



Профессиональное издание от эксперта в строительной отрасли

# ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА

№2(14) июнь 2020

10

ТЕМА НОМЕРА

## ИГОРЬ БРЯЗГУНОВ

Интервью с операционным директором  
СБЕ «Скатная кровля и холст»

20

### ДОСТУПНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ НАДЕЖНОЙ КРОВЛИ

Новые бюджетные линейки  
кровельных покрытий вышли на  
рынок

28

### ИСТОРИЯ ТЕХНОЛОГИЙ

Прогрессивные строительные  
решения деревянной  
исторической архитектуры

37

### ТЕСТ-ДРАЙВ ДОМОВ ТЕХНОНИКОЛЬ

Новый формат клиентского  
сервиса



# DIGITAL-ВЕРСИЯ ЖУРНАЛА «ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА» НА САЙТЕ [tm.tn.ru](http://tm.tn.ru)



- ◆ **Архив выпусков**
- ◆ **Дополнительные эксклюзивные online-материалы**
- ◆ **Экспертные мнения**

# В

есной весь мир столкнулся с пандемией коронавируса, и наша страна – не исключение.



**В сложившейся ситуации ТЕХНОНИКОЛЬ, будучи производителем непрерывного цикла, продолжила работу для обеспечения постоянных отгрузок материалов на значимые стройки объектов медицинско-го назначения, метрополитена, железнодорожного транспорта, предприятий нефтегазового комплекса по всей стране.**

Так, в апреле в столице гидроизоляция нашего производства поставлялась на объекты Метростроя, Мостотреста и еще более 400 организаций, обслуживающих инфраструктуру Москвы. Мы ценим и благодарим наших сотрудников за вклад в бесперебойную работу наших заводов в это непростое время.

Гость нынешнего номера – руководитель направления «Скатная кровля и холст» Игорь Брызгунов – в большом интервью рассказывает о планах и переменах, включая запуск новой продукции, которые ждут его подразделение в этом напряженном для экономики году. Игорь делится с читателями современными решениями, которые предлагает его направление в ответ на самые актуальные вызовы рынка.

По традиции на страницах журнала рассматриваем самые свежие инновации в мире строительства, наши специалисты делятся секретами своего мастерства в одноименной рубрике. Кроме того, мы рассказываем о сервисах, которые Компания на сегодняшний день предлагает потребителям.

В рубрике «История технологий» вас ждет небольшой экскурс в мир деревянного строительства, а также визит в соседний город столицы – Воскресенск.

Делимся с вами и радостной для нас новостью – уже совсем скоро наши читатели получат доступ к материалам «Технологий Мастерства» не только в печатном, но и электронном виде на сайте [tm.tn.ru](http://tm.tn.ru). Подписывайтесь на обновления портала, ведь там будут публиковаться и эксклюзивные статьи, которых вы не найдете на страницах бумажной версии.

Желаю всем здоровья и благополучия! 

С уважением,  
Главный редактор

**Владимир Марков**

6



## ИННОВАЦИИ В МИРЕ

ДОРОГИ ИЗ ПЕРЕРАБОТАННЫХ ШИН,  
3D-ПЕЧАТЬ ИЗ БЕТОНА,  
СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТЕН



10

## Тема номера

«НАША СТРАТЕГИЯ –  
СЕРЬЕЗНОЕ ИСПЫТАНИЕ  
ДЛЯ КОНКУРЕНТОВ»

16

## СТРОИТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ ТЕХНОКОЛЬ

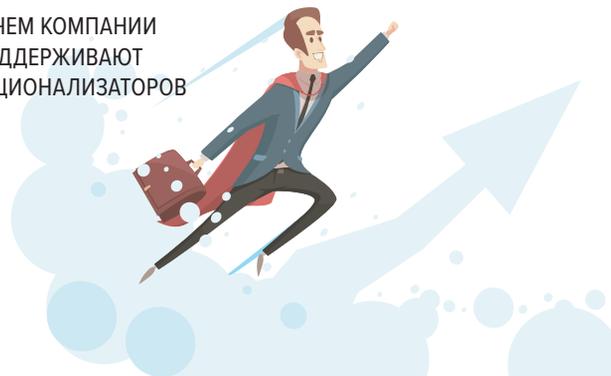
ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА  
ПОКОРЯЮТ РЫНОК



18

## КАТАЛИЗАТОРЫ ПРОГРЕССА:

ЗАЧЕМ КОМПАНИИ  
ПОДДЕРЖИВАЮТ  
РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ



20/ ДОСТУПНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ  
НАДЕЖНОЙ КРОВЛИ

## СЕКРЕТЫ МАСТЕРСТВА:

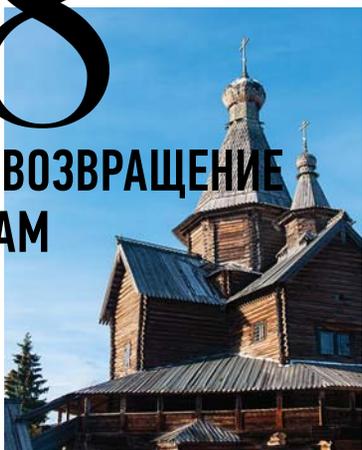
ЧТО ВАЖНО УЧЕСТЬ  
ПРИ МОНТАЖЕ КРОВЛИ

23



# 28

**ДЕРЕВО: ВОЗВРАЩЕНИЕ  
К ИСТОКАМ**



32

ТОЧКА НА КАРТЕ  
**ВОСКРЕСЕНСК**



**КАЛЬКУЛЯТОРЫ  
ТЕХНОНИКОЛЬ**

**В ПОМОЩЬ ПРОФЕССИОНАЛУ**

37/ **ИСПЫТАТЬ В ДЕЛЕ**

КОТТЕДЖИ DOM TECHNICAL МОЖНО  
ВЗЯТЬ НА ТЕСТ-ЛАЙФ

# 39

НАШИ МАСТЕРА

**«ГЛАВНОЕ – ОБЩИЕ  
ЦЕЛИ И ЦЕННОСТИ»**

41



**IT-РУБРИКА**

**ГЛОБАЛЬНАЯ  
УДАЛЕНКА**

**ЛОВУШКИ ЛОЖНОЙ МОТИВАЦИИ**



HR-РУБРИКА

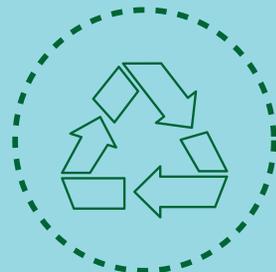
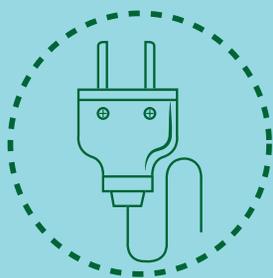
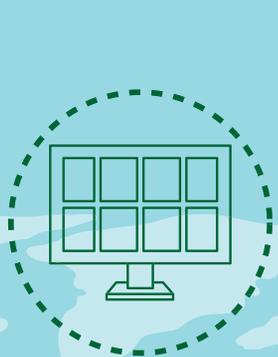
45

49/ **НОВИНКИ ОТ  
ИЗДАТЕЛЬСТВА  
АЛЬПИНА**

КНИГИ

# ДОРОГИ ИЗ ПЕРЕРАБОТАННЫХ ШИН, 3D-ПЕЧАТЬ ИЗ БЕТОНА И СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТЕН

ЕЖЕДНЕВНО В МИРЕ РОЖДАЮТСЯ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, РАЗРАБОТКИ И ИДЕИ. НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ СПОСОБНЫ УЖЕ СЕЙЧАС ПЕРЕВЕРНУТЬ МИР ИНДУСТРИИ И ИЗМЕНИТЬ ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА, ДРУГИЕ — ДАЮТ ЗАДЕЛ ДЛЯ БУДУЩЕГО. ОБО ВСЕМ САМОМ НОВОМ И ИНТЕРЕСНОМ — В НАШЕМ РЕГУЛЯРНОМ ОБЗОРЕ



# Наклонные солнечные батареи для домов



СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ ТРАДИЦИОННО РАЗМЕЩАЮТ НА КРЫШАХ ЖИЛЫХ ДОМОВ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. В ГЕРМАНИИ ЖЕ РЕШИЛИ ПОЙТИ ДАЛЬШЕ И ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, В ЧАСТНОСТИ – СТЕНЫ. В РАМКАХ ПРОЕКТА SOLAR.SHELL НЕМЕЦКИЕ ИНЖЕНЕРЫ ПРИСТУПИЛИ К РАЗРАБОТКЕ НОВЫХ ВИДОВ ФАСАДОВ С УЖЕ ГОТОВЫМИ ИЛИ ЛЕГКО ВСТРАИВАЕМЫМИ СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

1

Первое из таких решений – на основе разработок Центра кремниевой фотовольтаики Фраунгофера – принадлежит ученым Лейпцигского университета прикладных наук и Дрезденского технического университета. В их работе использованы два инновационных решения: материал углеродобетон и специальные разнонаклонные секции.

На старте проекта у разработчиков была идея создать механизм, который позволил бы поворачивать панели вслед за солнцем, но от нее отказались. Взамен с помощью расчетов сформировали несколько постоянных, но оптимальных позиций для размещения батарей. Данное решение позволяет собирать за световой день на 50% больше энергии, чем обычно. При внедрении механизма поворота энергии можно собирать еще больше, но это техническое решение затратнее по установке и обслуживанию, что сводит к минимуму его выгоду.

**Специалисты также отмечают, что разнонаклонные секции, расположенные на фасадах, могут нести и декоративную функцию.**

Стоит дополнительно упомянуть об углеродобетоне – инновационной версии обычного железобетона. При его изготовлении вместо металлической арматуры используются углеродные волокна и трубки. Этот материал не подходит для фундаментов зданий и других массивных сооружений, но отлично вписывается в проекты легких конструкций. Его придумали специально для фасадов – уже при отливке можно будет формировать ниши для солнечных панелей. Ученые называют углеродобетон материалом будущего благодаря его прочности и возможности создавать фасады любой формы.



2

# Дороги из переработанных шин

**КОМАНДА ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ ИЗ США ЗАНЯЛАСЬ ПРОЕКТОМ УВЕЛИЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ. ПО ДАННЫМ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ТРАВМЫ НА ДОРОГАХ ЗАНИМАЮТ ВТОРОЕ МЕСТО СРЕДИ ПРИЧИН СМЕРТИ ПРИ ДТП**

Чтобы как-то улучшить ситуацию, ученые создали проект SAFERUP, что в переводе означает «устойчивые, доступные, безопасные, долговечные и умные городские тротуары».

Задача исследователей – сделать дорожное покрытие мягче, чтобы в случае аварии и падений снизить число смертельных травм. Добиться этого они пытаются с помощью изменения состава дорожного покрытия: ученые предлагают добавить к привычной смеси камня и вязкого гудрона крошку из измельченных автомобильных шин, которая составит 60% от общего количества сырья.

Идея проекта SAFERUP похожа на технологию покрытий для детских игровых площадок, где по аналогичной схеме используется резиновая крошка. Создатели утверждают, что такое покрытие экологически безопасно, но при этом отлично защитит от травм.



**В ближайшее время в рамках проекта планируется обучение специалистов, занятых в строительстве дорог. Ученые соглашаются, что массово покрыть этим материалом все крупные магистрали одновременно будет сложно, но считают, что уже в ближайшем будущем его разработка получит массовое распространение.**



3

## ПЕРВАЯ В МИРЕ АВТОБУСНАЯ ОСТАНОВКА ПО ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ БЕТОНА

Такую автобусную остановку создали для Транспортного управления правительства арабского Аджмана. Ее напечатали по технологии 3D-печати и уже установили на одной из улиц города. Отвечала за проект крупная компания Acciona 3D, которая владеет и управляет крупнейшим в мире полнофункциональным бетонным 3D-принтером.

Конструкция весит три тонны, насчитывает 45 метров в длину, два в ширину, а ее высота – 23 метра. Чтобы собрать и установить объект, оборудованный солнечными панелями, потребовалось десять часов и использование новой технологии под условным названием «Порошковая кровать».

### Луис Клементе

главный операционный директор Acciona 3D по производству бетонной печати

“

**Мы рады, что Транспортное управление правительства Аджмана выбрало нас для реализации этого проекта. Это демонстрирует их приверженность инновационным решениям. Проект позволяет продемонстрировать еще один способ применения технологии 3D-печати на бетоне: создание уникальных и экологически чистых городских уличных деталей**

”

Технология 3D-печати бетона позволяет сократить объем отходов, уменьшить количество выбросов углеродного газа, а также обеспечить реализацию любых архитектурных задумок.



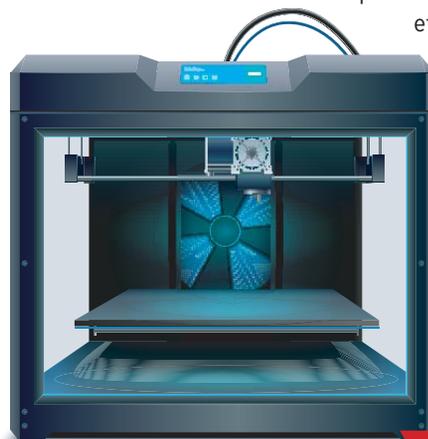
4

## Целый объект с помощью 3D-печати за несколько секунд

**Л**аборатория прикладных фотонных приборов при Федеральной политехнической школе Лозанны в Швейцарии смогла создать технологию скоростной печати объемных объектов. Благодаря новой разработке можно печатать объекты целиком, а не слоями, как было раньше. Проект еще находится в процессе разработки, поскольку пока не позволяет создавать большие и сложные конструкции, но разработчики оптимистично смотрят на его перспективы.

Их метод основан на принципе томографии – облучения лазером с высокой точностью и скоростью сырья из фоточувствительного полимера, налитого в прозрачную вращающуюся емкость. Под лучами, сфокусированными на точках внутри емкости, он начинает кристаллизоваться и формирует структуру будущего

объекта. В финале остается слить остатки жидкости, и изделие готово. Таким образом один небольшой объект можно напечатать всего за 30 секунд. 



# «НАША СТРАТЕГИЯ – СЕРЬЕЗНОЕ ИСПЫТАНИЕ ДЛЯ КОНКУРЕНТОВ»

О ПРИНЦИПАХ РАБОТЫ ТЕХНОНИКОЛЬ ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА

НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

«СКАТНАЯ КРОВЛЯ И ХОЛСТ»



**БЕЗ ОГЛЯДКИ НА СЛОЖНОСТИ В 2020 ГОДУ КОМАНДА СБЕ «СКАТНАЯ КРОВЛЯ И ХОЛСТ» ПОД УПРАВЛЕНИЕМ БРЯЗГУНОВА НАСТРОЕНА НА ЗАВОЕВАНИЕ РЫНКА. СЕГОДНЯ ЭТО ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ТЕХНИКОЛЬ ПОМИМО ТИТУЛЬНОГО ПРОДУКТА – ГИБКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ – ЗАНИМАЕТСЯ ПРОИЗВОДСТВОМ БИТУМНОЙ ФАСАДНОЙ ПЛИТКИ, ПЛАСТИКОВЫХ ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ, СОФИТОВ, КОМПОЗИТНОЙ ЧЕРЕПИЦЫ, СТЕКЛОХОЛСТА. ПЛАНИРУЕТСЯ, ЧТО В РЯДУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЭТОМ ГОДУ ГЛАВНЫМИ ЗВЕЗДАМИ СТАНУТ ЛИНЕЙКИ ГИБКОЙ ЧЕРЕПИЦЫ ТЕХНИКОЛЬ SHINGLAS – «ФАЗЕНДА» И «ОПТИМА»**

# П

ятнадцать лет назад SHINGLAS выглядел как некий премиум-продукт с топовыми характеристиками, – рассказывает Игорь Брязгунов. – К сожалению, позволить себе использовать его и по сей день могут немногие, предпочитая металлочерепицу – традиционный, привычный и доступный в нашей стране материал. Поэтому мы решили предложить рынку его альтернативу в бюджетном сегменте – облегченный вариант гибкой черепицы, чьи срок службы, гарантийные характеристики, эксплуатационные качества лучше, чем у металлических кровельных покрытий.

**– То есть вы хотите потеснить металлочерепицу с рынка, сделав гибкую черепицу доступнее?**

– Именно! Сейчас гибкая черепица занимает всего 6% от общего рынка скатной кровли в России. Наша цель – запустить массовый продукт и занять с ним 50–60% отечественного рынка. Поэтому мы должны были предложить технологичный и при этом доступный потребителю продукт, который сможем выпускать миллионами метров.

«Оптим» и «Фазенда» по форме нарезки – реплики наших бестселлеров – шестигранник и двухслойная черепица; по характеристикам – аналоги видов гибкой черепицы, которую уже не одно десятилетие производят и продают в Северной Америке миллиардами метров. Это крутые цифры! Битумная черепица – действительно популярнейший в Штатах продукт: технологии, проверенные временем. Для отечественного рынка новинки ТЕХНИКОЛЬ в составе кровельного пирога сопоставимы по стоимости с альтернативными решениями, а по эксплуатационным качествам, сроку гарантии, простоте монтажа, не говоря уже об эстетической составляющей, превосходят металлочерепицу.

Однако стоимость кровли – это не только черепица. Потому мы постоянно работаем над тем, чтобы предложить клиентам лучшую комплектацию – оптимальную по цене, эффективности, простоте монтажа. Например, в этом году мы ввели в ассортимент новый полимерный подкладочный ковер, который позволяет значительно сэкономить на устройстве кровли.

## Игорь Брязгунов

Операционный директор  
СБЕ «Скатная кровля  
и холст»

**– Планируете ли вы расширять ассортимент за счет новых форм нарезки?**

Оценивая набор форм нарезок черепицы, могу утверждать, что у нас есть практически всё, что представлено на рынке. ТЕХНИКОЛЬ может претендовать на статус законодателя моды в этой сфере. Сейчас наши усилия больше направлены на совершенствование характеристик за счет изменения рецептур и применения новых сырьевых компонентов. Это будут уникальные запатентованные изменения, которые значительно укрепят наши лидерские позиции.

**– С выходом новых линеек пришлось ли вам что-то менять в работе? В отношениях с партнерами, технологиях монтажа, в обучающих программах?**

– Это в большей степени относится к маркетинговым мероприятиям, рекламным материалам, акциям, нацеленным на конечного потребителя и наших дистрибьюторов – последние должны быть уверены, что продают качественный продукт, с которым у клиента не возникнет никаких проблем на протяжении долгого времени. А по самой технологии монтажа кардинальных изменений нет, за исключением нового полимерного подкладочного ковра – его проще, быстрее и дешевле монтировать по сравнению с аналогами.



“

**Оценивая набор форм нарезок черепицы, могу утверждать, что у нас есть практически всё, что представлено на рынке. ТЕХНИКОЛЬ может претендовать на статус законодателя моды в этой сфере**

”

**– А есть хоть малейшие опасения, что новые линейки не будут так успешны на рынке, как предполагается?**

– Нет. Здесь не может быть такого. Наше единственное опасение – «внутренний каннибализм», когда эконом-продукт «съест» спрос на наши другие серии. В этом случае Компания потеряет определенный доход, но мы к этому готовы. Как готовы и поступиться прибылью, отдать на рынок и клиентам – чтобы дать мощный толчок развитию новых продуктов.

**– В Компании заявляли об активном развитии проекта по производству пластиковых изделий. Как идет работа в этом направлении?**

– Если говорить о направлении ПЛАСТИКИ, то здесь предстоит работа, направленная на полную загрузку существующего оборудования, совершенствование рецептур, дальнейшее улучшение показателей по цвето- и морозостойкости – чтобы продукция сохраняла геометрические размеры и параметры в течение максимального времени эксплуатации.

И, естественно, мы работаем над снижением цены. Так, в этом году мы запустили собственную смесеподготовку, что уменьшит себестоимость продукции на четверть и позволит предложить клиентам лучшие условия. Это поможет нам быть активнее на рынке.

Скоро будет запущено производство классического сайдинга. Благодаря этому мы укрепим наш статус комплексного поставщика не только кровли, но и фасадных материалов. У нас уже есть фасадная плитка HAUBERK – инновационный продукт, у которого нет аналогов. Только за два года с момента запуска продано 1,5 млн метров этого материала. Интерес потребителей объясняется тем, что при небольших затратах очень быстро он помогает буквально преобразить строение.

**МЫ СТАРАЕМСЯ ДАВАТЬ СВОИМ СОТРУДНИКАМ ВОЗМОЖНОСТЬ РАСТИ И РАЗВИВАТЬСЯ. ЗАСТАВЛЯТЬ НИКОГО НЕ ПРИХОДИТСЯ: У НАС В СБЕ, ЕСЛИ МОЖНО ТАК СКАЗАТЬ, УЧИТЬСЯ МОДНО**

Планируем, что продажи фасадной плитки продолжат расти: по нашим прогнозам – на 30% ежегодно. Нам бы хотелось, чтобы конкуренты тоже начали производить похожий материал.

– **А они пока не начали?**

– Уже пытаются, но получается не очень.

– **А зачем вам нужно, чтобы конкуренты тоже начали производить битумный фасадный материал? Чтобы выгодно отличаться на их фоне?**

– Для популяризации битумных материалов в сегменте частного домостроения.



– **Поговорим о ваших сотрудниках. Планировались ли на этот год программы развития, ротация кадров?**

– У нас небольшое СБЕ (менее 500 сотрудников), которое объединяет очень разноплановые подразделения. При этом коэффициент текучести не превышает 10%. Это приводит к тому, что каких-то масштабных ротаций у нас практически не бывает. При этом мы стараемся давать своим сотрудникам возможности расти и развиваться. В том числе через приглашения зарекомендовавшим себя специалистам на ключевые посты при расширении. А еще подключая сотрудников к деятельности проектных групп на уровне СБЕ или в его подразделениях – это позволяет расширить их функционал новыми интересными задачами.

– **Известно о корпоративной поддержке сотрудников как на внутренних курсах, так и за периметром структуры ТЕХНОНИКОЛЬ. Они склонны пользоваться этими возможностями?**

– Дураков мы не держим – те, кто считает, что им больше нечему учиться, у нас не задерживаются.



Минимум 20% сотрудников ежегодно должны пройти внешнее обучение, 80% – внутреннее. Подчеркну, что заставлять никого не приходится: у нас в СБЕ, если можно так сказать, учиться модно. Здесь скорее возникает проблема ограниченности бюджета и поиска времени, которое сотрудник должен выделить на обучение.

**На этапе бюджетирования мы собираем пожелания сотрудников: спрашиваем, чему они хотели бы обучиться для повышения эффективности своей работы. В подавляющем большинстве случаев мы поощряем инициативы по индивидуальным курсам, если сотрудник и его руководитель сумели обосновать их необходимость.**

Кроме этого, у нас регулярно проводятся групповые тренинги на разные темы с привлечением лучших экспертов и спикеров. Наши торговых представителей

мы обучаем мастерству продаж, руководителей подразделений – управлению персоналом, всех без исключения сотрудников – основам первой медицинской помощи, директоров заводов и агентов перемен – бережливому производству и т. д.

Важно, чтобы обучение не становилось самоцелью – дальнейшее использование и передача знаний очень важны. Обучение останется безрезультатным, если сразу не воплощать знания в практику. Мы работаем над тем, чтобы, обучившись чему-то, сотрудники обязательно давали обратную связь, передавали полученные знания коллегам, реализовывали идеи у себя на предприятиях, имели возможность поделиться с другими и полномочия масштабировать свои нововведения на все подразделения Компании.

– На своем примере поддерживаете такой подход?

– Да, я изучаю английский язык, с удовольствием участвую в тренингах, которые организывает компания для топ-менеджеров и мы сами для сотрудников. В прошлом году я со своей командой ключевых сотрудников СБЕ участвовал в тренинге «Лин-лидерство». Мы пригласили Майкла Вейдера, известного специалиста. Было очень интересно, полезно и вдохновляюще, и, самое главное, после этого обучения по нашим предприятиям прокатилась волна серьезных преобразований, которая не затихает до сих пор. Сейчас у нас в стадии реализации около 30 проектов по бережливому производству. Регулярно общаемся с коллегами, проверяем, на какой стадии находится проект. Эти активности касаются самых разных аспектов работы Компании – это и совершенствование рабочих мест, и зонирование складов, и логистика, и взаимодействие с клиентами, и повышение вовлеченности, и автоматизация, и стандартизация документации, и многое другое.

Я с интересом общаюсь с поставщиками оборудования, сырья, производителями из смежных отраслей, посещаю профильные выставки. Всегда делюсь услышанным и увиденным с директорами заводов и сотрудниками функциональных служб, настаиваю, чтобы они применяли это в своей работе. Для нас крайне важно быть в авангарде технической мысли и производства, чтобы разрабатывать и внедрять инновационные технологии, процессы и продукты.



**Важно, чтобы обучение не становилось самоцелью – дальнейшее использование и передача знаний очень важны. Обучение останется безрезультатным, если сразу не воплощать знания в практику**

– А что у вас цифровизацией?

– Мы совершенствуем нашу отчетность по СБЕ, развивая так называемые BI-отчеты. Внедряем QR-кодирование продукции с организацией дополнительного сервиса для клиентов и потребителей, а также автоматизированные системы управления складами, процессами ремонта и контроля технологических процессов.

– Что-то меняется в работе распределительных центров, комплексных отгрузок?

– В прошлом году внедрена программа управления запасами, основанная на математической модели управления по буферу. Мы сократили запасы где-то на треть, одновременно улучшив уровень сервиса. Сейчас мы продолжаем внедрять и автоматизировать эту систему на складах всех наших распределительных центров в разных городах.

– Как в целом оцениваете ближайшие перспективы вашего СБЕ?

– Нам будет непросто – как я рассказал, мы приняли новую, агрессивную стратегию. Ближайший год в финансовом плане наше СБЕ будет чуть хуже, чем обычно, зато мы рассчитываем на хороший рост объемов в метрах и тоннах. Это обеспечит в долгосрочной перспективе рост доходов Компании.

Наша стратегия – серьезное испытание для наших конкурентов. Мы делаем ставку на эконом-сегмент и даем рынку недорогой продукт. В результате остальные игроки кровельной индустрии будут вынуждены, как это обычно происходит, повторять за нами. Да, продукт начнет развиваться быстрее, но подъем в гору для некоторых компаний станет слишком крутым. 

# СТРОИТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ ТЕХНОНИКОЛЬ



## ЛИНЕЙКА ТАİKOR:

- ЭЛАСТИЧНАЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ
- АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА
- ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОЛЫ

## П

одразделение ТН-Инжиниринг компании ТЕХНОНИКОЛЬ активно развивает новое продуктовое направление – строительную химию.

Строительная химия – разнообразные составы и добавки для проведения строительных работ. К ним относятся различные виды покрытия, пропитывающие материалы, в том числе грунтовки, финишные эмали, полимерные гидроизоляционные составы и многое другое. Сейчас в линейке строительной химии ТЕХНОНИКОЛЬ – антикоррозионные, гидроизоляционные покрытия, промышленные полы, а также добавки в бетон.

За несколько лет работы Компания успела накопить значительный опыт и компетенции в сфере строительной химии и по-прежнему продолжает активно развиваться. В полную силу работают центры исследований и развития (R&D-центры): высококвалифицированные химики и инженеры непрерывно ведут разработки и анализируют потребности потребителей. Это интенсивная работа по поиску рецептов, завоеванию рынка, продвижению продукции на знаковые объекты, поддержанию репутации в профессиональном сообществе. За минувшие годы производство товаров строительной химии запущено в нескольких российских городах. И эта работа принесла плоды – на отечественном рынке

Материалы ТАİKOR успешно прошли испытания в НИИЖБ и ЦНИИС. Внесены в профильные СТО по защите железобетонных и стальных конструкций мостовых сооружений

сформирован устойчивый интерес к этому виду продукции ТЕХНОНИКОЛЬ, и спрос на нее постоянно растет. Развитие направления строительной химии стало важным этапом для Компании в целом.



Мост через р.Бакса. Система ТН-АНТИКОР Ультра



Арена Match Point. Материалы ТАİKOR

Продукты марки ТАIKOR стали выгодным решением для внутренних потребителей, особенно в контексте программы импортозамещения – качество продукции ТЕХНОНИКОЛЬ не уступает зарубежным аналогам, а цены гораздо доступнее.

Рынок диктует тренды и условия, поэтому специалисты Компании ведут работы по модернизации и развитию ассортимента. Обратная связь от потребителей также помогает улучшать качество продукции и придавать ей новые свойства.

– В настоящее время мы отмечаем растущую потребность строительной отрасли в качественных защитных покрытиях. В первую очередь – защита от коррозии различных металлических и бетонных конструкций. Широко востребованы пропитки и защитные покрытия с высокой химической стойкостью, – отмечает Сергей Дубляженко. – Мы продолжаем активно погружаться в специфику этого направления и развивать продуктовую линейку полимерных композиций ТАIKOR.



Руководитель направления  
ТН-Инжиниринг

## Сергей Дубляженко

“

**За последние несколько лет мы вывели качество строительной химии ТЕХНОНИКОЛЬ на уровень мировых производителей и даже стараемся превзойти их по некоторым показателям**

”



## Добавки в бетон ТЕХНОНИКОЛЬ

Добавки в бетон направлены на повышение качества и долговечности бетона, позволяют снизить расход цемента и облегчить укладку бетонной смеси. На рынке представлен широкий спектр добавок, каждый день технологи проводят новые испытания и подборы, для улучшения и модификации свойств бетона. Это позволяет эффективно решать самые разные строительные задачи, а также повысить надежность строительной конструкции.

На сегодняшний день производство бетона в мире измеряется сотнями миллионов куб. м. в год, в России – более 10 млн куб. м. Для производства бетона потребляется большая часть всего добываемого в мире песка и щебня.

Международные производители фокусируются на сокращении потребления энергоресурсов и загрязняющих выбросов, оптимизации производства цемента за счёт пересмотра используемого топлива. Это напрямую влияет на технологии производства, и здесь ТЕХНОНИКОЛЬ реализует принцип «качество у истоков» – высокоточное оборудование позволяет выпускать продукцию европейского качества. Следуя передовым общемировым тенденциям, в производстве применяются поликарбонатные эфиры, которые на текущий момент являются эффективными пластификаторами для бетонной смеси. Они позволяют не только снижать расход цемента, но и получать высококачественные бетоны с выдающимися техническими свойствами.

Добавки в бетон ТЕХНОНИКОЛЬ отличаются высоким качеством, безопасны и произведены в соответствии со строгими стандартами.

## ЦНИИС рекомендует добавки в бетон компании ТЕХНОНИКОЛЬ для применения в дорожном и мостовом строительстве

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ В АО ЦНИИС ДОБАВКИ В БЕТОН ТЕХНОНИКОЛЬ ПОДТВЕРДИЛИ ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ПРИМЕНЕНИЕ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ С КОМПЛЕКСОМ ДОБАВОК ТЕХНОНИКОЛЬ READY-MIX 221, ТЕХНОНИКОЛЬ READY-MIX 305, ТЕХНОНИКОЛЬ READY-MIX 325, ТЕХНОНИКОЛЬ АЕРО-С РЕКОМЕНДОВАНО ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ, МОСТОВЫХ ПЕРЕХОДАХ, ЭСТАКАД, ТОННЕЛЕЙ МЕЛКОГО И ГЛУБОКОГО ЗАЛОЖЕНИЯ, ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ.

# КАТАЛИЗАТОРЫ ПРОГРЕССА:

Зачем компании  
поддерживают  
рационализаторов

ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ – ЗАДАЧА, КОТОРАЯ В ОДИНАКОВОЙ СТЕПЕНИ ЛЕЖИТ И НА УПРАВЛЕНЦАХ, И НА РЯДОВЫХ СОТРУДНИКАХ, ПОКАЗЫВАЕТ ОПЫТ УСПЕШНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИЙ. ИНИЦИАТИВУ С МЕСТ В ТОМ ЧИСЛЕ ПЫТАЮТСЯ ПОДДЕРЖАТЬ РУБЛЕМ – АВТОРЫ ЛУЧШИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ МОГУТ ПОЛУЧИТЬ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ ЗА СВОИ РАЗРАБОТКИ

## ЗАЧЕМ НУЖНА РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ

**Р**

ационализация помогает улучшать производственные и рабочие процессы. Это постоянный поиск эффективных методов, направленных на решение задач с наименьшими затратами ресурсов. Основными направлениями рационализаторской деятельности называют снижение издержек, рост производительности труда и технологического обеспечения. А также повышение эффективности каждого отдельного сотрудника, в том числе за счет организации рабочего пространства.

Рационализатором может стать любой сотрудник, неравнодушный к своей работе.

Поэтому задача организации – привить и поддержать стремление искать пути повышения производительности и улучшения условий труда.

### Рационализаторы ТЕХНОНИКОЛЬ

В ТЕХНОНИКОЛЬ рассматриваются все идеи по улучшению процессов, которые получают руководители. В течение года сотрудники каждого завода подают тысячи рацпредложений в свои подразделения.

**НЕ КАЖДОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВА ПРИЗНАЕТСЯ РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИМ – ТОЛЬКО НОВОЕ И ПОЛЕЗНОЕ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ РЕШЕНИЕ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИОННЫМ ВОПРОСАМ**



# Лучшие рационализаторы по итогам 2019 года

## РАЦИОНАЛИЗАТОРСКИМ ПРИЗНАЮТ ПРЕДЛОЖЕНИЕ, КОТОРОЕ:

- повышает технический уровень изделия или технологии
- снижает себестоимость выпускаемых изделий
- снижает финансовые затраты
- повышает производительность труда
- улучшает экологию, условия, культуру и безопасность труда

КАЖДЫЙ СОТРУДНИК ТЕХНОНИКОЛЬ МОЖЕТ ПОДАТЬ СВОЕ РАЦПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РАССМОТРЕНИЕ. В ЕГО ОПИСАНИИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЧЕТКО ПРОПИСАНЫ НЕДОСТАТКИ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ И УКАЗАНА КОНЕЧНАЯ ЦЕЛЬ ВОЗМОЖНЫХ НОВОВВЕДЕНИЙ. УКАЗЫВАЮТ В ЗАЯВКЕ ТАКЖЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ИЛИ ИНОМ ПОЛОЖИТЕЛЬНОМ ЭФФЕКТЕ

# Е

жегодно в ТЕХНОНИКОЛЬ проводится конкурс на звание: самого эффективного, самого активного и самого творческого рационализаторов, которые стремятся улучшить процессы работы в Компании через конкретные предложения. Организаторы выбирают победителей среди всех сотрудников, кто подавал заявки с предложениями в течение предыдущего года.

По итогам 2019 года самым эффективным рационализатором Компании стал Олег Алексанин, главный технолог завода «Техно» в Заинске. Лучшее креативное решение для ТЕХНОНИКОЛЬ разработал Константин Корчуганов, начальник УСБиН на предприятии в Юрге.

Самым активным рационализатором признан Айрат Якупов, оператор КЛО завода «Техно» в Заинске – на его счету 335 принятых к реализации предложений по улучшению. При этом в список конкурсантов фамилия Якупова попадает уже третий год – и каждый раз он предлагает больше всего оптимизационных предложений. 

“

Для ТЕХНОНИКОЛЬ каждое предложение – уверенный шаг в сторону улучшения производственных процессов. Рационализаторы – это катализаторы прогресса в Компании. Тот факт, что ежегодно подается огромное количество рацпредложений, говорит о постоянном развитии заводов

”





**В ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ БЮДЖЕТНЫХ СКАТНЫХ КРОВЕЛЬ ТАКЖЕ ВКЛЮЧИЛИ КРОВЕЛЬНУЮ ПЛЕНКУ ИСОВОХ. РЕЗУЛЬТАТ ВСЕХ НОВШЕСТВ – КРОВЕЛЬНАЯ СИСТЕМА, СОПОСТАВИМАЯ ПО СТОИМОСТИ С КРОВЕЛЬНЫМ ПИРОГОМ ИЗ МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ**

## Доступное решение для надежной кровли

**Н**овые коллекции гибкой черепицы SHINGLAS «Фазенда» и «Оптима» появились в начале 2020 года как оптимальные решения для загородного домостроения. Продукты стали самыми доступными не только в ассортименте ТЕХНОНИКОЛЬ, но и в целом на рынке скатных кровель. Обе эти коллекции выпускают в России на высокопроизводительной американской линии завода «Шинглас» в Рязани

### Гибкая черепица в сегменте металла

Концепция экономичной гибкой черепицы не уникальна для мирового опыта – в Америке кровельные покрытия на основе этой технологии пользуются высоким спросом потребителей еще с середины прошлого века. Однако ее вывод на отечественный рынок стройматериалов ведет и к изменениям составных частей привычной кровельной системы. Речь идет о замене подкладочного ковра на битумной основе полимерным аналогом – его теперь также можно найти в ассортименте ТЕХНОНИКОЛЬ. Компании удалось сделать продукт дешевле в 2–2,5 раза существующих аналогов, не снизив при этом его сравнительных гидроизоляционных свойств.



директор по техническому развитию направления «Скатная кровля и Холст»

**Рафаэль Серажетдинов**

“

**Использование нового полимерного подкладочного ковра в решениях для скатных кровель позволяет обустроить скатную кровлю с соблюдением всех технологических требований и с минимальными затратами**

”



Люди, которые раньше выбирали между металлом и гибкой черепицей и отдавали предпочтение более дешёвому решению, теперь могут приобрести качественную доступную кровельную систему. Да, она дороже металлочерепицы на простых формах крыш, где мало обрезков, но немного – всего на 5–10%. При этом в ней есть все плюсы гибкой черепицы: она бесшумная, долговечная, надежная, в меньшей степени притягивает молнию, не выцветает, не выгорает. Шум дождя не раздражает, когда находишься внутри дома. Нет рисков лавинообразного схода снега – можешь уверенно парковать автомобиль под кровлей, спокойно выпускать детей на придомовую территорию, не опасаясь, что там их подстерегает опасность.





Коллекция «Фазенда»

## Соответствует ГОСТу

В России существует ГОСТ на гибкую черепицу, в котором прописаны нормативные характеристики: разрывные, толщина, потеря посыпки и прочее. Два новых бюджетных продукта ТЕХНИКОЛЬ «Фазенда» и «Оптима» соответствуют этим требованиям, хотя и имеют сокращенный гарантийный срок по сравнению с более дорогими коллекциями. Тем не менее, он превышает тот, что дают на металлочерепицу. Этот подход позволяет максимально снизить стоимость новинок для конечного потребителя.

– Мы заведомо не использовали сырье, которое не отвечает нашим требованиям, включая вторичное. Применяли только первичное сырье. Качество базальтовой посыпки оставили на прежнем уровне, экспериментировали только с толщиной материала и размером защитных гранул. Теплостойкость, потеря посыпки – всё в рамках ГОСТа, – добавляет Рафаэль Серажетдинов. – Новые продукты особенно востребованы у потребителей эконом-сегмента. Еще год назад при отсутствии доступной альтернативы выбор был бы в сторону профлиста, который через пять лет начинает корродировать. Люди это тоже понимают, но берут его как временное решение. С «Оптимой» и «Фазендой» другая история – продукты стоят недорого, при этом они – полноценное кровельное покрытие.

## Представлена в двух коллекциях

Новинки учитывают запросы широкого круга клиентов. «Оптима» – это однослойная черепица, которая стоит дешевле, но служит меньше. «Фазенда» – двухслойная, с увеличенным сроком службы, предоставляется потребителям в форме «драконий зуб» – она и служит дольше, и надежнее, и привлекательна внешне. На такой черепице тени образуются естественным путем за счёт имеющегося рельефа, в отличие от однослойной черепицы, где иллюзия объёма создаётся только за счёт черной посыпки на границе перехлёста рядов черепицы. При этом двухслойную легче монтировать, меньше отходов, из-за отсутствия необходимости подбора рисунка и выстраивания диагоналей на покрытии. Это более надежный, простой в эксплуатации, ремонтпригодный продукт.



Коллекция «Фазенда»



Коллекция «Оптима»

## ДОСТУПНА КАЖДОМУ

Новые коллекции – не просто инновационные продукты, они являются частью комплексных кровельных решений, которые ТЕХНИКОЛЬ предлагает по наилучшей цене. Значительную часть продуктов Компания производит самостоятельно, например, пластиковую водосточную систему, софиты и сайдинг. А в интернет-магазине Компании на сайте [shop.tn.ru](http://shop.tn.ru) можно заказать кровлю под ключ (ее доставка также предусмотрена услугами магазина) – останется только смонтировать и наслаждаться спокойной жизнью под надежной крышей.



## ПОЛЬЗУЕТСЯ ПОВЫШЕННЫМ СПРОСОМ

# Н

овые линейки появились в этом году в четырех цветах – и сразу вызвали интерес покупателей. Сыграло несколько факторов: падение курса рубля и нефти, ситуация с пандемией. Специалисты ТЕХНОНИКОЛЬ отмечают, что потребители начинают переживать за деньги и предпочитают вкладывать их с умом. В определенный момент фиксировался даже дефицит продукта, но ситуацию удалось разрешить за счет высокой производительности заводов ТЕХНОНИКОЛЬ.

При этом монтаж «Фазенды» и «Оптимы» мало чем отличается от привычной технологии: добавляется лишь полимерный подкладочный ковер. Особенность его монтажа заключается в креплении на гвозди с широкой пластиковой шайбой – на квадратный метр нужно около пятнадцати таких гвоздей. В остальном принципы крепления новых линеек черепицы не отличаются от других коллекций. «Помимо инструкции на каждой этикетке полимерного ковра, мы сняли учебный ролик по его монтажу – просмотреть его можно на YouTube-канале Компании «ТЕХНОНИКОЛЬ. Скатная кровля. Фасады», – говорят в Компании. – Раньше считалось, что гибкая черепица – элитный продукт, который используется только для дорогих домов, но теперь он доступен каждому – не только в плане цены, но и по простоте монтажа. Люди смогут самостоятельно проводить реновацию кровли, снимать старый шифер, оцинковку, профлист, металлочерепицу монтировать ОСП и укладывать сверху новую гибкую черепицу. Чтобы сделать этот процесс эффективнее, ТЕХНОНИКОЛЬ ежегодно выпускает обновленные руководства и видеоинструкции».

При сравнении стоимости готового решения и металлической кровли важно учитывать ее конфигурацию. Сложный проект при выборе «Фазенды» обойдется дешевле, чем с металлочерепицей. Варианты средней сложности будут сопоставимыми по затратам. Для простого дома металлочерепица «выиграет» в первоначальной цене, но в любом случае такой вариант уступает в качестве, что станет заметно глазу уже через пару лет.



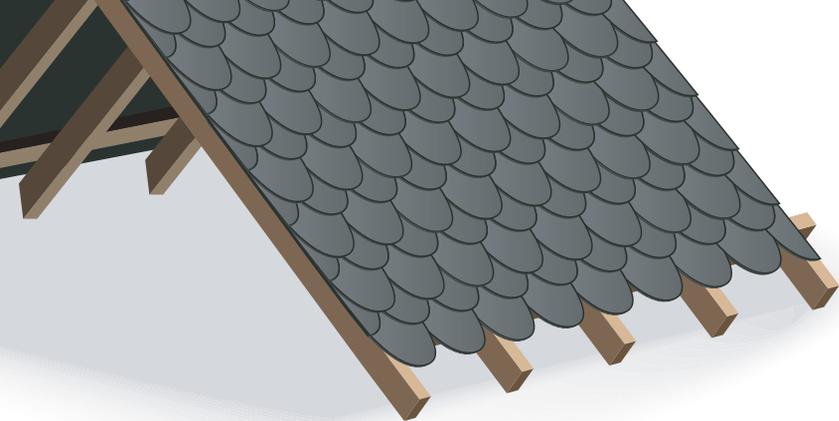
– Философия ТЕХНОНИКОЛЬ – делать надежные строительные системы доступными. И мы не стремимся сделать какой-то эксклюзивный продукт и продать его дорого. Наоборот, прилагаем все усилия, чтобы привнести на российский рынок лучшую мировую практику – ищем идеи по всему миру, аккумулируем, перерабатываем и адаптируем, а затем с минимальной наценкой продаем. В результате наш соотечественник, возможно, вы или ваш сосед, получает качественное и надежное решение, которое за границей стоит хороших денег. Здесь и сейчас многие люди могут позволить себе купить строительное решение по оптимальной цене, чтобы построить свой загородный дом, – подчеркивает Рафаэль Серажетдинов. 📺

О ТОМ, ЧТО МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ ПРОХУДИВШЕЙСЯ КРЫШИ, НА ЧТО СТОИТ ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ И КАК ИЗБЕЖАТЬ ЧАСТЫХ ОШИБОК ПРИ УКЛАДКЕ МАТЕРИАЛОВ, РАССКАЗЫВАЕТ РУКОВОДИТЕЛЬ УЧЕБНОГО ЦЕНТРА В КАЗАНИ ДАМИР САДЫКОВ



---

# СЕКРЕТЫ МАСТЕРСТВА: ЧТО ВАЖНО УЧЕСТЬ ПРИ МОНТАЖЕ КРОВЛИ



## Круговой принцип

Примером ошибочного проектирования стал офис одной из крупных добывающих компаний в Казани. Главная суть нареканий в том, что каждую зиму с крыши здания неконтролируемо сходит снег и растут сосульки, которые падают на припаркованные рядом машины. При выяснении причин оказалось, что в качестве кровельного материала выбрали металлочерепицу, под которой намокал утеплитель. Произошло это из-за отсутствия специальных строительных пленок (пароизоляционных, ветровлагозащитных) и вентилятора между теплоизоляцией и металлочерепицей. Вместо того чтобы обратиться к специалистам за консультацией до ремонта, управляющая компания провела обновление – и судя по фотографиям ровно так, как было прежде. Это практически гарантирует, что проблема вернется. Чтобы решить вопрос раз и навсегда, необходимо снять с крыши металлочерепицу, нашить контрбрус, сделать вентилятор. Но самым верным решением было бы не менять материалы наугад, а обратиться к специалистам для подбора подходящей системы. Например, TN-Шинглас Мансарда – в ней прописаны все необходимые материалы и обозначены этапы монтажа.

**Подобные ошибки встречаются очень часто – люди борются с последствиями, не разобравшись в их причинах. В основном в целях экономии. Но скупой платит дважды**



# П

**лохо сделанная кровля – довольно распространенное явление, которое встречается не только в частном домостроительстве, но и при возведении крупных многомиллионных объектов. В попытке исправить ситуацию владельцы и управляющие организации затевают ремонт. Но зачастую и он не гарантирует результат. Основная причина – в повторении первоначальной строительной ошибки, когда замене подвергаются только старые материалы, но не само проектное решение**



# Издержки эксплуатации

# Б

олее дальновидное решение приняли управляющие одной из казанских элитных высоток. Жильцы верхних этажей столкнулись с протечками крыши и проблемами пароизоляции. В многоэтажке предусмотрена эксплуатируемая крыша, но воспользоваться ею без необходимости нельзя: только в случае пожара – чтобы дожидаться там помощи спасателей.

Для решения проблемы на следующий год запланирован ее ремонт. Однако соответствующий проект, когда меня попросили его оценить, вызвал вопросы.

**В первую очередь это касается выбора утеплителя для эксплуатируемой крыши. Еще при строительстве здания для устройства теплоизоляционного слоя была выбрана минеральная теплоизоляция – она осталась и в проекте ремонта. Это не самое лучшее решение для эксплуатируемой крыши, где возникают большие нагрузки, в том числе на теплоизоляцию. В конструкции эксплуатируемых крыш лучше использовать экструзионный пенополистирол, например, XPS ТЕХНОНИКОЛЬ CARBON SOLID, который обладает высокой прочностью на сжатие и низким водопоглощением.**

Еще одна ошибка проектировщиков здания заключалась в использовании автоматических воздухоотводчиков Flexvent. Их ставили с целью вывести возможные излишки влаги, но, если разбираться, для эксплуатируемой крыши это плохая идея, ведь при монтаже поверх них кладутся защитная стяжка и брусчатка. На выходе это дает слишком высокую нагрузку, из-за которой эти продухи просто не могут работать.

Второй момент проекта ремонта, который показался мне спорным – закладка в качестве дренажа PLANTER geo с добавочными разделительными слоями геотекстиля. В них нет необходимости, ведь PLANTER geo изначально идет с геотекстилем.

Еще возник вопрос относительно выбора кровельных материалов, в качестве

которых в проект были внесены Унифлекс Вент и Унифлекс ЭПП. Это качественные материалы бизнес-класса, которые подойдут для неэксплуатируемой крыши. Однако для эксплуатируемых крыш нужны материалы премиум-класса: такие кровли сложно ремонтировать, поэтому важно сразу использовать материалы с более высокими физико-механическими характеристиками. Специалисты ТЕХНОНИКОЛЬ рекомендуют применять Техноэласт ЭПП в два слоя. Компания разработала решения для плоской кровли серии TN-КРОВЛЯ, в которых уже подобран оптимальный и наиболее надежный с технической точки зрения состав крыши.

Прибавим к этому прочие моменты, например особенности молниезащиты. Раньше она была заложена в толще между слоями теплоизоляции. Но поскольку минеральная теплоизоляция – негорючий материал, применять такую технологию при ее замене уже нельзя. Я предложил поставить держатели молниезащиты и всю ее вывести на поверхность эксплуатируемой крыши. Это стало разумным решением, поскольку она не предназначена для нахождения людей, за исключением случаев пожарной опасности.

Проект в итоге после разговора с инженером был переделан – теперь он должен решить проблемы, возникшие при первоначальном проектировании.



# СЛОЖНЫЙ ВЫБОР

Одна из наиболее частых ошибок, что подтверждается примерами выше – неправильный подбор строительного материала. Меня как-то позвали помочь определить причину протечки стен одного из торговых центров – считалось, что проблема именно в них

В итоге от полноценного ремонта с заменой материалов отказались – решили сэкономить и поставили заплатки. Но этого хватит максимум на сезон, а потом появятся те же самые проблемы.

Если сделать рейтинг ошибок при монтаже кровли, то кроме неправильного подбора материалов часто встречаются проблемы с пароизоляцией. Они возникают из-за использования дешевой полимерной пленки, а также плохого качества проклейки швов – в таком случае даже дорогой материал поведет себя плохо.

Еще один критический момент – непроработанность узла воронки – недостаточная теплоизоляция или ее полное отсутствие часто становятся причиной проникновения паровоздушной смеси. Обычно под воронку пробивают отверстие в перекрытии диаметром чуть больше диаметра трубы воронки – в этом месте впоследствии возникают теплопотери и может выпадать конденсат. Плохо смонтированные места примыканий кровли к вертикальным частям, будь это парапеты или вентиляты, некачественно выполненные деформационные узлы также могут привести к проблемам.

В реальности оказалось, что там проблема в крыше. Это стало понятно при осмотре: вся поверхность (на тот момент она прослужила только четыре года) покрылась трещинами, в которые при осадках попадала вода. В качестве основания для кровли использовался профилированный лист. Затем пароизоляция, а на ней – два слоя цементно-стружечной плиты. И уже сверху еще два слоя, битумно-полимерных материалов, Унифлекс ТПП и Унифлекс ТКП. Данное сочетание материалов в основном применяется на монолитных основаниях, например, на цементно-песчаных стяжках.

Дело в том, что по прогибающемуся основанию и также по сборной стяжке не рекомендованы к монтажу материалы на основе стеклоткани – из-за их низкой эластичности. В случае постоянной деформации и наличия на сборной стяжке множества стыков очевидно, что стеклоткань может на них порваться. Поэтому в ТЕХНОНИКОЛЬ в качестве нижнего слоя мы рекомендуем по сборной стяжке применять материалы на полиэфирной основе: Унифлекс ВЕНТ ЭПВ, а сверху – Техноэласт ЭКП. Для того, чтобы избежать ошибок в выборе и совмещении основ материалов, нужно обратиться к техническим инструментам ТЕХНОНИКОЛЬ – подсказки находятся в руководствах и СТО на проектирование.



Свою лепту вносит и некачественная работа монтажников. Причина может быть как в их непрофессионализме, так и в ошибках проектирования. Но и то и другое ведет к издержкам.

## Чтобы избежать всех этих ошибок, можно воспользоваться следующими советами:

**1** Перед началом технических работ пройти обучение в Академии ТЕХНИКОЛЬ, где расскажут, как работать с нужными вам материалами

**2** При монтаже обращаться к специалистам Компании за техническими консультациями, например, к инженерам Службы Качества

**3** Выбирать готовые системы ТЕХНИКОЛЬ – в них уже продумано, какие материалы нужны для той или иной кровли, в какой последовательности их использовать, как их монтировать.

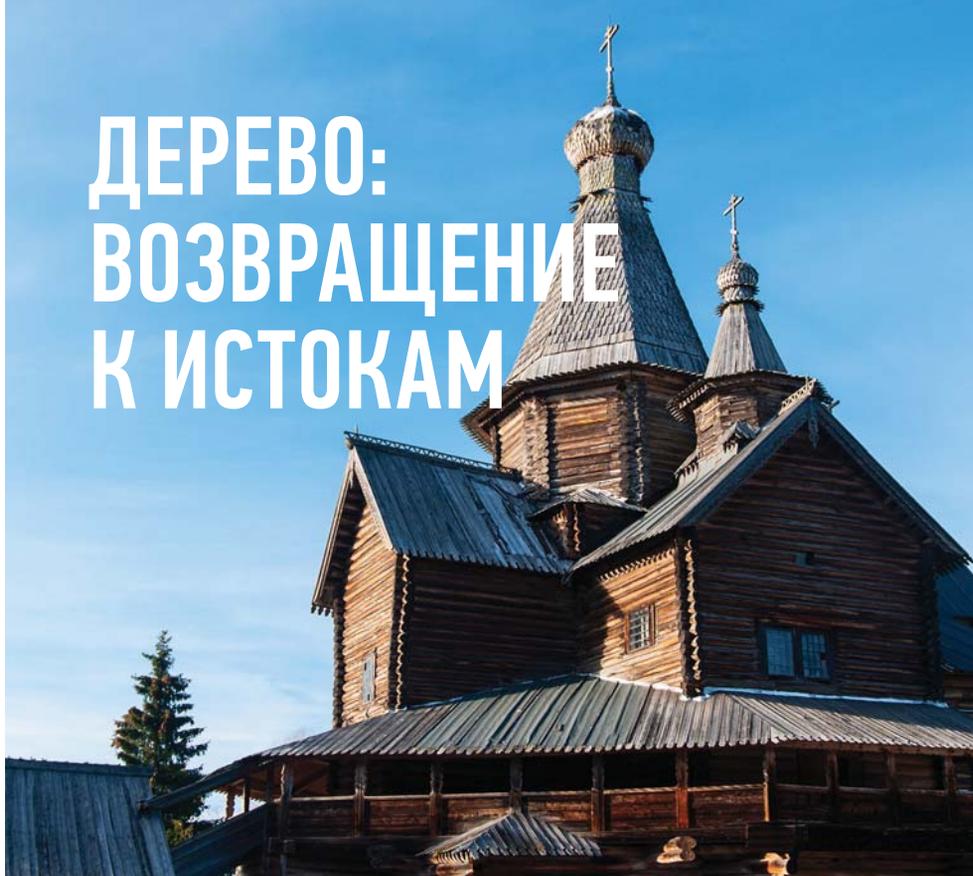
Техническую консультацию по правильному выбору решения вы можете получить у Регионального технического специалиста (служба СРТП)

**4** Прислушиваться к рекомендациям Технадзора, а при малоэтажном строительстве самостоятельно обращаться к специалистам, которые помогут оценить правильность выбранного технического решения



СОВРЕМЕННЫЕ  
ЗДАНИЯ – РЕЗУЛЬТАТ  
РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ.  
ПОСТРОЙКИ ИЗ СТЕКЛА  
И БЕТОНА СТАЛИ  
НЕОТЪЕМЛЕМОЙ  
ЧАСТЬЮ ГОРОДСКОГО  
ЛАНДШАФТА.  
ОДНОВРЕМЕННО С ЭТИМ  
В МИРЕ НАМЕТИЛАСЬ  
ЛЮБОПЫТНАЯ  
ТЕНДЕНЦИЯ –  
ВОЗВРАЩЕНИЕ  
К ДЕРЕВЯННОМУ  
СТРОИТЕЛЬСТВУ

# ДЕРЕВО: ВОЗВРАЩЕНИЕ К ИСТОКАМ



# В

Швеции, например, уже накопили опыт возведения современных жилых комплексов из дерева. Специалисты отмечают не только экономичность строительства таких объектов по сравнению с железобетонными аналогами, но и другие их достоинства: долговечность, экологичность и даже удивительную пожаростойкость. Однако тысячи лет назад,

когда деревянное строительство только начало развиваться, главным фактором его распространения стала доступность используемого материала. Именно поэтому сегодня по всему миру сохранились уникальные деревянные постройки, ставшие памятником строительному прогрессу. О них и пойдет речь сегодня.

1

## Храм Хорю-дзи в Японии

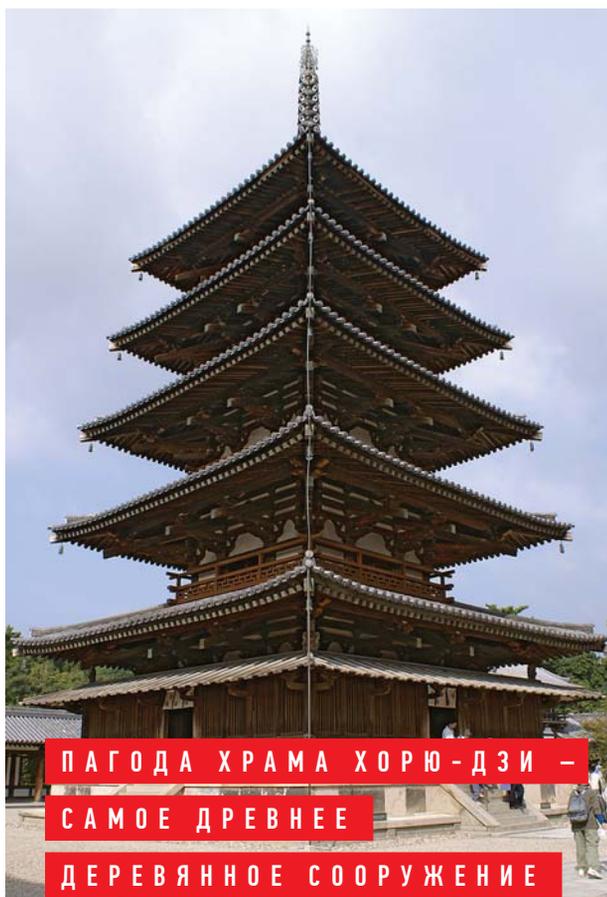
Хорю-дзи признан не только старейшим деревянным зданием в мире, но и самым ранним буддийском храмовым ансамблем. Его возвели примерно в 670 году н.э. около японской префектуры Нара. Как и большинство деревянных исторических построек, его не миновала битва с огнем: через несколько лет после открытия он сгорел от удара молнии. Затем его восстановили в первоначальном виде, хотя и переориентировали

на месте расположения. Правда, существуют противники этой теории, которые утверждают, что никакого пожара не было. Второй раз огонь угрожал памятнику 26 января 1949 года – утраченные фрагменты удалось восстановить, а дата стала в Японии Днем предотвращения пожаров на культурных объектах. В целом храм несколько раз реконструировали, сохранив около 20% первоначальных исторических материалов.



Кондо (главный храм комплекса), пагода и средние ворота – наиболее древние сохранившиеся до наших дней постройки. Сегодня кондо представляет собой прямоугольное деревянное двухэтажное здание на каменном основании с двадцатью шестью колоннами. Последние несут на себе особую систему кронштейнов под названием «токийо», характерных для японской архитектуры. Устройство этих кронштейнов позволило сделать большие выносы сразу двух кровель храма – массивных загнутых черепичных крыш, которые не только защищают деревянные стены здания от дождя, но и несут большое композиционное и художественное значение.

Прилегающая к храму пятиэтажная пагода – одна из старейших в Японии. Через все 32 метра строения проходит связующая мачта, изготовленная из огромного ствола дерева хиноки. Это позволило спасти здание от разрушения во время землетрясений. При этом во всей башне использовалось только помещение первого этажа, в котором находилась статуя Будды.



**ПАГОДА ХРАМА ХОРЮ-ДЗИ –  
САМОЕ ДРЕВНЕЕ  
ДЕРЕВЯННОЕ СООРУЖЕНИЕ  
ЯПОНИИ**

## 2

## КОРОЛЕВСКАЯ ФЕРМА НА ФАРЕРСКИХ ОСТРОВАХ

**Официально постройка называется Kirkjubæjargarður, но прочитать это название сложно. Если перевести на русский язык, получится «Королевская ферма». Это жилой дом на Фарерских островах – территории, которая формально относится к Дании, но с 1948 года автономна.**



Дом построили в XI веке – что придает ему статус древнейшей жилой деревянной постройки мира. И в ней по-прежнему обитают люди – 17-е поколение семьи Патерссонов, которая владеет им с 1550 года – прежде королевская ферма принадлежала епархии Фарерских островов. Семья держит домашнее хозяйство – на ферме живут овцы, лошади, крупный рогатый скот. Туристы и местные жители покупают у Патерссонов мясо и кофе, а в зимнее время вместе с ними охотятся на зайцев.

Внимательный гость Фарерских островов задастся вопросом, откуда там появился деревянный дом – вокруг почти нет леса. В ответ на это местные расскажут легенду, что материалом послужили бревна, принесенные течением из Норвегии. Из Норвегии, по-видимому, позаимствованы и архитектурные особенности строения – в частности крыша, покрытая травой. Газон вместо черепицы – один из символов северной страны. Специалисты отмечают, что такое строительное решение было не только экономичным – материал буквально можно было найти под ногами, – но и долговечным. А также помогало замаскироваться от врагов. В современном мире прятаться уже ненужно, но травяные крыши по-прежнему пользуются популярностью: жильцы зданий с «зеленой» кровлей отмечают хороший микроклимат, надежную тепло- и гидроизоляцию своих домов.

## Ставкирка в Норвегии

Этот деревянный храм был построен в Урнесе в 1130 году и считается старейшим на территории страны. При этом исследователи отмечают, что ставкирка была построена на месте одного или двух более древних храмов.

Как и другие скандинавские храмы того времени, она принадлежит к числу каркасных церквей, построенных викингами в период христианизации по хитрой для тех времен технологии. Система несущих столбов и перекладин превращала возведение церкви в дело нескольких дней, а также позволяла заменить любую сгнившую деталь или разобрать здание по частям для перевозки на новое место. Это позволило превратить церкви не просто в здания, а в подарки или предмет торговли – для королей и других важных персон. Внутри здания также можно найти уникальные технические решения того времени:

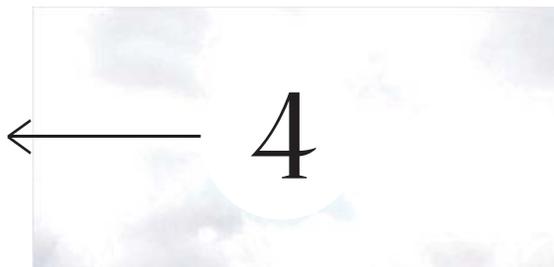
в нижней части стен церкви находятся отверстия для слива воды, накопленной внутри здания. По рассказам норвежских гидов ставкирки были защищены от гниения – строительный материал для них готовили почти 10 лет. У деревьев срубали верхушку, ждали положенный срок, пока оно просмолится, и лишь потом срубали под корень.

Урнесская церковь также известна тем, что дала название одному из этапов звериного стиля – художественного направления Средневековья. Случилось это благодаря внешним резным панелям здания, на которых можно разглядеть существо, опутанное змеями и похожее на льва или собаку, на оленьих ногах. Одна легенда гласит, что это иллюстрация битвы скандинавских богов – Рогнарёка, по другой же – на панелях изображена битва христианства в образе льва с язычеством в образе змеи.

## МОСТ КАПЕЛЬБРЮККЕ В ШВЕЙЦАРИИ

Мост на реке Ройс построили в Люцерне в 1365 году. Это самый старый крытый деревянный мост Европы. Его возвели в качестве оборонительного коридора в системе городских укреплений и для соединения двух частей города.

Длина моста – почти 205 метров, а под его крышей расположена галерея из треугольных картин, которые рассказывают о самых важных событиях в истории Швейцарии. В центре моста возвышается восьмигранная кирпичная башня Вассертурм, которую построили раньше – в 1300 году. В свое время она выполняла самые разные функции: была сторожевым пунктом, темницей, пожарной вышкой, пыточной комнатой.



Сам мост обладает традиционными чертами подобных средневековых построек: суть конструкции – в использовании разновидности ригельно-подкосной системы на деревянных свайных опорах. В середине каждого пролета над опорами установлены вертикальные брусья, которые поддерживают крышу.

Сегодня мост не просто уникальный памятник, а действующий объект городской инфраструктуры, который позволяет жителям Люцерна перебираться с одного берега города на другой. Однако горожане могли лишиться такой возможности в 1993 году – когда мост почти был утрачен из-за пожара, вызванного непотушенной сигаретой.



5

## Церковь Воскрешения Лазаря в России

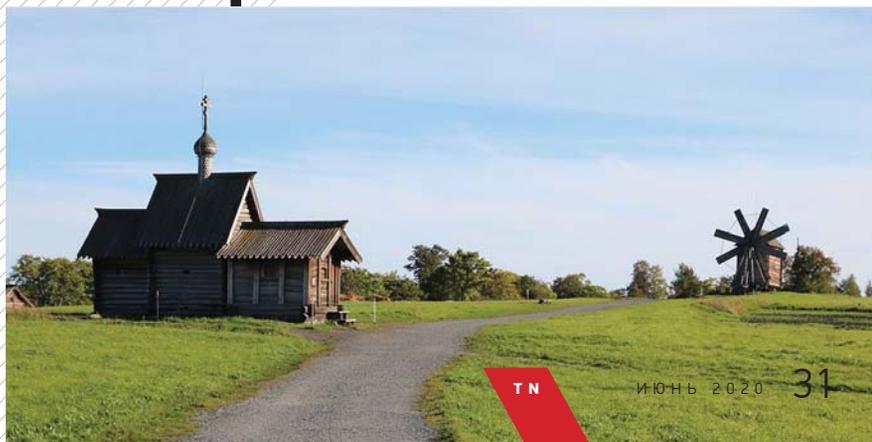
ТОЧНАЯ ДАТА ВОЗВЕДЕНИЯ В КАРЕЛИИ ЦЕРКВИ ВОСКРЕШЕНИЯ ЛАЗАРЯ НЕИЗВЕСТНА, НО УЧЕНЫЕ НЕ Сомневаются, что строительство завершилось до 1391 года. Тогда возле алтарного сооружения был погребен основатель местного монастыря – Лазарь Муромский. Церковь входит в состав Государственного историко-архитектурного музея «КижИ» и Патриаршего Спасо-Кижского подворья



**Храм Воскрешения Лазаря был построен из бревен сосны и осины диаметром 18–22 см. Он считается одной из древнейших сохранившихся на сегодняшний день деревянных христианских построек России.**

На возраст постройки указывают многие конструкционные элементы, например то, что паз на бревнах находится сверху – в более поздних постройках его делали снизу, чтобы избежать попадания воды. Дверь «на пятах», установленная в церкви, предшествовала появлению петельных. Ещё одна особенность – волоковые окна: небольшие отверстия, которые задвигались дощечками.

Церковь относится к простейшему клеточному типу построек, с которых отсчитывает свою историю русская деревянная архитектура. Три крыши разной высоты и крутизны имеют своё значение и придают сооружению своеобразный ритм. Украшений во внешнем убранстве практически нет – поэтому особое внимание привлекает двухслойная кровля гвоздевой конструкции, где верхний ложёный тес напоминает усеченные пики.





# ВОСКРЕСЕНСК

15 ЛЕТ СО ДНЯ ЗАПУСКА  
ОТМЕТИТ ВОСКРЕСЕНСКИЙ  
ЗАВОД «ЛЮКСАРД»  
В ИЮЛЕ – В 2005 ГОДУ ТАМ  
ЗАПУСТИЛИ ПЕРВОЕ В РОССИИ  
ПРОИЗВОДСТВО КОМПОЗИТНОЙ  
ЧЕРЕПИЦЫ



генеральный директор  
завода «Люксард»

## Владимир Потехин

“

На нашем заводе сложился профессиональный дружный коллектив. В преддверии радостной даты я хочу поздравить каждого нашего сотрудника и поблагодарить за добросовестный труд. Вы – Профессионалы с большой буквы. Я счастлив работать с вами в одной команде!

”

Строительство завода началось в 2004 году на базе цеха бывшего горно-обогатительного предприятия, модернизированного под производство композитной черепицы LUXARD. Первая партия композитной черепицы сошла с конвейера уже через год. А второй важной датой для предприятия стал 2011 год — тогда завод перешел на новую форму панелей композитной черепицы LUXARD и значительно расширил ассортимент.

Позже к ассортименту выпускаемой продукции присоединилась комплектация для гибкой черепицы SHINGLAS и фасадной плитки HAUBERK.

На сегодняшний день система управления заводом обеспечивает высокую производительность труда при минимальном количестве рабочего персонала – в 30 человек. Трое из них, включая генерального директора, работают на заводе с момента основания, и в году этом отмечают пятнадцатую годовщину вместе с ним.

ЗАВОД ВЫПУСКАЕТ  
КРОВЕЛЬНОЕ ПОКРЫТИЕ  
ПРЕМИУМ-КЛАССА –  
КОМПОЗИТНУЮ  
ЧЕРЕПИЦУ LUXARD,  
КОТОРАЯ ЯВЛЯЕТСЯ  
ТЕХНОЛОГИЧНОЙ  
КОМПОЗИЦИЕЙ  
ИЗ АЛЮМИНКА И ГРАНУЛ  
НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ



НАИМЕНОВАНИЯ НЕСКОЛЬКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И РЕК ВОСКРЕСЕНСКОГО РАЙОНА ИМЕЮТ ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРОИСХОЖДЕНИЕ. НА РЕКЕ СЕМИСЛАВКЕ, КАК ГОВОРИТ ДРЕВНЕЕ ПРЕДАНИЕ, РУССКИЕ ВОЙСКА ОДЕРЖАЛИ СЕМЬ СЛАВНЫХ ПОБЕД В БОЯХ С ТАТАРАМИ. СЕЛО КОЛЫБЕРЕВО НАХОДИТСЯ НА МЕСТЕ, ГДЕ РОС ЧАСТЫЙ МЕЛКИЙ ЛЕС, ПРИГОДНЫЙ ДЛЯ РУБКИ КОЛЬЕВ – ГРОЗНОГО ОРУЖИЯ. ТАК СЛОВА «КОЛЫ БЕРИ» ВОШЛИ В НАЗВАНИЕ СЕЛА КОЛЫБЕРЕВО



# ГОРОД ВОСКРЕСЕНСК

Воскресенск – небольшой город в Подмоскovie, расположенный в 80 км к юго-востоку от столицы. Первое упоминание о местных селениях было найдено в духовном завещании Ивана Калиты – он составил его в 1339 году перед походом в Золотую Орду.

Село Воскресенское впервые упоминается в писцовых книгах 1577–1578 годах. Свое название село получило по церкви Воскресения Христова, расположенной там. В 1862 году здесь была построена станция Московско-Рязанской железной дороги, получившая своё название от села. Позже так называли и возникший здесь город.

На территории нынешнего Воскресенска дожили до наших дней дореволюцион-

ные памятники: усадьба генерала Неверова, участника Отечественной войны 1812 года; усадьба Кривякино, принадлежавшая в начале XIX века коломенскому купцу Лажечникову, отцу писателя-романиста Лажечникова. Сохранилась усадьба Спасское, принадлежавшая в середине XIX века жене калужского губернатора – знакомой Гоголя, Пушкина, Вяземского, Жуковского, Лермонтова и Тютчева.

Для многих Воскресенск ассоциируется прежде всего с местными храмами. Но интересен он и своими старинными усадьбами, расположенными по соседству с современными промышленными объектами, среди которых и производственная площадка корпорации ТЕХНИКОЛЬ.

## 📍 Усадьба Спасское

Московская обл., Воскресенский район, д. Маришкино, ул. Спасская

Усадьба основана в конце XVIII столетия. Ее первыми владельцами стали помещики Толстые. Хозяева менялись, а вместе с ними менялся внешний вид построек. Окончательно усадьба была достроена в 1872 году.

Двухэтажный дом, спроектированный архитектором Гедике, имеет два входа – парадный и задний. К парадному входу ведет аллея, проходящая через «змеиные ворота», образованные за счет крон высаженных деревьев.

Этот элемент характерен для садово-парковой культуры романтизма. Рядом с домом выстроены флигели. Один из них знаменит тем, что в нем Гоголь писал второй том «Мертвых душ».

## 📍 Пешеходный мост через Москву-реку

Московская обл., г. Воскресенск, Новлянский пешеходный мост

Воскресенск расположен на берегу Москвы-реки. Река делит его на две части, центральную часть и Новлянский район. Соединяет два берега пешеходный мост, сооруженный в 1977 году. Еще в 30-е годы прошлого века оба района соединял понтонный мост, но с приростом городских территорий и открытием промышленных предприятий возникла необходимость возведения нового объекта инфраструктуры.

Сегодня мост является одним из маршрутов пешеходного туризма в городе. Прекрасный пейзаж открывается для любителей фотосъемки. Поклонники пеших прогулок могут, не прибегая к услугам городского транспорта, увидеть Храм Иоанна Златоуста, усадьбу Кривякино и парк.

## 📍 Усадьба Кривякино

Московская обл., г. Воскресенск, ул. Лермонтова, 3

В здании бывшей помещичьей усадьбы, построенной также в конце XVIII столетия, сегодня расположен культурный центр. Главный дом оформлен в стиле классицизма с элементами барокко – именно там прошло детство русского писателя Ивана Лажечникова, одного из зачинателей русского исторического романа.

Территория усадьбы наполнена достопримечательностями, которые нельзя обойти вниманием. Церковь Грузинской Иконы Божией Матери, построенная в 1829 году, хорошо сохранилась и доступна для осмотра. К Москве-реке ведет террасный спуск. В парковой зоне сформирована каскадная система из трех прудов. До наших дней сохранились флигели, возведенные в середине XIX столетия. По историческим местам усадьбы проводятся экскурсии.

## 📍 Храм Воскресения Христова

Московская обл., г. Воскресенск, ул. Воскресенская, 44А

Впервые деревянный храм во имя Воскресения Христова был упомянут в писцовой книге 1577 года. Современный вид он приобрел в 1898 году, когда по проекту архитектора Маркова его возвели из кирпича и камня на средства прихожан.

С 1909 года к храму пристроена колокольня. Верующие воскресенцы на руках несли колокол от самой железнодорожной станции. В составе храма, кроме колокольни и центрального престола, имеются еще два придела – Жён Мироносиц и Покрова Пресвятой Богородицы.

В начале 90-х в храме провели реставрацию. После завершения работ его открыли для посещения.

ДЕВЯТЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ КАЛЬКУЛЯТОРОВ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ РАБОТАЮТ НА ТЕХНИЧЕСКОМ ПОРТАЛЕ NAV.TN.RU. СОЗДАННЫЕ ПОД САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ЗАПРОСЫ ПАРТНЕРОВ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРОДУКЦИИ ТЕХНОНИКОЛЬ, ОНИ ПОМОГАЮТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ ОПРЕДЕЛИТЬСЯ С ВЫБОРОМ МАТЕРИАЛОВ, ИХ КОЛИЧЕСТВОМ, ТОЛЩИНОЙ И МАРКОЙ

# В ПОМОЩЬ ПРОФЕССИОНАЛУ

## КАЛЬКУЛЯТОРАМИ ТЕХНОНИКОЛЬ ПОЛЬЗУЮТСЯ ТЫСЯЧИ СТРОИТЕЛЕЙ



1



## ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ И ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИЕ КАЛЬКУЛЯТОРЫ

С

реди важнейших опций сайта – профессиональный расчет клиновидной теплоизоляции. Калькулятор включает все типы соответствующей продукции ТЕХНОНИКОЛЬ и позволяет работать со сложной геометрией крыш. В результате пользователь получает не только расчетный показатель объема самих материалов, но и необходимые крепежи, сметы, схемы раскладки и монтажа.

Из новых решений nav.tn.ru стоит выделить калькулятор, который выводит количество крепежа на крыше по ветровому расчету. Прежде сложность ручной оценки вынуждала проводить его через сервис Проектно-расчетного центра. Теперь такую выкладку с достаточно хорошей детализацией самостоятельно может выполнить любой специалист.

Разработчики также выделяют еще один важный сервис – теплотехнический калькулятор с учетом неоднородности.

руководитель  
Проектно-расчетного центра

**Антон Шелестов**

“

Данный тип расчета мы запускали в Проектно-расчетном центре, потому что существовала проблема с нормативной базой: она было очень «сырой», и практически никто из проектировщиков не мог выполнять эти расчеты. Мы изучили настройку методики, проконсультировались с НИИСФ, купили специализированные программы расчета тепловых полей. И в итоге смогли поставить эти расчеты на поток. За год мы могли проводить около 60 таких расчетов. Параллельно запустили работы по автоматизации этого процесса, чтобы создать калькулятор для самостоятельной работы проектировщиков. По нашей статистике, сейчас на нем проводится 800–1000 расчетов в месяц

”

руководитель  
Проектно-расчетного центра

## Антон Шелестов

“

Мы хотим, чтобы клиент, заполняя данные только в одной форме, шел по заданному алгоритму – переходя из одного калькулятора в другой, а в итоге получал точную смету на объект

”

**ПОМИМО КАЛЬКУЛЯТОРОВ СПЕЦИАЛИСТЫ ТЕХНОНИКОЛЬ РАЗРАБОТАЛИ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ AUTOCAD WATERPROOFING 1.0, КОТОРОЕ ПОЗВОЛЯЕТ АВТОМАТИЗИРОВАТЬ ПРОЦЕСС РАСКЛАДКИ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ НА КРЫШЕ, А ТАКЖЕ ДАВАТЬ СХЕМЫ ПО КРЕПЛЕНИЮ И ПОЛУЧАТЬ ОЧЕНЬ ТОЧНУЮ ИНФОРМАЦИЮ ПО КОЛИЧЕСТВУ МЕМБРАНЫ И КРЕПЕЖА**

## РАЗРАБОТКА НА БУДУЩЕЕ

**Главное достоинство калькуляторов для пользователей – возможность проводить расчеты быстро и бесплатно, а для ТЕХНОНИКОЛЬ – снизить нагрузку на технических специалистов компании.**

Все калькуляторы до запуска тестируются для выявления неточностей и оптимизации работы. В испытаниях принимает участие целый ряд специалистов: от самих разработчиков и инженеров Проектно-расчетного центра до потенциальных клиентов. В результате расчетные сервисы ТЕХНОНИКОЛЬ хорошо проработаны, а вероятность ошибки в алгоритме сведена к минимуму.

В конце 2020 года на nav.tn.ru планируется запуск нового калькулятора под условным названием «Супер-калькулятор». Это будет сметный сервис, направленный на расчет количества материалов для объекта в контексте конкретных систем. Первично он будет поддерживать расчеты по плоским

кровлям, а в дальнейшем к ним добавятся опции расчетов систем фасадов и фундаментов. Для получения наиболее полного и точного результата «Супер-калькулятор» будет интегрирован с уже существующими калькуляторами – для клиновидной теплоизоляции и ветрового расчета.

Для оптимальной работы калькулятора, подчеркивают специалисты, важно вводить точные проверенные исходные данные – это поможет исключить ошибки расчетов. Со своей стороны, ТЕХНОНИКОЛЬ продолжает работу над улучшением сервисов в помощь строителям – сейчас идет разработка интерфейса подсказок, которые помогут сориентироваться при введении исходных данных. 



# ИСПЫТАТЬ В ДЕЛЕ

## КОТТЕДЖИ DOM TECHNONICOL МОЖНО ВЗЯТЬ НА ТЕСТ-ЛАЙФ

НОВУЮ УНИКАЛЬНУЮ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНОГО РЫНКА  
УСЛУГУ – ТЕСТ-ЛАЙФ  
КОТТЕДЖА DOM TECHNONICOL –  
ЗАПУСТИЛА ТЕХНОНИКОЛЬ.  
ВОСПОЛЬЗОВАВШИСЬ ЕЮ,  
КАЖДЫЙ КЛИЕНТ МОЖЕТ  
ПОЖИТЬ В УЖЕ ПОСТРОЕННОМ  
ДОМЕ, ЧТОБЫ ПРИНЯТЬ  
РЕШЕНИЕ О ЕГО ПОКУПКЕ



**У**слуга запущена в начале 2020 года. Суть идеи – дать клиентам возможность понять, подходит ли им DOM TECHNONICOL – по аналогии с тест-драйвом машин. Благодаря такому решению потенциальные потребители смогут оценить комфорт, качество, проникнуться атмосферой дома и принять окончательное решение о его покупке.

Одной из важнейших составляющих, по словам специалистов, стала возможность самостоятельно оценить качество материалов и строительства – ведь сам проект домов полностью основывается на системных решениях ТЕХНОНИКОЛЬ. В их основу Компания закладывает использование эффективных, долговечных и надежных материалов.

DOM TECHNONICOL строится по специальной авторской технологии: в результате такой постройки требуется в два раза меньше энергии на обогрев и кондиционирование по сравнению с домом, возведенным по действующим СНиПам. Посчитать разницу можно на примере подмосковного коттеджа площадью 90 кв. м. – ежегодно на его отопление газом уходит около шести тысяч рублей.

Коттеджи DOM TECHNONICOL уже завоевали симпатии покупателей и экспертов строительного рынка. Самый первый дом, построенный по данной технологии Компанией, признали «лучшим энергоэффективным коттеджем страны» по версии II конкурса Минэнерго РФ ENES и Конкурса инновационных проектов НОПРИЗ-2016.

руководитель проекта  
DOM TECHNONICOL

**Андрей Баннов**

“

**Услуга предоставляется в партнерстве с Экопарком «Поляны», расположенным вблизи Рязани. Все желающие могут отдохнуть в коттеджах экопарка, построенных по технологии DOM TECHNONICOL. В этом году мы планируем расширить партнерскую сеть, чтобы услугой могли воспользоваться люди по всей России**

”

Мы изучили и объединили в одном проекте лучшие мировые практики. Наш проект адаптирован под российскую реальность, учитывает особенности местного климата. Мы собрали технологии в виде стандартов организации, предложили четкие и понятные решения. Кроме того, DOM TECHNONICOL положил начало формированию единого профессионального сообщества в сегменте малой застройки. Пока мы только в начале пути, но важные шаги в этом направлении уже сделаны.

**ТЕХНИКОЛЬ ОТВЕЧАЕТ НЕ ТОЛЬКО ЗА ТЕХНОЛОГИИ И МАТЕРИАЛЫ, НО ПРОВОДИТ ОБУЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ БРИГАД – ВОЗВОДИТЬ ДОМА ПО ТЕХНОЛОГИИ DOM TECHNONICOL МОГУТ ТОЛЬКО ПОДРЯДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ПОЛУЧИВШИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ СЕРТИФИКАТ**



руководитель проекта  
DOM TECHNONICOL

## Андрей Баннов

“

А в дополнение к этому для подрядчиков и заказчиков создан специальный чек-лист, который позволяет самостоятельно проводить проверку строительства. В случае возникновения сомнений всегда можно воспользоваться услугой технического надзора, которую предлагает Компания. По запросу эксперты DOM TECHNONICOL приедут на объект, чтобы проверить правильность и качество сборки важнейших элементов будущего дома. ТЕХНИКОЛЬ создает продукты высокого качества, мы ничего не скрываем от наших клиентов, и услуга тест-лайф подтверждает это

”



## ЦИФРЫ

• **8 лет**

Средний стаж работы  
в ТЕХНОНИКОЛЬ

• **11%**

Уровень текучести кадров

• **4/5**

Показатель вовлеченности  
среди сотрудников

# «ГЛАВНОЕ – ОБЩИЕ ЦЕЛИ И ЦЕННОСТИ»

«ТМ» ЗАПУСКАЕТ ЦИКЛ ПУБЛИКАЦИЙ О СОТРУДНИКАХ СВОИХ  
ПРЕДПРИЯТИЙ

**В Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ  
работают свыше 6200  
высококвалифицированных  
специалистов. Менеджеры,  
технологи, инженеры,  
специалисты научных  
и учебных центров трудятся  
в тесном взаимодействии.  
Средний стаж работы  
в Компании – более 5 лет**

**Р**опреки сложившемуся экспертному мнению, что работу нужно менять раз в 3–6 лет, сотрудники приходят в Компанию и остаются в ней надолго.

В ТЕХНОНИКОЛЬ сотрудники лояльны к Компании и вовлечены в корпоративную культуру – это подтверждается в том числе данными регулярных исследований вовлеченности персонала международной консалтинговой компании AON Hewitt.

По итогам минувшего года 77% специалистов выразили поддержку компании – этот показатель на шесть пунктов выше предыдущих показателей самой ТЕХНОНИКОЛЬ и на 12 – среднего показателя российских производственных корпораций. Показатель вовлеченности среди сотрудников составляет 84%, уровень текучести кадров не превышает 11%.

Суть корпоративной лояльности выражается в желании быть полезным в работе, оказывать помощь коллегам, сократить риски для успешного существования компании. Вовлеченность – способствование ее развитию, стремление сделать как можно больше для достижения общего успеха.

ТЕХНОНИКОЛЬ высоко ценит всех сотрудников, получивших основной рабочий опыт в компании.

Сегодня мы начинаем цикл рассказов о людях, которые много лет трудятся на благо компании: операторы производственных линий, кладовщики, упаковщики, водители, лаборанты, слесари, электрики и многие другие. Мы гордимся тем, что эти люди являются частью большой команды ТЕХНОНИКОЛЬ. Один из них – Владимир Говорский.



механик-водитель,  
завод «Шинглас» в Рязани

## Владимир Говорский

“  
**В начале 2000-х я полгода проработал на заводе «Технофлекс» водителем. Это был первый завод ТЕХНОНИКОЛЬ в Рязани. Сейчас сложно представить, но тогда в нашем регионе о Компании никто не знал. Спустя несколько лет я вернулся в Корпорацию. В то время «Технофлекс» уже успел зарекомендовать себя с очень хорошей стороны, и многие жители города хотели устроиться туда работать**

”

Владимир работает водителем битумовоза на заводе с момента его основания: в прошлом году коллеги поздравляли его с 15-летием работы в ТЕХНОНИКОЛЬ.

На вопрос, что такое работа в ТЕХНОНИКОЛЬ, Говорский, выполнявший рейс «Рязань-Новоульяновск-Рязань», ответил: «Это возможность гордиться компанией, где работаешь. Это белая зарплата выше средней, прекрасный соцпакет. Это стабильность и движение одновременно, это сплоченный коллектив с общими целями и ценностями».

– В 2005 году я пришел работать на завод «Шинглас», который еще только строили. Мы разбирали завалы, выносили мусор, откачивали воду, готовили площадки под цех и склад, выполняли разные подсобные работы при установке оборудования. Я видел, как наше предприятие создавалось фактически с нуля, как росло и набирало обороты, как строилась новая производственная линия – поэтому завод «Шинглас» так дорог мне.

Работы всегда много, и те, кто хочет схалтурить, у нас не задерживаются. Зато те, кто остаются, становятся единым целым. Даже во время кризиса 2008–2009 годов никто не покинул завод: было тяжело, но руководство выполнило все обещания. Я считаю, что главное в отношениях между людьми, как и в отношениях работодателя с сотрудниками, – честность. И компания, во главе которой люди, отвечающие за свои слова даже в непростые времена, заслуживает уважения. 📺



# Глобальная удаленка

# В

очень непростое, но одновременно интересное время мы с вами живем. Пандемия коронавируса оказалась сильнейшим катализатором развития цифровых технологий во всем мире. Миллионы людей перешли на удаленный режим работы, увеличив спрос на электронные виды коммуникаций: мессенджеры, системы видеоконференций по типу ZOOM, средства совместной работы, вроде Microsoft Teams, а также коммуникаторы (к ним относится, например, Skype for Business). В бизнес-среде растет потребность электронного документооборота, ведь работа с первичными бумажными носителями стала практически невозможной – везде требуется электронная подпись.

Давайте начнем с того, как оборудовано ваше рабочее место. Важнейшая составляющая – на каком компьютере вы работаете?



IT-Директор  
ТЕХНОНИКОЛЬ

**Владислав  
Уткин**

Сложившаяся ситуация, очевидно, влияет на загруженность каналов передачи данных. Мировые провайдеры IT-услуг уже столкнулись с перегрузками цифровых каналов, когда они вынуждены снижать качество контента, в частности видео, чтобы облегчить нагрузку на свои сети.

IT-гиганты – Amazon, Google, Microsoft – при этом чувствуют себя в нынешних условиях вполне комфортно. Реалии удаленной работы, а также глобальный рост совершения покупок в интернет-магазинах и заказов в сервисах доставки позволяют им активно наращивать объемы своих услуг и даже увеличивать штат сотрудников.

Нашу Корпорацию произошедшие изменения также не обошли стороной: значительная часть сотрудников ТЕХНОНИКОЛЬ во время режима самоизоляции вынуждены работать удаленно. И сегодня IT-специалисты делятся информацией, как организовать рабочий процесс из дома и не чувствовать ограничений или проблем с исполнением своих служебных обязанностей.



Больше всего повезло тем, чье рабочее место оборудовано корпоративным ноутбуком.

Для этих счастливицквк ничего не поменяется – им останутся доступны все корпоративные сервисы и ресурсы. Работать на корпоративном ноутбуке можно из любой точки земного шара, где есть

Wi-Fi-соединение. Единственное неудобство – особенность печати документов. Чтобы ее выполнить, необходимо установить домашний принтер на корпоративный ноутбук.

В этом вам помогут IT-специалисты службы поддержки. Удобство работы на корпоративном ноутбуке, если оно вам недоступно, заставляет задуматься о его покупке.

Коллеги, у которых нет своего корпоративного ноутбука, могут работать с использованием «терминального доступа» на серверы Корпорации. Как это работает? Вы подключаетесь к корпоративному серверу и попадаете на свое виртуальное рабочее место с доступом к профессиональной информации. Но стоит помнить, что работа на удаленном рабочем месте проводится с личного компьютера:

для того, чтобы не заразить корпоративную сеть вредоносными программами (сложно сказать, какие программы установлены на вашем домашнем компьютере и как он обслуживается), существуют ограничения. К примеру, невозможность печати (уже невозможно подключить домашний принтер к серверу), а также сложность в работе с мессенджерами – к сожалению, с сервера невозможно передать звук на ваш домашний компьютер.

## РЕШЕНИЯ МОГУТ БЫТЬ СЛЕДУЮЩИМИ:



- ▶ Для печати документа достаточно на своем виртуальном рабочем месте распечатать документ в PDF-файл, который необходимо переслать на почту домашнего компьютера и уже с него произвести распечатку на домашнем принтере;
- ▶ Мессенджеры Skype for Business и MS Teams можно установить непосредственно на ваш домашний компьютер. Это позволит общаться с коллегами и партнерами практически без ограничений.

**Примечание:** Система MS Teams используется не всеми сотрудниками и не во всех подразделениях. Если у вас существует потребность в ней, необходимо обратиться в IT-службу своего подразделения – ее специалисты вам помогут.

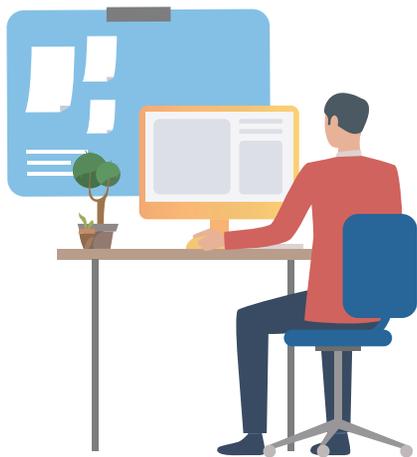
В нашей Корпорации работают специалисты, у которых нет необходимости в доступе к корпоративным ресурсам – им достаточно переписки в электронной почте и использования мессенджеров. Эффективность работы таких коллег не пострадает, ведь корпоративная почта прекрасно работает на домашнем компьютере. Для комфортного пользования корпоративной почтой можно установить почтовый клиент MS Outlook или же воспользоваться его web-версией в браузере по ссылке: <https://mail.tn.ru/owa>

Корпоративная почта также прекрасно работает на мобильных устройствах.

**РАССМОТРИМ И САМЫЙ СЛОЖНЫЙ ВАРИАНТ, ЕСЛИ ВЫ ОКАЗАЛИСЬ В ИЗОЛЯЦИИ С ПЛОХИМ ИНТЕРНЕТ-СОЕДИНЕНИЕМ ИЛИ ДАЖЕ СТОЛКНУЛИСЬ С ЕГО ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ.**

**ЧТО ЖЕ ДЕЛАТЬ В ТАКОЙ СИТУАЦИИ?**

Самый простой способ – подключить ваш компьютер к сети через корпоративный мобильный телефон (корпоративные тарифные планы предполагают предоставление большого объема трафика). Для этого необходимо в настройках вашего смартфона включить функцию «использовать в качестве модема», и ваш телефон превратится в источник раздачи интернета через Wi-Fi. Достаточно просто подключить к этой сети ваш ноутбук или компьютер, и вы сможете пользоваться корпоративными ресурсами.



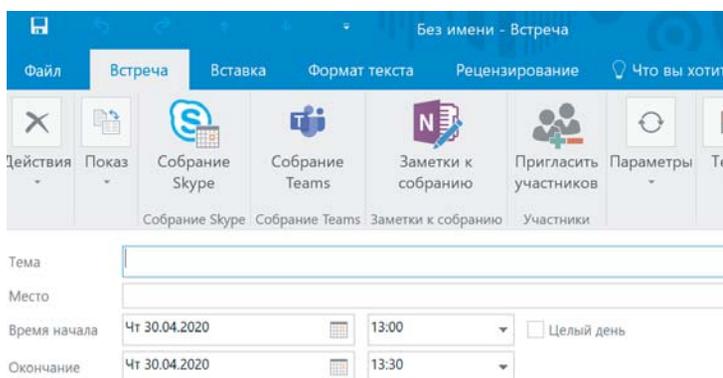
**Примечание:** Информация о тарифах основных операторов мобильной связи представлена на странице <https://sp.tn.ru>

Если вы решили изменить тариф или оператора мобильной связи – для корпоративных тарифов сделать это можно через менеджера вашего подразделения, ответственного за подключение корпоративной мобильной связи.

## Так как же общаться с коллегами без личных встреч? Как организовывать встречи с подрядчиками в режиме удаленной работы?

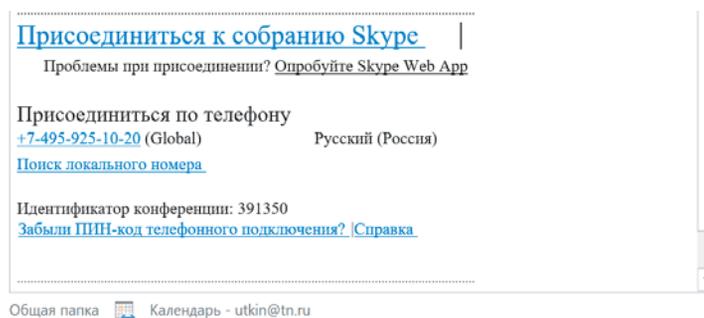
Все очень просто: на данный момент Skype for Business и MS Teams в Корпорации настроены таким образом, что сотрудник совершенно безболезненно может назначать любые встречи как с коллегами, так и партнерами за пределами корпоративного периметра.

При назначении встречи в календаре достаточно просто указать, в каком из ресурсов она будет проходить. Выглядит это вот так:



### ОРГАНИЗОВАТЬ ВСТРЕЧУ МОЖНО КАК В SKYPE FOR BUSINESS, ТАК И В MS TEAMS.

Вашим коллегам и партнерам на электронную почту придет следующее уведомление:



Поучаствовать в удаленной встрече можно либо присоединившись к собранию через установленное приложение Skype for Business, либо через Skype web App – просто щелкнув по ссылке. Аналогичное приглашение придет и в случае назначения встречи в MS Teams.

**Примечание:** принимать участие во встречах также можно и при помощи мобильных телефонов, если установить на них соответствующие приложения и авторизоваться с вашей корпоративной учетной записью.



## Уважаемые коллеги

ИТ-сотрудники Корпорации смогут ответить на все ваши вопросы по удаленной работе и, конечно, помогут советом или настройкой оборудования. Обращаться в ИТ-службу можно с ваших рабочих мест или по телефону:

**Создание заявки ИТ на Портале**  
<https://portal.tn.ru:4433>

**Отправка письма по электронной почте с описанием проблемы на адрес:**  
[its@tn.ru](mailto:its@tn.ru)

**Звонок в Service Desk (при невозможности использования двух первых каналов обращения) для оформления заявки ИТ:**

- по внутреннему телефону IP 708555
- или городскому +7 (4912) 911-333

Время работы службы Service Desk в рабочие дни с 00:00 по 23:59 включительно по МСК согласно производственному календарю Компании.

До встречи на страницах корпоративного журнала!  
 Будьте здоровы! 🍀

# Ловушки ложной мотивации



эксперт в области  
управления персоналом,  
предприниматель, тренер,  
писатель

**Светлана Иванова**



СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ «ТМ» АВТОРИТЕТНЫЙ HR-ЭКСПЕРТ СВЕТЛАНА ИВАНОВА  
РАССКАЗЫВАЕТ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СФЕРЫ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ.

СЕГОДНЯ МЫ ПОГОВОРИМ О МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ – ИСТИННОЙ  
И ЛОЖНОЙ



Многие люди, к большому сожалению, не привыкли анализировать собственные желания и понимать их. Поэтому руководители часто сталкиваются с ложью, которая, собственно, таковой и не является: человек не пытается обмануть, а просто сам себя не понимает. Вот об этом и будет нынешний разговор.

Часто ли вы встречали людей, которые говорят, что они очень хотят карьерного роста, денег или чего-либо еще? Если оставить за рамками обсуждения вопрос о сознательной лжи или так называемых социально-желательных ответах, действительно ли именно это им нужно?

Можно зачастую встретить успешных сотрудников, которые много лет работают на одном участке, хотят стать руководителями, стремятся занять новую должность. При более детальном обсуждении, однако, выясняется, что у человека на самом деле нет мотивации управлять людьми, желания получить реальные полномочия и власть — он просто хочет внести разнообразие в свою деятельность, которая стала рутинной. При этом интересно, что сотрудник не лукавит, а искренне верит в свое желание подняться по карьерной лестнице.

Итак, что помогает выявить ложную мотивацию? В этом нам поможет проективный вопрос: «Зачем люди делают карьеру?» С помощью него становится понятна истинная мотивация сотрудника, которая поможет выбрать из ловушки ложной.

**Нередко встречается ложная мотивация и при выборе профессии, причем как на старте карьеры, так и при желании сменить профиль деятельности. Исходя из собственного опыта, отмечу: чаще всего причина кроется в недостатке информации или однобоком ее видении. Чаще всего эта однобокость связана с тем, что в ожидании перемен сам человек (а иногда и его руководство) видит и показывает только притягательную часть.**

СВЕТЛАНА ИВАНОВА ПРОВЕЛА БОЛЕЕ 13 000 ИНТЕРВЬЮ, БОЛЕЕ 5 000 ТРЕНИНГ-ДНЕЙ В БОЛЕЕ ЧЕМ ПОЛУСОТНЕ ГОРЮДОВ. ИМЕЕТ ОПЫТ НАБОРА ПЕРСОНАЛА И ОБУЧЕНИЯ В ПЯТИ СТРАНАХ. АВТОР 17 КНИГ И БОЛЕЕ 350 СТАТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ ИЗДАНИЯХ. СВОЕЙ МИССИЕЙ СВЕТЛАНА СЧИТАЕТ ПОМОЩЬ МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОМУ ЧИСЛУ ПРОФЕССИОНАЛОВ ПРАВИЛЬНО ОЦЕНИВАТЬ, РАЗВИВАТЬ И МОТИВИРОВАТЬ ДРУГИХ

Одну из самых распространенных ловушек в сфере карьерного роста мы обсудили выше. Но она не единственная, как и метод проективных вопросов.

Еще один пример ложной мотивации, с которым я неоднократно сталкивалась в своей практике, — денежная мотивация. Бывают ситуации, в которых человек говорит о неудовлетворенности уровнем зарплаты или об определенных требованиях к уровню дохода, но ему нужны вовсе не деньги. Возможно, он ждёт признания своих заслуг и внимания со стороны руководства.

## ПРОБЛЕМА НЕДОСТАТКА ИНФОРМАЦИИ ОСОБЕННО АКТУАЛНА ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ В УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ, А ТАКЖЕ ВЫБОРЕ ПРОФЕССИИ НА ЭТАПЕ ЕГО ОКОНЧАНИЯ

Для себя я сделала несколько выводов, которыми хочу поделиться с вами:

- **Лучше напугать больше, чем недостаточно:** меньше потерь грозит, если человек передумает, чем если не спривится. Иначе мы «потеряем» одновременно и несостоявшегося руководителя, и хорошего специалиста (мало кто готов идти на понижение).
- **Вовлечь во временное управление** — проектом или на замещение руководителя в период отпуска, стажировку. Из-за временного характера управления нет эффекта понижения, даже если что-то не сложилось.
- **Проанализировать не только успешность действий самого человека, но и его субъективное восприятие — мотивацию.** Причем делать это лучше с помощью метода «три плюса и три минуса» (попросить человека написать в столбик плюсы и минусы). Зачем это делать? Некоторые могут постесняться признаться напрямую, что им не понравилось, было тяжело, «раньше было лучше», «оказалось, все не так, как я думал».
- **Использовать инструмент опережающих тренингов.** Кстати, это актуально и при планировании горизонтальных перемещений/ротаций (в этой ситуации также бывает искажение картины в сторону исключительного позитива, что впоследствии неизбежно приведет к разочарованию). Здесь лидеры моего рейтинга ложной мотивации — желание перейти из продаж в маркетинг ради креатива и полета фантазии, полностью забывая о цифрах и анализе. А также стремление перейти в продажи из поддерживающих служб, когда человек «видит» свободу графика, неформальный статус, бонусы и другие составляющие вроде машины или сотовой связи, но «не замечает» работу с отказами и возражениями, разъезды, коммуникативные стрессы.



При желании оценить потенциал человека в новой функции, к которой он не имеет отношения, стоит дать ему две возможности: проявить интерес к этой функции или его отсутствие и те компетенции, которые не могут быть видны в текущей работе.

Опережающий тренинг – тренинг тех навыков, которые будут актуальны в случае перемещения сотрудника по вертикали или горизонтали. Например, «Менеджмент для «неруководителей». А вот важные составные части методики, чтобы она успешно работала:

- ✓ Участие в таком тренинге должно быть добровольным: тогда мы сможем увидеть мотивацию и заинтересованность или ее отсутствие
- ✓ В тренинге должны присутствовать элементы Assessment Center (центра оценки). То есть акцент стоит делать не на получении знаний и отработке навыков, а на определении потенциала (способностей и склонностей) и обучаемости сотрудника. То есть по сравнению с обычным тренингом акцент смещается с «обучить» на «оценить»
- ✓ Наблюдения должны фиксироваться и передаваться непосредственному руководителю
- ✓ По итогам тренинга от каждого из оцениваемых участников должна быть получена обратная связь: насколько интересной им показалась новая функция, что давалось легко, а что – трудно, соответствуют ли содержание и особенности такой работы их склонностям и мотивации

## ТЕМАТИКА ПОДОБНЫХ ТРЕНИНГОВ МОЖЕТ ОТЛИЧАТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ, ТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА И ПРОДАЖ Я ПРИВЕЛА В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРА

В своей работе я сталкиваюсь с тем, что в проводимых мной корпоративных тренингах по менеджменту в состав участников включаются сотрудники из кадрового резерва – это положительная тенденция. Хотелось бы порекомендовать всем продумать, какие ресурсы можно задействовать, чтобы воплотить эту систему в жизнь своей компании.

Открытый разговор, «пугалки» (правда о новой сфере деятельности или должности), стажировки и временные проекты, опережающие тренинги не исчерпывают возможности отделения ложной мотивации от истинной. Это диагностические инструменты, которые можно применять как с кандидатом, так и в отношении работающих сотрудников.





## Некоторые вопросы для отделения ложной мотивации от истинной

- 1 Зачем нужна карьера? Зачем люди делают карьеру?  
Проанализируйте, какие есть плюсы и минусы в карьерном росте.

---

- 2 Почему некоторые стремятся постоянно увеличивать свой уровень дохода, а другие – нет?

---

- 3 Каким должен быть хороший/успешный X? (вставляем название профессии/ должности). Например, «руководитель», «Key Account Manager», «маркетолог» и так далее в зависимости от ситуации.

---

- 4 Что значит хороший (интересный, комфортный, приятный для работы) подчиненный, клиент, проект/вид деятельности?

---

- 5 А через некоторое время мы используем «вопрос-перевертыш»: – Что значит плохой (неинтересный, некомфортный, неприятный для работы сотрудник)? Вопрос дублирует позитивный. Сопоставление информации, полученной в обоих ответах, позволит быть максимально уверенным в достоверности результата.

---

**ЕСЛИ ВАС ЗАИНТЕРЕСОВАЛА ТЕМА ЛОЖНОЙ МОТИВАЦИИ, РЕКОМЕНДУЕМ ПРОЧИТАТЬ КНИГУ СВЕТЛАНЫ ИВАНОВОЙ «ЛОВУШКИ УПРАВЛЕНИЯ: КАК ПОВЫСИТЬ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ СОТРУДНИКОВ». – М.: «АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР», 2017. В НЕЙ ВЫ НАЙДЕТЕ БОЛЬШЕ ПОЛЕЗНОЙ ИНФОРМАЦИИ И ПРИМЕРЫ РЕАЛЬНЫХ КЕЙСОВ ИЗ ПРАКТИКИ ЭКСПЕРТА**





СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА «ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА» НАШИ КОЛЛЕГИ ИЗ ИД «АЛЬПИНА» ДЕЛЯТСЯ ВПЕЧАТЛЕНИЯМИ О НЕДАВНИХ КНИЖНЫХ НОВИНКАХ 2020 ГОДА



### ВЗРЫВНОЙ РОСТ

*Почему экспоненциальные организации в десятки раз продуктивнее вашей (и что с этим делать)*

**Авторы:** Салим Исмаил, Майкл Мэлоун, Юри ван Геест, Питер Диамандис

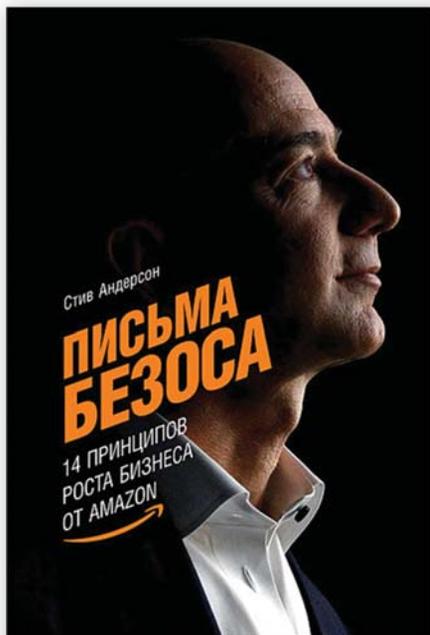
Первые мобильные телефоны стоили около трех тысяч долларов – и мобильной связи предрекали если не скорую кончину, то очень медленное распространение. В итоге крупнейший современный конгломерат AT&T потерял миллиарды долларов из-за совета консалтинговой компании McKinsey не вкладываться в развитие сотовых технологий.

Другая консалтинговая компания – Gartner – уже после появления коммуникаторов на базе Android предрекла, что те завоюют лишь 10–15% рынка, тогда как конкурент Symbian станет главенствующей операционной системой. Сейчас Symbian уже не существует, а Android – обладатель неоспоримого конкурентного преимущества на рынке.

В 2007 году Стив Джобс представил первый смартфон от Apple, и внезапно все прошлые разработки и главные игроки рынка – Nokia, Motorola, LG – потеряли свои позиции. Теперь iPhone делит лидерские позиции с Samsung, а о бывших лидерах рынка вспоминают разве что любители 90-х.

Ежегодно десятки компаний совершают прорывы, но далеко не у каждой получается удержаться на плаву. Салим Исмаил, автор книги «Взрывной рост», выделяет два фактора успеха экспоненциальных организаций: диджитализация и возможность передать основные бизнес-функции внешним сторонам – партнерам и широкому массам покупателей. Хорошим примером служат Uber и Airbnb, давшие возможность обычным пользователям не только оценивать работу подрядчиков, но и самостоятельно выставлять свои услуги на продажу. Удивительно, но рыночная стоимость этих организаций, несмотря на отсутствие штата, – несколько миллиардов долларов.

Новое время уже пришло: выживают только те, кто умеет играть по новым правилам и пересматривать свою стратегию. Эта книга – эффективный гид по вопросам, как переформатировать вашу организацию, внедрить новые технологии – от групповой работы до робототехники – и стать лидером рынка.



## ПИСЬМА БЕЗОСА: 14 ПРИНЦИПОВ РОСТА БИЗНЕСА ОТ AMAZON

*Секреты успеха основателя Amazon*

**Авторы:** Стив Андерсон

Что способствовало беспрецедентному развитию компании Amazon? Как Джефф Безос, основатель и нынешний глава, сумел превратить книжный магазин в бизнес стоимостью триллион долларов?

Безос не скрывает секрет своего успеха: ежегодно он рассказывает о своей стратегии и принципах управления в письмах к акционером. Стив Андерсон внимательно изучил письма Безоса и выделил 14 ключевых принципов роста бизнеса от Amazon. В этой книге вы узнаете, как Джефф Безос руководит своей компанией, чем руководствуется при принятии решений, а затем – сможете применить эти принципы в любом бизнесе и в любой отрасли.



## ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЯМИ: СЕМЬ ГЛАВНЫХ ПРАВИЛ

*Управлять изменениями? Легко!*

**Авторы:** Эстер Дерби

Внедрение изменений в любой компании – процесс необходимый, но зачастую очень непростой во всех отношениях. Эстер Дерби, эксперт по организационным изменениям, разработчик программного обеспечения, специалист по Agile-подходу и известный фасилитатор, предлагает руководителям использовать щадящий семиэтапный подход – собственную методику, разработанную за долгие годы практики.

Последовательное внедрение этой методики поможет лидерам организации не только провести перемены наиболее безболезненно, но и сплотить команду, выявить и устранить слабости компании, раскрыть лучшие качества сотрудников.

Изложенные здесь семь правил – скрупулезное дополнение к системным и ориентированным прежде всего на человека мерам в работе с большими коллективами. Они применимы к ситуациям, в которых нет единственного правильного решения, когда группе лучше придумать что-либо самостоятельно и нужно найти новый подход к проблеме. Эти семь правил подразумевают единую систему и не нацелены на то, чтобы их выполняли ступенчато, хотя разумно начать с самого первого: «Стремитесь к соответствию».

Эта книга станет полезным гидом для руководителей организаций, топ-менеджеров, консультантов, коучей и всех сотрудников, желающих разобраться в механизмах эффективного внедрения изменений. В ней вы сможете узнать основные особенности и трудности внедрения перемен, а также понять реакцию сотрудников инновации и развеять их опасения. Автор собрала советы, как можно избежать распространенных ошибок, мешающих обновлению компании, ухудшающих положение дел и атмосферу в коллективе.

ТЕХНОЛОГИИ МАСТЕРСТВА  
Июнь 2020 № 2 (14)

---

Главный редактор  
Владимир Марков

Заместитель главного редактора  
Екатерина Ракитская

Выпускающий редактор  
Мария Аристархова

Шеф-редактор  
Юлия Ли

---

**НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:**

Ирина Медведева, Мария Токмакова, Дамир Садыков, Владислав Уткин, Елена Ясинецкая,  
Татьяна Суворова, Рафаэль Серажетдинов

Копирайт: Наталья Болдырева, Татьяна Левина, Варвара Гарина

Верстка и дизайн: Анна Толстова

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: 1 000 экз.

Распространяется бесплатно. Подписано в печать: 06.05.2020

Отпечатано в ОАО РПК Печатники, 127254, г. Москва, ул. Добролюбова, д. 18, пом. 3, к. 17  
2019 ООО «ТЕХНОНИКОЛЬ-Строительные Системы»



