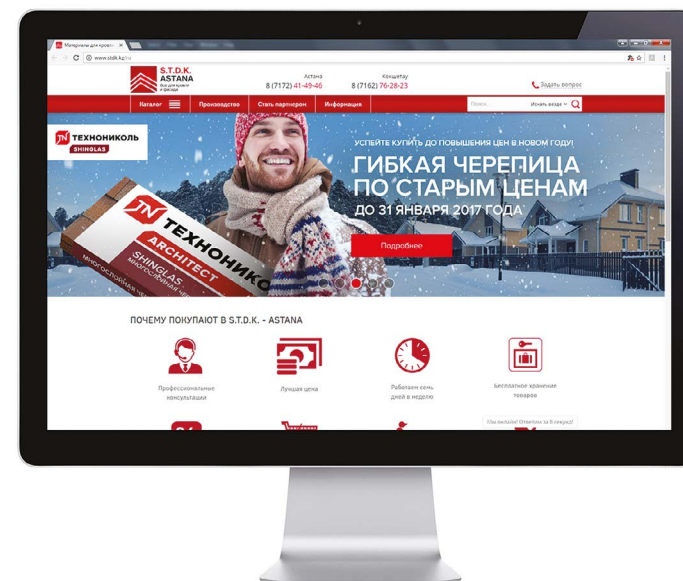
У некоторых партнеров сайты на этапе разработки создавались кустарно, по принципу остаточного бюджета. Результатом стали технические ошибки, которые мы по ходу работы оперативно устраняем. На все свои действия мы предоставляем гарантию; любые технические неполадки, которые могли бы возникнуть по нашей вине, будут устранены незамедлительно. Также мы помогаем работать с покупателями, обеспечивать обратную связь.

Постепенно у многих коллег окрепла уверенность в том, что актуальный интернет-портал может ощутимо влиять на успешное развитие бизнеса. Подчеркну, что все работы выполняются исключительно по согласованию с торговым партнером, никакой «самодеятельности» с нашей стороны не бывает. Мы помогаем коллегам предлагать потребителям только самую актуальную информацию, что выгодно и нашим партнерам, и нам. Конкретно наша информ-поддержка включает следующие действия: с появлением новых продуктов мы расширяем

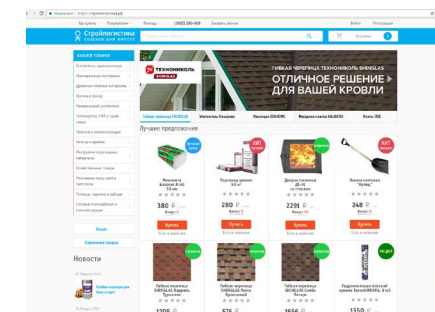
ассортиментный ряд, публикуем тексты (фотографии) продукции, новые логотипы (следствие ребрендинга), дополняем технические характеристики, а также улучшаем рекламную представленность нашей продукции на сайте партнера (в основном это рекламные баннеры, но иногда могут быть и рекламные статьи).

Новая программа техподдержки действует с августа 2016 года, и уже можно подвести ее итоги. Они однозначно положительные. У подразделения «Скатная кровля и холст» всего около 200 партнеров, и за прошедшие полгода примерно четверть из них воспользовались новым сервисом. При том, что весной 2016 года сайты наших партнеров имели на 95% устаревшую информацию. В декабре 2016 года полностью изменился ассортимент ключевого бренда, и с начала 2017 года мы начали новый этап обновлений контента: это – перманентный процесс.

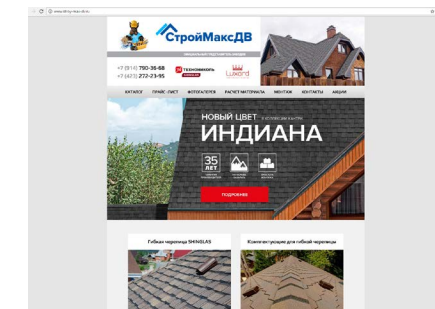
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАШЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОЯВЛЯЕТСЯ СРАЗУ ПОСЛЕ ОБНОВЛЕНИЯ ТЕКСТОВ И ИЛЛЮСТРАЦИЙ НА САЙТЕ: ПАРТНЕРЫ НАС БЛАГОДАРИТ, А ФОРМИРОВАНИЕ ЛОЯЛЬНОСТИ – ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ МОМЕНТОВ КОММУНИКАЦИИ С КОЛЛЕГАМИ ПО БИЗНЕСУ.**



Компания «S.T.D.K. – ASTANA» – казахский торговый партнер корпорации в Астане



Интернет-магазин «Стройлогистика.рф» – торговый партнер корпорации из Иркутска



Компания «СтройМаксДВ» – торговый партнер корпорации из Владивостока

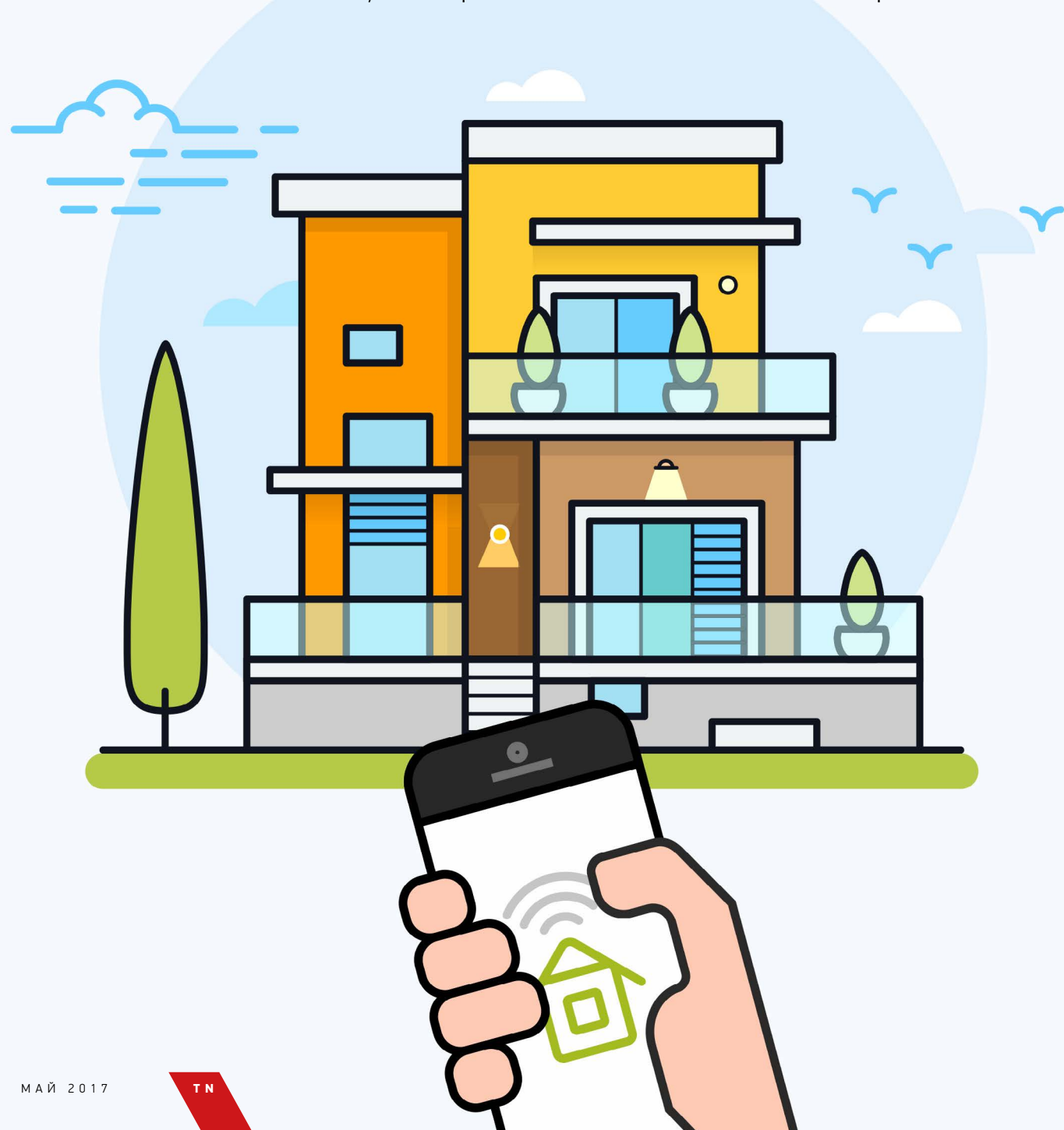
## Три пути улучшений

В планах подразделения есть несколько вариантов развития сервиса, в числе которых – обучение партнеров работе с сайтами через очные и виртуальные конференции, вебинары. Так будет создана площадка для эффективных коммуникаций, где участники проекта смогут делиться своими знаниями о продукции ТН и разными техническими решениями. Параллельно с интернет-маркетингом торговым партнерам будут предложены разные сценарии развития виртуальных порталов, с целью сделать их эффективными бизнес-инструментами.

Еще одна задача – развивать персонализированные странички (лендинги) с целью отстройки от конкурентов. Всю настройку, запуск, администрирование ТехноНИКОЛЬ берет на себя, от партнера требуется только желание развиваться, а также – прозрачная отчетность и высокая мотивация к работе в рамках рекламного периода.

# УМНЫЙ ДОМ: ТОЧКИ УЯЗВИМОСТИ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ДОМОМ – МОДНОЕ НАЧИНАНИЕ, ОБЕЩАЮЩЕЕ СО ВРЕМЕНЕМ СТАТЬ ПРИВЫЧНЫМ, КАК КОФЕВАРКА. ЭЛЕКТРОННЫЙ «МОЗГ» ЖИЛИЩА ЦЕНТРАЛИЗОВАННО ОБЕСПЕЧИВАЕТ СОГЛАСОВАННУЮ РАБОТУ ВСЕХ УСТРОЙСТВ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЛЬЦОВ



## КОНТРОЛЬ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ ОТДЕЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА С АВТОНОМНЫМ ПИТАНИЕМ.

Технология включает управление освещением во всех комнатах и подсобных помещениях, управление замками на входных и внутренних дверях, управление микроклиматом (обогревом, поддержанием комфортного уровня влажности, системой очищения воздуха и кондиционированием), управлением системами безопасности (видеонаблюдения, предотвращения задымления и пожара, автовызова аварийных служб и пр.)

Также в системе Smart House оборудование позволяет регулировать работу теплых полов, бань или саун, микроклимата в зимнем саду, бассейне или оранжерее, работу каминов, телевизоров, аудио-системы, кухонного оборудования и прочих девайсов, объединяя их в централизованную сеть. Для регулирования системой используются различные дистанционные пульта, выключатели, кнопочные или сенсорные панели, устройства Android и Apple, а также автоматические датчики присутствия и освещенности. Высокая стоимость установки систем «умного дома» со временем окупается благодаря существенной экономии электроэнергии, предотвращения аварий и несчастных случаев.

## Сложная «начинка»

Схема устройства «умного дома» включает управляющий «мозг» – контроллер, хранящий в памяти сложные сценарии (определенные наборы действий) и обеспечивающий связь системы с хозяйским смартфоном, планшетом или компьютером. «Органами чувств» выступают разные датчики, отвечающие за функционирование систем управления воздухом, водой и огнем. Устройства, выполняющие команды контроллера, являются исполнителями (различные механические приспособления, реле, диммеры и пр.)

Также «начинка» Smart House включает различное интегрируемое оборудование (современную технику) и веб-сервисы, управляемые с помощью беспроводных технологий. Вот через эти устройства и могут происходить хакерские атаки, подвергающие серьезным испытаниям сложную интеллектуальную систему.

## ТРИ СОВЕТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛУ

### 1. Проверьте розетки, лампочки, термостаты

Регулируемое освещение и система обогрева могут привлечь внимание хакеров, создав угрозу возникновения пожара и даже гибели домочадцев, выхода из строя электронных систем. Производители современных термостатов рекомендуют в целях борьбы с хакерскими нападениями регулярно обновлять микропрограммное обеспечение для «умных» устройств. Обновления софта можно получать через приложение, установленное на смартфон. Также не стоит пренебрегать напоминаниями о своевременном скачивании обновлений для компьютера или смартфона. Каждое электронное устройство должно иметь собственную систему защиты от вредоносных программ.

У многих «умных» розеток доступ на страницу настроек защищен только логином и паролем – это их слабое место. Кроме того, приложение для смартфона связывается с сервером производителя по незашифрованным каналам. Хакеры могут получить доступ к устройству, если они знают его MAC-адрес. Через незащищенное соединение с сервером можно внедрить манипулиру-

емое обновление микропрограммного обеспечения. Чтобы розетка не стала частью зомби-сети, при удаленном доступе следует входить только через VPN-соединение, и в первую очередь – поменять исходный пароль. Для защиты управления системой отопления также актуально использование VPN.

### 2. «Умному дому» нужен «умный замок»

Какой бы мощной ни была входная дверь, ненадежный замок может стать точкой уязвимости вашей «крепости». Специалисты рекомендуют устанавливать в «умном доме» запирающие устройства с системой Bluetooth. Эти «умные замки» (Smart Locks) открывают жилье при приближении владельца, управляются с помощью смартфона дистанционно через интернет, а некоторые открываются даже с помощью голосовой команды, реагируя на особенный тембр хозяина.

Производители современных «умных замков» защищают соединения через смартфон шифрованием, которое почти невозможно взломать, однако владельцам стоит заранее позаботиться об установке антивируса, чтобы защитить устройство от атаки преступников.

### 3. С осторожностью пользуйтесь Wi-Fi

С осторожностью пользуйтесь Wi-Fi в общественных местах и позаботьтесь о дополнительных мерах безопасности

Прежде чем посетить ресторан, театр, спортивный клуб или медицинский центр, отключите на своих электронных устройствах функцию автоматического подключения к общественной сети Wi-Fi. Если все же существует насущная необходимость выйти в интернет, можно использовать собственный портативный роутер, а также воспользоваться проверенными сетями VPN или сервисами типа Hola. Точкой доступа к сети может стать и личный смартфон.

Сегодня для защиты гаджетов от злоумышленников специалисты рекомендуют, помимо введения имени пользователя и пароля, использовать какой-то дополнительный фактор защиты. Например – случайно генерируемый одноразовый код, приходящий в SMS-сообщении, либо один из вариантов биометрической аутентификации: сканирование отпечатка пальца или сетчатки глаза. 📱

НОВЫЙ ФОРМАТ:

# АКАДЕМИЯ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА ППК ТЕХНОНИКОЛЬ



**М**ЕНЕЕ ГОДА НАЗАД, В СЕНТЯБРЕ 2016 ГОДА, БЫЛ ЗАПУЩЕН ИНТЕРЕСНЫЙ И ПО-НАСТОЯЩЕМУ ПРОРЫВНОЙ ПРОЕКТ: Академия кадрового резерва.

АВТОРЫ: Е. Ясинецкая / А. Бухарина

Федеральный статус Академии накладывает особый отпечаток: туда принимаются сотрудники, которые являются кадровым резервом на высшие управленческие посты компании (Кадровый Резерв Управленческого Состава – сокращенно КРУС ППК ТН). Ни для кого не секрет: чтобы занимать лидирующие позиции, конкурировать на рынке, компании надо постоянно развиваться, а ее сотрудникам получать и обновлять знания, умения и навыки. В первую очередь должен расти ТОП-менеджмент организации, ведь именно он задает курс развития и транслирует изменения всей команде.

Именно для того, чтобы вырастить новое поколение ТОП-менеджмента, и была создана программа Академии. Участники программы – выдающиеся сотрудники компании, которые прошли через несколько ступеней отбора.

Участники отбирались на добровольной основе. Помимо формализованных критериев, каждый из них показал высокий уровень исполнительских компетенций через реализацию КПЭ.

После этого участники проходили через сложный многоступенчатый центр отбора и оценки (ассесмент).

В результате в КРУС были отобраны 20 участников из 53 претендентов для дальнейшего прохождения программы и реализации поставленных в ходе нее задач. За 3 года им предстоит пройти долгий путь и стать теми людьми, которые в будущем возглавят заводы, структурные подразделения и целые направления бизнеса корпорации.

Программа состоит из 6 учебных модулей (в год реализуется 2 модуля: осенний и весенний), логически связанных друг с другом. Каждый модуль состоит из предтренинга, который участники проходят на электронной платформе – читают теоретический материал, выполняют тестовые задания; очной

учебной части, домашнего задания и аттестации. В феврале 2017 года завершилась финальная очная экзаменационная сессия по модулю «Финансы и экономика организации». Руководство компании самым пристальным образом следит за достижениями каждого резервиста, поэтому в очной аттестационной комиссии обязательно присутствует Президент корпорации – С.А. Колесников, Генеральный директор – В. В. Марков, функциональный и бизнес-заказчики, советники, куратор программы и, конечно, тренеры-эксперты.

Помимо заочного дистанционного курса в электронном формате, мы используем классический тренинговый формат, деловые игры и бизнес-симуляции. Вишенкой на торте является индивидуальный план развития, который должен выполнять участник по ходу прохождения программы развития. Свой ИПР каждый зачисленный в Академию получил от экспертов центра оценки. Программа стартовала в сентябре 2016 года, когда участники впервые встретились все вместе, чтобы понять для себя, что им интересно в рамках программы. Во время стартовой сессии, каждый участник выбрал для себя новый проект, над которым ему предстоит работать следующие 3 года. Этот проект может быть связан с оптимизацией работы, выводом на рынок нового продукта, расширением географии присутствия и т.д. Каждый такой проект курируется одним из бизнес-лидеров. В настоящее время реализация проектов в различной стадии. На самом деле, проекты могут быть завершены и ранее, и позднее времени обучения. Защита дипломов будет строиться на защите проектов в мини-группах.

**ОТДЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ, ПРИНЦИПИАЛЬНО ОТЛИЧАЮЩИМ АКАДЕМИЮ ОТ АНАЛОГИЧНЫХ ПРОЕКТОВ, ЯВЛЯЕТСЯ ВНЕДРЕННЫЙ ВНУТРЬ ПРОГРАММЫ ИНСТИТУТ НАСТАВНИЧЕСТВА:**

каждый из бизнес-лидеров, а также Владимир Марков, генеральный директор – является наставником для троих резервистов, ведет с ними персональную работу, помогает двигаться вперед. Таким образом, обеспечивается преемственность лидерства и передача не только знаний, но и корпоративных ценностей управленцам нового поколения. Есть и еще одна приятная сторона этого процесса: так бизнес-лидеры плотнее знакомятся

с резервистами других бизнес-структур, а они – с ними. И, уверенно, бизнес-лидеры по-новому открывают для себя ребят.

Помимо собственно обучения, ребята работают над выбранными проектами под личным кураторством бизнес-лидеров ТехноНИКОЛЬ, получают консультационную и персональную помощь от бизнес-лидеров в рамках наставничества. Куратор проекта и наставник в Академии для каждого отдельного резервиста может совпадать, а могут быть два разных бизнес-лидера.

→ **Мы используем в программе различные форматы обучения**

Кроме того, выполнение ИПР резервистами контролируется административной группой Академии и лично экспертом и методологом Академии – Алиной Бухариной (внешний эксперт, работающий в компании на договорной основе). Как видим, в ходе обучения участники не остаются одни. Над проектом работает большая команда высококлассных специалистов. Резервисты в любой момент могут связаться с экспертом, тренером или куратором программы, обсудить с ними те или иные вопросы. Уж не говорим про возможность встреч и обсуждений с куратором проекта или со своим наставником.

Как мы писали выше, только что закончилась аттестация по модулю «Финансы и экономика организации», и уже сейчас идет активная подготовка к модулю «Управление производственными системами», который будет проводиться сильнейшим тандемом, состоящим из внутреннего эксперта ТехноНИКОЛЬ Татьяны Бертовой и одного из сильнейших в РФ специалистов по производственным системам Сергея Жаринова.

Чуть больше месяца участники Академии будут готовиться по теме «Бережливое производство» в дистанционном формате, изучая материал на специальной учебной платформе. В марте состоится очный трехдневный учебный блок и резервисты уйдут на практику – выполнять домашнее задание. В скором времени начнется верстка графика стажировок резервистов с непосредственным участием бизнес-лидеров. Так что учиться в Академии очень не просто, это колоссальная нагрузка. Но по-другому никак. ТехноНИКОЛЬ ждет профессиональных, грамотных, подготовленных и умелых управленцев. Чтобы ими стать, нужно упорно трудиться на всех фронтах. Всем резервистам Академии, настоящим и будущим, мы желаем удачи и держим за каждого из вас кулачки. 🍀

## РАЗВЕРНУТЫЙ ЦИКЛ РЕАЛИЗАЦИИ ОДНОГО МОДУЛЯ ПРОГРАММЫ



НАЛОГОВЫЙ ВЫЧЕТ МОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ КАЖДЫЙ РАБОТАЮЩИЙ ГРАЖДАНИН РОССИИ, КОТОРЫЙ ПЛАТИТ ПОДОХОДНЫЙ НАЛОГ. ВЫ МОЖЕТЕ ВЕРНУТЬ ЧАСТЬ ТЕХ САМЫХ 13%, КОТОРЫМИ ЕЖЕМЕСЯЧНО ОБЛАГАЕТСЯ ВАША ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА. НАЛОГОВЫЙ ВЫЧЕТ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ДАЖЕ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ В ДАННЫЙ МОМЕНТ ВЫ УЖЕ НЕ РАБОТАЕТЕ

# Налоговый вычет:

## всё, что вы хотели знать, но боялись спросить



### 1 Налоговый вычет на ребенка

Данный вид вычета предоставляется работодателем до месяца, в котором ваш суммарный доход с начала года превысил 350 тысяч рублей.

**На первого и второго ребенка сумма вычета составляет 1 400 рублей, на третьего и каждого последующего ребенка – 3 000 рублей.**

Начиная с месяца, когда вы заработали 350 тысяч рублей, налоговый вычет на ребенка отменяется.

### 2 Социальные налоговые вычеты

Вы можете претендовать на получение вычета в случаях, если понесли расходы:

► на благотворительность;

Вычет предоставляется в размере фактически произведенных расходов, но не более 25% суммы дохода, полученного в налоговом периоде и подлежащего налогообложению.

► на обучение;

Включая обучение детей в возрасте до 24 лет, но

не более 50 тысяч рублей на каждого ребенка в общей сумме на обоих родителей, а также братьев и сестер. Вычет предоставляется при наличии у образовательного учреждения соответствующей лицензии.

► на лечение и приобретение медикаментов;

► на негосударственное пенсионное обеспечение, добровольное пенсионное страхование и добровольное страхование жизни;

► на накопительную часть трудовой пенсии.

Если вы хотите получить вычеты до окончания года, обратитесь с комплектом документов к своему работодателю. Вам нужно будет предоставить работодателю подтверждение права на получение вычета, выданного налоговым органом.

Исключение составляют вычеты по расходам на благотворительность.

Обратите внимание, вычеты по расходам на негосударственное пенсионное обеспечение, добровольное пенсионное

страхование, а также по расходам на накопительную часть трудовой пенсии, можно получить только в случае, если взносы перечислялись работодателем из вашей зарплаты.

**ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ ВЫЧЕТ СУММОЙ ДО 15 600 РУБЛЕЙ В ГОД, ПРИ ЭТОМ ПОТРАЧЕНО ДОЛЖНО БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ 120 ТЫСЯЧ РУБЛЕЙ. ПРИ МЕНЬШЕЙ СУММЕ ВЫЧЕТ СОСТАВИТ 13% ОТ ПОТРАЧЕННОГО**

### 3

#### Имущественные налоговые вычеты

Вы можете получить налоговые вычеты, если продавали свое имущество, покупали жилье, занимались строительством жилья или покупали землю под строительство. А также в случае, если у вас выкупили имущество для госнужд.

**Вычет можно получить с максимальной суммы 2 млн рублей, потраченной на строительство или приобретение земли, недвижимости.**

Вычеты бывают разные и в данном случае делятся по расходам:

► на строительство, покупку жилой недвижимости, земли под строительство;

► на погашение процентов по кредитам;

► на погашение процентов по кредитам, полученным для рефинансирования ранее взятого кредита на строительство, покупку жилой недвижимости, земли под строительство.

А вот вычет при погашении процентов по кредитам можно получить с суммы в 3 млн рублей. Это ограничение действует по кредитам, полученным после 1 января 2014 года. До этого срока ограничений по сумме уплаченных процентов нет.

ЕСЛИ ВЫ ВОСПОЛЬЗОВАЛИСЬ СВОИМ ПРАВОМ НА ВЫЧЕТ НЕ В ПОЛНОМ РАЗМЕРЕ, ТО ОСТАТОК МОЖЕТ БЫТЬ ПЕРЕНЕСЕН НА ПОСЛЕДУЮЩИЕ НАЛОГОВЫЕ ПЕРИОДЫ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ВЫ ПОЛНОСТЬЮ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТЕ СВОЕ ПРАВО.

### 4

#### Профессиональные налоговые вычеты

Претендовать на профессиональные вычеты вы можете, если заработали деньги, являясь индивидуальным предпринимателем, нотариусом, адвокатом или специалистом, занимающимся частной практикой. Также получить профессиональные вычеты могут люди, выполняющие работы по договорам гражданско-правового характера, деятели науки, литературы и искусства.

#### КАКИЕ РАСХОДЫ УЧИТЫВАЮТСЯ ПРИ РАСЧЕТЕ ВЫЧЕТА?

Если вы организовали новое строительство или приобрели жилой дом (долю):

- разработка проектной и сметной документации;
- приобретение строительных и отделочных материалов;
- приобретение жилого дома (доли/долей в нём), в том числе на стадии незаконченного строительства;
- работы или услуги по строительству (достройке) и отделке;
- организация на жилом объекте электро-, водо- и газоснабжения, канализации (в том числе автономных).

Если вы приобрели квартиру или комнату (доли):

- покупка квартиры или комнаты (доли/долей в них);
- приобретение прав на квартиру или комнату (доли/долей в них) в строящемся доме;
- приобретение отделочных материалов;
- работы, связанные с отделкой квартиры или комнаты (доли/долей в них), в том числе разработка проектной и сметной документации на проведение отделочных работ.

Принять к вычету перечисленные расходы смогут только в том случае, если в соответствующем договоре будет указано, что вы приобрели незавершенный жилой дом или квартиру (комнату) без отделки.

#### ВЫЧЕТ НЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- если оплата строительства (приобретения) жилья произведена за счёт средств работодателей или иных лиц, средств материнского капитала, а также за счёт бюджетных средств;
- если сделка купли-продажи заключена с членами семьи, в том числе братьями и сестрами, опекунами и т.д.

Порядок получения вычета, список документов, условия получения вычетов при приобретении имущества в общую долевую собственность, а также во время брака уточняйте в налоговой инспекции по месту жительства или на официальном сайте налоговой службы. Вы также можете получить вычет до окончания налогового периода при обращении к работодателю. Вам нужно будет предоставить работодателю подтверждение права на получение вычета, выданного налоговым органом.

Для получения вычета нужно подать в налоговую инспекцию декларацию 3-НДФЛ, справку о доходах 2-НДФЛ за периоды, за которые вы получаете вычет, а также предоставить все документы, подтверждающие расходы. 📄



ХОТЯ ПИК УВЛЕЧЕНИЯ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТОМ ПОЗАДИ, И МНОГИЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПРОЧНО ВОШЛИ В НАШУ КАЖДОДНЕВНУЮ ЖИЗНЬ, ИНТЕРЕС К ЭТОЙ ТЕМЕ НЕ УГАСАЕТ. В ИНТЕРНЕТЕ МОЖНО НАЙТИ МНОЖЕСТВО СТАТЕЙ О ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТЕ, БИЗНЕС-ШКОЛЫ И ТРЕНИНГ-ЦЕНТРЫ ПОСТОЯННО НАБИРАЮТ ГРУППЫ И ПРОВОДЯТ ОБУЧЕНИЕ ПО ДАННОЙ ТЕМЕ. КОНЕЧНО ЖЕ, НА СТРАНИЦАХ НАШЕГО ЖУРНАЛА МЫ НЕ МОГЛИ ОБОЙТИ ЕЕ СТОРОНОЙ

# УСПЕВАТЬ ВСЕ – РЕАЛЬНО!



Директор по закупкам подразделения «Мастики и Строительная химия»  
**Соколова Надежда**

“  
Я представляю вам новинку книжного рынка – книгу Кевина Круза «15 секретов управления временем: Как успешные люди успевают всё»  
”

# М

Мне не нравится идея управления временем. Время – это ресурс, он не принадлежит лично мне или вам. Время уравнивает всех, для всех нас в сутках 1400 минут. Основная задача тайм-менеджмента сводится к тому, чтобы научиться эффективно использовать ценный и невозполнимый ресурс – время. Увеличить количество времени нельзя, а количество энергии – можно. На самом деле, когда люди говорят об «управлении временем», они просто хотят успевать делать больше при меньшем уровне стресса. А для этого нужно увеличить свою продуктивность, делая больше за меньшее время.

Автор книги провел масштабное исследование, целью которого было выявить инструменты, которые используют миллиардеры, олимпийские чемпионы, предприниматели для увеличения своей продуктивности. На страницах книги Кевин Круз обобщил результаты данного исследования и привёл 15 секретов управления временем и продуктивностью. Каждый читатель найдет то, что сможет сделать своей полезной привычкой, то, что подойдет именно ему и встроится в уже существующую личную систему, ведь универсального решения вопроса управления временем нет.



## Электронная почта

Сегодня электронная почта является одной из основных форм профессионального общения. Согласно результатам опроса, проведенного McKinsey Global Institute, офисные сотрудники тратят 2,6 часа в день на чтение и ответы на электронные письма. Автор предлагает интересную и эффективную методику работы с электронной почтой – «3-21-0». Суть методики заключается в том, что вы должны проверять электронную почту 3 раза в день, выделив для этого время в своем календаре-планировщике, например, 21 минуту. За это время вы должны постараться очистить вашу папку входящих сообщений до нуля. Работайте быстро и сосредоточенно.



## Календарь-планировщик

Многие из нас используют списки дел, но лично мне они добавляют стресса, я никогда не дохожу до конца этого списка – он увеличивается быстрее, чем я успеваю вычеркивать уже выполненные задачи. Такие списки часто заставляют делать нас срочные маловажные дела, откладывая на потом действительно важные задачи. В итоге мы делаем действительно много, но в целом наша эффективность низкая, а приближение к нашим глобальным целям все время тормозится и откладывается.

### С сегодняшнего дня говорим «стоп!» спискам дел и начинаем планировать выполнение задач

Мы должны сами для себя сформулировать задачу и запланировать в календаре-планировщике время ее выполнения. Не забывайте вносить в него ваши личные задачи, такие как посещение спортзала и родительских собраний, время для проверки электронной почты и ответа на телефонные звонки, чтение и встречи с друзьями. Вы должны использовать единый календарь-планировщик для своих рабочих и личных дел. На первых порах полезно оставлять свободные буферные блоки, так будет меньше срывов, а значит и стресса. В конце концов вы всегда найдете чему посвятить вдруг появившиеся 15 минут. Относитесь к запланированным делам, как к посещению врача. Всегда стремитесь выполнять задачу в установленное время. Если же что-то сдвигается, то перенесите задачу, но не отменяйте.

После того, как ваш почтовый ящик пуст или истекла 21 минута, закройте электронную почту и приступайте к другим запланированным делам.

Полезным алгоритмом работы с входящими письмами и с другой входящей информацией является правило «Сделать-Отложить-Делегировать-Удалить» и принцип «Сделай это сразу!».

**Полезным алгоритмом работы с входящими письмами и с другой входящей информацией является правило «Сделать – Отложить – Делегировать – Удалить» и принцип «Сделай это сразу!».**

Если какое-либо дело требует меньше 5 минут вашего времени – сделайте его сразу, а если больше, то данную задачу нужно внести в календарь-планировщик.

**«КАК ПОВЫСИТЬ СВОЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ? ОЧЕНЬ ПРОСТО: ПЛАНИРОВАТЬ САМОМУ, ЧТО ВАМ НУЖНО ВЫПОЛНИТЬ, А НЕ ПОЗВОЛЯТЬ ДРУГИМ РЕШАТЬ ЭТО ЗА ВАС. БОЛЬШИНСТВО ЛЮДЕЙ ДЕЛАЮТ КАК РАЗ ПОСЛЕДНЕЕ, ПРАКТИКУЯ, КАЗАЛОСЬ БЫ, НЕВИННУЮ, НО СОВЕРШЕННО АНТИ-ПРОДУКТИВНУЮ ПРИВЫЧКУ НАЧИНАТЬ ДЕНЬ С ПРОВЕРКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЫ... В РЕЗУЛЬТАТЕ, ИХ ВНИМАНИЕ И ЭНЕРГИЯ НАПРАВЛЯЮТСЯ ТУДА, КУДА ХОТЯТ ДРУГИЕ ЛЮДИ, А НЕ ТУДА, ГДЕ БЫ ОНИ ПРОИЗВЕЛИ НАИБОЛЬШИЙ ЭФФЕКТ» (ДЭННИ ИНИ, ОСНОВАТЕЛЬ КОМПАНИИ FIREPOLE MARKETING)**

# БОЛЬШОЙ КОНКУРС ТЫ-МАСТЕР!

ВСЕ 2017 ГОД

Мастерство – это высшая степень профессионализма. Ведь кто такой мастер? Это человек, достигший исключительного умения, высокого искусства в своем деле. Профессиональные навыки позволяют ему добиваться отличных результатов, не прилагая сверхусилий. На изящную работу мастера приятно смотреть. Например, глядя на чемпионов мира по фигурному катанию, кажется, что они движутся легко, естественно и непринужденно. На самом деле за этим выступлением стоят годы усиленных тренировок. Помимо опыта работу мастера отличает творческий подход. Он всегда ищет возможности сделать лучше. Его движения доведены до автоматизма, а излишние трудозатраты минимизированы.

Расскажите нам о том, в какой области вы или ваш коллега – мастер, и получите дополнительное признание и ценные призы от журнала «Технологии мастерства».

## НОМИНАЦИИ:

### «Мастер своего дела»

профессионал, мастер в своей работе, имеет награды, поощрения, победы в конкурсах, вырос внутри компании

### «Мастер спорта»

спортсмен, имеет достижения в спорте, как в любительском, так и в профессиональном

### «Рационализатор»

подает эффективные предложения по улучшению рабочих процессов

### «Доброе сердце»

инициирует или участвует в волонтерских, благотворительных акциях и проектах, занимается волонтерством

### «Не просто профессионал»

увлечен каким-то хобби, развивает свое увлечение, достиг мастерства в своем хобби

- ▶ Присылайте свои истории и фотоматериалы на адрес [aristarhova@tn.ru](mailto:aristarhova@tn.ru).
- ▶ В теме письма укажите номинацию, в которой вы участвуете.
- ▶ В письме расскажите о себе/коллеге.

Письмо должно содержать:

- ▶ Данные о конкурсante (ФИО, город, должность, контактные данные).
- ▶ Рассказ о конкурсante (обоснование, почему он мастер в той или иной сфере).
- ▶ Фотографии конкурсанта и другие фотоматериалы (по желанию).
- ▶ Ссылки на публикации о конкурсante (если такие имеются).

Заявки на конкурс принимаются по всем номинациям до 1 августа 2017 года

Все заявки будут рассмотрены модератором на выполнение условий конкурса

Все утвержденные заявки будут выложены на внутреннем портале корпорации ТехноНИКОЛЬ до 14.08.2017

На внутреннем портале ТехноНИКОЛЬ будет проведено общее голосование, которое продлится с 14.08.2017 до 14.10.2017

Итоги конкурса будут объявлены в День рождения компании 11 ноября 2017 года

Победители получают грамоты от Президента компании, памятные уникальные значки «Мастер своего дела», а также ценные призы от журнала «Технологии мастерства»

ВОЛШЕБНОЕ  
СЛОВО  
↓  
**НЕТ**

У ВАС ЕСТЬ ВСЕГО  
**1440**  
МИНУТ В ДЕНЬ!

**Фокусироваться – значит говорить «нет»**

**Стив Джобс**

Мы должны очень бережно относиться к своему времени.

Даже если мы прекрасно осознаем, что за каждое «да» нам придется платить каким-либо «нет», многие из нас находят очень трудным говорить «нет» другим людям. Нас с детства учат тому, что мы должны помогать другим.

Помощь тем, кто в ней нуждается, – это действительно важно и нужно. Но бесконтрольное «да» в ответ на любые запросы вашего времени лишает вас возможности делать все остальные вещи, которые вы также цените, – в том числе и те, что сделали вас успешным. Разрешите себе говорить «нет», не испытывая чувства вины.

В заключении хочу сказать, что в книге «15 секретов управления временем» вы найдете множество полезной информации, 20 секретов управления продуктивностью, секреты управления временем от 7 миллиардеров, 13 олимпийцев, 29 лучших студентов и 239 предпринимателей и много маленьких приятных сюрпризов, например, одностраничный планировщик миллионеров.

Мой личный секрет успеха – чтение и постоянное развитие. Президент США Джордж Буш младший в 2006 году прочитал 95 книг в год (The Wall Street Journal). А вы? 📖

ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА  
Май 2017 №1 (03)

---

Главный редактор  
Владимир Марков

Заместитель главного редактора  
Екатерина Ракитская

Выпускающий редактор  
Мария Аристархова

---

**НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:**

Анна Грапонова, Сергей Цыхмистро, Андрей Когут, Валерия Пителина, Татьяна Суворова, Дмитрий Майоров,  
Елена Ясинецкая, Надежда Соколова, Станислав Щеглов, Ирина Петренко,  
Алина Бухарина, Алексей Сулимов, Ирина Медведева, Максим Скуратовский, Василий Ткачев,  
Алексей Касимов, Ольга Рыжкова

Копирайт: Наталья Смирнова, Наталья Болдырева  
Верстка и дизайн: маркетинговая группа «Текарт»

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА: ООО «НИКОЛЬ»

ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА: ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»  
(129110, г. Москва, улица Гиляровского, д. 47, стр. 5)

---

ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы» (129110, г. Москва, улица Гиляровского, д. 47, стр. 5)  
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: 3000 экз.

Распространяется бесплатно. Подписано в печать: 18.04.2017

Отпечатано в ОАО РПК Печатники, 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 18, пом. 3, к. 17  
2017 ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»

