

Стройэкспертиза

Республика Татарстан



отраслевой журнал в ваших интересах

сентябрь 2023

Город
с приставкой
«дог-френдли»

КАК

создавать идеальные агломерации?

успевать за главными трендами строительной отрасли?

придать ускорение «мусорной» реформе?

выглядят ЖК Казани в глазах приезжего архитектора?

stroyex.pro



БРУСЧАТКА
ТРОТУАРНАЯ ПЛИТКА
БОРДЮРЫ

4GRANI-KZN.RU

**4ГРАНИ СТАЛИ
БЛИЖЕ К ВАМ,**

а брусчатка
стала ещё
доступней
для вас!

ул. Южно-промышленная, 3К8

☎ 8 (843) 203-20-02

✉ 4grani@list.ru

📍 grani4tt

🌐 vk.com/4granitt

🌐 4grani-kzn.ru





Редакция:

Главный редактор: Тюрин Артем Дмитриевич
Авторы текстов: Олеся Бондаревская,
Валерия Завьялова, Алина Минибаева,
Алсу Сафина, Ольга Туманская
Дизайн, верстка, корректура:
Медиагруппа Тюриных

Коммерческий отдел:

+7 (843) 253-32-36
mail@tyurins.ru

Издатель:

Медиагруппа Тюриных, www.tyurins.ru
+7 (495) 131-53-81, +7 (843) 253-32-36
mail@tyurins.ru
Адрес издателя: Казань, ул. Чулпан, 18

Учредитель: А.Д. Тюрин

Адрес редакции:

420111, ул. Дзержинского, 10
Телефон: +7 (843) 253-32-36
E-mail: mail@tyurins.ru
minstroy.tatarstan.ru/rus/stroitelny-zhurnal-stroyekspertiza.htm

Редакционный совет:

- И.Э. Файзуллин, министр строительства и ЖКХ России
- М.М. Айзатуллин, министр строительства, архитектуры и ЖКХ РТ
- А.М. Фролов, первый заместитель министра строительства, архитектуры и ЖКХ РТ
- И.С. Гимаев, заместитель министра строительства, архитектуры и ЖКХ РТ
- М.Х. Салихов, заместитель министра строительства, архитектуры и ЖКХ РТ
- А.А. Хуснутдинов, генеральный директор ГУП «Татинвестгражданпроект»
- В.А. Кудряшов, руководитель Инспекции государственного строительного надзора РТ
- С.А. Крайнов, начальник Государственной жилищной инспекции РТ
- Р.М. Шакиров, директор ГАУ «Управление государственной экспертизы и ценообразования РТ по строительству и архитектуре»
- Д.М. Миннахметов, генеральный директор ГКУ «Главное управление инженерных сетей РТ»
- Д.С. Романов, директор НП «Региональный Центр общественного контроля в сфере ЖКХ РТ»

Фото: источники — портал мэрии Казани, пресс-службы ГАУ «УГЭЦ РТ», Дирекции парков и скверов города Казани, сайт Астрономической обсерватории им. В.П. Энгельгардта, пресс-службы компаний «СиСофт Девелопмент», «Техстрой», «Графика-Инжиниринг», GМK, завода «4Грани», Центра «ЖКХ-Контроль», фото-банк ru.freepik.com

Использование материалов допускается только по согласованию с редакцией

Зарегистрирован Управлением Роскомнадзора по Республике Татарстан
Свидетельство о регистрации ПИ №ТУ 16-01645 от 01.04.2019

Распространяется бесплатно
16+

stroyex.pro

СОДЕРЖАНИЕ

События	2
АКТУАЛЬНОЕ	
Секрет идеальной агломерации	4
Быть в тренде	9
«Авгиевы конюшни» Казани: почему буксует «мусорная» реформа	14
СТРОИТЕЛЬСТВО	
Ближе к потребителю: в Казани запущен завод вибропрессованных изделий	19
Стройка под контролем!	21
На шаг впереди: как «Техстрой» сохраняет топовые позиции на рынке полимерных труб	25
Карен Башиянц: «Мы позволяем перейти от «рукоделия» к стратегической реализации проекта»	27
УРБАНИСТИКА	
Город с приставкой «дог-френдли»	29
КАДРЫ	
Эксперты по экстриму	33
ТЕХНОЛОГИИ	
Завод внедряет «цифру»	36
МАРКЕТИНГ	
Казань глазами архитектора	40
КОНКУРСЫ	
Отраслевые конкурсы	43
КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ	
Календарь отраслевых мероприятий	47



В РОССИИ РАЗРАБОТАЮТ НОРМАТИВНУЮ БАЗУ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ ЭСКРОУ В ИЖС

Поручение разработать такой механизм до конца года было озвучено Президентом России Владимиром Путиным на пленарном заседании в рамках Восточного экономического форума: «Уже этой осенью необходимо подготовить нормативную базу для поддержки индивидуального жилищного строительства по всей стране. Речь идет о применении счетов эскроу, как для возведения многоквартирных домов. Это позволит дополнительно защитить средства граждан, а также создать возможности для привлечения ипотечного кредита на постройку собственного дома». К слову, в настоящее время такой механизм, как эскроу-счета, активно используется на рынке новостроек. На рынке загородного строительства тоже есть возможность открывать эскроу-счета. Она используется профессиональными застройщиками ИЖС, но не так широко. Поправки должны дать возможность строить дома с эскроу и при хозспособе.



ЦЕНА ЗА КВАДРАТНЫЙ МЕТР «ПЕРВИЧКИ» В ТАТАРСТАНЕ ДОСТИГЛА 130 ТЫС. РУБ.

Портал ЕРЗ.РФ опубликовал аналитику, основанную на данных «СберИндекс». Квадратный метр в новостройках республики прибавил в цене 1,3% за месяц. Тогда как в целом по стране квадратный метр «первички» прибавил 1,2% за месяц, средняя цена его достигла в августе 137 019 руб. За год же «квадрат» прирос на 2,4%. Пятерка регионов-лидеров по цене за «квадрат» на первичном рынке (без учета Москвы и Санкт-Петербурга) в августе 2023 года выглядела следующим образом: Сахалинская область (169,3 тыс. руб.), Республика Саха (Якутия) (162,1 тыс. руб.), Московская область (161 тыс. руб.), Краснодарский край (156,9 тыс. руб.), Приморский край (152,5 тыс. руб.). Татарстан не попал даже в десятку, но ушел недалеко, заняв в данном рейтинге 14-ю строчку. Цена за квадратный метр в новостройках республики в августе поднялась до 130 895 руб.



В ГЕНПЛАН КАЗАНИ ВНЕСУТ БОЛЕЕ СОТНИ ИЗМЕНЕНИЙ

Например, одним из них станет строительство новых веток метро — к Куюкам, РКБ и Портовой. Генплан Казани до 2040 года приняли на сессии Казгордумы в феврале 2020-го. Но с того времени в городе появились новые масштабные проекты и произошли изменения в действующем законодательстве. По мнению Анастасии Латыповой, заместителя начальника Управления архитектуры и градостроительства, если Казань продолжит в будущем так же активно развиваться, необходимость во внесении новых изменений может появиться уже через несколько лет. Локальные корректировки затронут границы территорий, функциональные зоны и другие параметры. «Мы однозначно можем говорить, что никаких ухудшений Генерального плана нет. Есть потребность в связи с изменениями градостроительной документации разного уровня. Изменения принципиально не меняют ни расчеты, ни показатели Генплана», — подчеркивает Латыпова.



РОССИЙСКИЕ ЗАСТРОЙЩИКИ СЧИТАЮТ ТАТАРСТАН ПЕРСПЕКТИВНЫМ РЕГИОНОМ

Портал Всеостройке.рф попросил федеральных экспертов назвать перспективные, по их мнению, регионы. Среди привлекательных для девелоперского бизнеса регионов эксперты называют Краснодарский край, Архангельскую область, Татарстан, Башкортостан, Ямало-Ненецкий автономный округ. Они отметили, что региональные рынки сегодня становятся высокомаржинальными — население многих регионов увеличивается, а спрос постоянно растет. Высокая миграция влияет и на цены на недвижимость, рост которых в определенных регионах иной раз превышает даже московский. Так, по росту цен на новостройки многие региональные города обгоняют Москву, о чем свидетельствуют крупные исследования местных рынков. Например, по данным «Домклик», за 1-е полугодие 2023 года в Татарстане метр прибавил 8,9% по сравнению со средним показателем по Москве (1,6%).





В СЕНТЯБРЕ ПРОИЗОШЛИ ВАЖНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОТЕ КОММУНАЛЬНЫХ СЛУЖБ

Более 10 правовых актов в сфере ЖКХ вступили в силу с 1 сентября. Так, например, стали действовать новые правила обслуживания внутридомового и внутриквартирного газового оборудования. Основная новость: один дом — один договор с газовиками. Договор обязаны заключить как УК (ТСЖ, ЖСК) в части работ по содержанию и ремонту внутридомового газового оборудования (ВДГО), так и каждый собственник — на техобслуживание внутриквартирного оборудования (ВКГО). Также произошли изменения в вопросах проведения капремонта в МКД — объектах культурного наследия. Есть новости относительно «мусорного» вопроса, а также в части маркировки рекламы УК в интернете и другие нововведения.



В КАЗАНИ РЕШИЛИ ПРОБЛЕМУ ОБМАНУТЫХ ДОЛЬЩИКОВ

В столице Татарстана за 15 лет восстановлены права 16 тыс. дольщиков 108 проблемных домов, сообщает пресс-служба мэрии города. В 2022 году решение этой проблемы было найдено для 319 покупателей квартир в жилых комплексах «Мелодия», «Жардин» и «Поколение». А недавно началась процедура передачи ключей от квартир в компенсационном доме на улице Гареева, построенном для дольщиков ЖК «Золотая середина». Несмотря на то что проблема обманутых дольщиков в городе была закрыта, мэр Казани Ильсур Метшин пообещал, что контроль со стороны властей города будет продолжен: «Федеральное законодательство наделило муниципалитеты полномочием осуществлять профилактические мероприятия, и я прошу делать это на системной основе. Проводить плановые выезды на строящиеся объекты».



АСТРОНОМИЧЕСКИЕ ОБСЕРВАТОРИИ КФУ ВКЛЮЧИЛИ В СПИСОК ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО

Работа по получению обсерваториями Казанского федерального университета статуса объекта ЮНЕСКО велась с 2019 года при содействии Республиканского Фонда «Возрождение». И вот на 45-й расширенной сессии Комитета Всемирного наследия, которая проходила в Саудовской Аравии, было принято решение включить астрономические обсерватории Казанского университета в Список Всемирного наследия. Так, в номинационное досье «Астрономические обсерватории Казанского университета» вошли сразу две обсерватории — загородная обсерватория КФУ имени Энгельгардта и обсерватория, расположенная во дворе главного здания вуза. Это событие сделало Татарстан лидером в стране по количеству объектов ЮНЕСКО — их стало четыре, а всего в России — 31. Напомним, что данный статус дает объекту ряд преимуществ, в том числе обеспечивает приоритетность в привлечении финансовых средств для поддержки объекта (в первую очередь из Фонда Всемирного наследия).



ЦЕНТР ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ В СФЕРЕ ЖКХ РТ ОБУЧИТ БЕСПЛАТНО

НП «Региональный Центр общественного контроля в сфере ЖКХ Республики Татарстан» запускает бесплатные обучающие курсы по вопросам жилищно-коммунального хозяйства для собственников и советов многоквартирных домов.

Основные темы курсов:

1. Изменение законодательства.
2. Управление многоквартирным домом.
3. Общее имущество в МКД.
4. Тарифы на ЖКУ.
5. Собрание собственников жилья.
6. Капитальный и текущий ремонт МКД.
7. Энергосбережение в МКД.
8. Защита прав потребителей в сфере ЖКХ.

Запись на курсы идет по телефону: 8 (843) 236-29-97 или через электронную почту: obcontrolrt@mail.ru.



СЕКРЕТ ИДЕАЛЬНОЙ АГЛОМЕРАЦИИ

Раис РТ Рустам Минниханов наложил временное вето на выдачу разрешений на строительство на проблемных территориях Казанской агломерации. Каких последствий стоит ожидать застройщикам и покупателям недвижимости и что изменится в развитии агломерации благодаря такому решению? Разбираемся вместе с экспертами.

«Проблемы агломераций имеют долгосрочный характер»

Власти республики решили притормозить интенсивную застройку вокруг столицы Татарстана, особенно в Лаишевском и Пестрчинском районах. На территориях агломерации будет проведен полный аудит, а муниципалитеты вместе с Институтом пространственного развития РТ внесут изменения

в генпланы и проекты планировок территории соседних районов, проработают складывающуюся ситуацию и дадут свои предложения. Все разрешения на строительство будут выдавать, опираясь на эти документы с четко продуманными планами.

Причина такого решения — проблема несоответствия количества жилья количеству социальных объектов и, главное, существующей

транспортной сети между муниципалитетами и Казанью, говорит **Светлана Хуснутдинова**, экономгеограф, доцент КФУ, географ-эксперт МБУ «Институт развития города». Например, Куюки представляют собой «как бы город», где есть жилье, но острый дефицит городских функций: от детских садов и школ до современного городского транспорта.

— Важно, что проблемы агломераций имеют долгосрочный характер, мультипликационный эффект, который сказывается не на одной сфере, а также отражается на будущих поколениях, на выборе места для жизни, — считает эксперт.

Из-за недостатка социальной инфраструктуры и рабочих мест Куюки и Лаишевский узел подвержены интенсивной маятниковой

ПРОБЛЕМЫ АГЛОМЕРАЦИЙ ИМЕЮТ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ХАРАКТЕР И МУЛЬТИПЛИКАЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ, КОТОРЫЙ СКАЗЫВАЕТСЯ НЕ НА ОДНОЙ СФЕРЕ, А ТАКЖЕ ОТРАЖАЕТСЯ НА БУДУЩИХ ПОКОЛЕНИЯХ.

миграции: чтобы поехать к врачу или на работу, людям приходится перемещаться в Казань, а потом обратно домой. Контактные зоны — выходы из города в агломерацию — находятся в постоянном напряжении, поскольку транспортная система не соответствует выросшему количеству личного транспорта и современному графику перемещений. Поэтому агломерация не может существовать без современного, удобного, комфортного межмуниципального транспорта — это речной и железнодорожный, а не только авто.

— В плане транспорта возникает дополнительная проблема, — говорит Хуснутдинова. — Транспорт между Куюками и Казанью — это транспорт между Пестречинским районом и Казанью. Нужно понимать, что это разные бюджеты и разная администрация, и затраты на такой

транспорт необходимо согласовывать и закладывать на годы вперед.

В пример межмуниципального транспорта эксперт приводит маршрут из Екатеринбурга в Верхнюю Пышму, появление которого стало возможным не только благодаря муниципальным деньгам, но и государственно-частному партнерству. Однако на этом пути транспорт петляет и теряет скорость из-за того, что ему приходится объезжать застройку. Транспорт нужно приоритетное решение, чтобы он набирал скорость, а не тормозил на этих поворотах, подчеркивает Хуснутдинова. Особое внимание, считает она, нужно обращать на речной транспорт.

— Река — это не только барьер, но и связь. В республике столетиями складывались традиции создания речного флота, и это очень важное преимущество. Любая пристань —

это рабочие места, малая торговля, контактная зона входа в город. Однако, если мы создали порт, но не создали возможность пересадки на другой транспорт — мы потеряли важные соединительные узлы, потому что для транспорта важна связность и доступность. У нас есть радиальные связи, а хордовые между центрами населенных пунктов не развиты.

«Нужно постоянно мониторить желания и предпочтения людей»

От аудита Светлана Хуснутдинова ожидает, прежде всего, разрушения стереотипов. Один из них: в солидном возрасте лучше живется за городом, а молодежь, наоборот, стремится в мегаполисы.

— Большая ошибка — так думать, ведь в городах постоянно растет доля жителей-пенсионеров. Людям хочется жить в комфорте, иметь доступное медицинское и социальное обслуживание, поддерживать общение и социальные связи. А молодые семьи вкладываются в воспитание детей: если они выбирают школу, то в ней должен быть спортивный, музыкальный, танцевальный кружок. Именно такие школы должны открываться в агломерационном поясе. Жителями агломераций зачастую становятся бывшие горожане молодого и среднего возраста, которые строят дом для растущей семьи.

Эксперт подчеркивает необходимость исследования потребительского спроса и создания портрета потенциальных жителей агломерации. Она считает, что нужно мониторить желания и предпочтения людей, и ожидает, что такой аудит будет регулярным.

— Невозможно сказать человеку, где ему жить, не учитывая его возраст, социальный статус, интересы и способ работы. Застройщик может только угадать спрос. Если еще 20 лет назад люди мечтали об огромной квартире, то сейчас молодежь спокойно живет на 15 метрах. Если раньше семья брала одну квартиру на всю жизнь, то новое поколение меняет и место работы, и город намного легче и может как уехать, так и вернуться.



От аудита Светлана Хуснутдинова ожидает, прежде всего, разрушения стереотипов. Один из них: в солидном возрасте лучше живется за городом, а молодежь, наоборот, стремится в мегаполисы



Агломерация не может существовать без современного, удобного, комфортного междумunicipального транспорта — это речной и железнодорожный, а не только авто

МУНИЦИПАЛИТЕТЫ ДОЛЖНЫ ПРЕДЛАГАТЬ СВОИ ВАРИАНТЫ ВЫХОДА ИЗ СИТУАЦИИ И ГОВОРИТЬ О СВОИХ ПРОБЛЕМАХ. ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВСТРЕЧИ С ЖИТЕЛЯМИ, С ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ КРУПНОГО И МАЛОГО БИЗНЕСА. НЕ НУЖНО ЗАБЫВАТЬ О РОЛИ ЛИЧНОСТИ И КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ В РАЗВИТИИ АГЛОМЕРАЦИИ.

Поэтому города и создают ту среду, которая побуждала бы людей возвращаться. Нужно обсуждать этот фактор и понимать, что сейчас востребовано. Нужны ли 150-метровые квартиры или сейчас больше ценятся «хрущевки» в пятиэтажных домах с деревьями выше крыши, где все друг друга знают?

Директор Института пространственного планирования РТ Олег Григорьев в недавнем интервью «Стройэкспертизе» среди эффективных рабочих инструментов планирования называл математическую модель транспортного моделирования. Это цифровой двойник города, на котором можно тестировать возможные объемы застройки и оценивать последствия для загрузки улично-дорожной сети.

— Математическая модель, конечно, необходима, но в то же время нужны экспертные оценки и постоянное вза-

имодействие органов муниципальной власти, ведь каждая территория имеет свои особенности, — говорит Светлана Хуснутдинова. — Когда готовится решение на региональном уровне, все муниципалитеты должны предлагать свои варианты выхода из ситуации и говорить о своих проблемах. Обязательно должны быть встречи с жителями, с представителями крупного и малого бизнеса. Не нужно забывать о роли личности и креативных индустрий в развитии агломерации.

Эксперт также указывает на важность экспедиционных выездов, чтобы наглядно видеть обстановку на территории.

Ильсур Метшин, мэр Казани, говорил о возможности оставить индивидуально-жилищную застройку в проблемных зонах. Хуснутдинова признается, что не является поклонницей перебегающей застройки — это будет

некомфортно ни жителям коттеджей, ни жителям ЖК. Она указывает на необходимость изолирования этих участков и создания буферных зон в виде парков и других рекреационных территорий для создания гармоничной среды.

Какой же должна быть идеальная агломерация? По мнению Хуснутдиновой, в ней должен быть соблюден баланс линейных связей (транспортных, информационных, инженерных) и узловых центров (от городов-ядер до создающихся застройщиками ЖК). Развитые коммуникации — интернет, водо-, газо- и электроснабжение имеют большое влияние на притягательность места.

В советское время считалось, что агломерация — это не более полутора-двух часов в одну сторону, но сейчас время другое: мы понимаем, что даже внутри города из одной точки в другую можно ехать два часа, указывает эксперт. Чтобы минимизировать маятниковую миграцию, нужно обеспечить рабочие и досуговые места, социальную инфраструктуру. Однако до конца проблеме это не решит — Казань как ядро агломерации все равно будет привлекать людей множеством мероприятий и возможностей.

— Попытаться просчитать, какие рабочие места будут здесь на ближайшие 20 лет и будут ли жильцы квартала работать именно здесь, очень сложно. Например, появляются новые профессии и виды занятости, те же фрилансеры или удаленная работа, для которых более важен стабильный интернет, и, конечно, другие факторы, — указывает Хуснутдинова.

Сбалансированное развитие территорий — на первом месте

Директор группы компаний «СМУ-88» **Наиль Галеев** предполагает, что вето — решение непростое и в будущем так или иначе отразится на показателях ввода жилья по республике.

— Однако на первом месте должны быть сбалансированное развитие территорий и комфорт жителей, поэтому

мы понимаем, что альтернатив вето пока нет, — говорит он.

Позиция «СМУ-88» — оставаться в границах города, используя так называемый «ржавый пояс» — территории заброшенных промзон, которые сегодня потеряли свою функциональную актуальность. Поэтому застройщик не рассматривал земли Казанской агломерации для работы. При этом Галеев отмечает, что в таком случае приходится работать в условиях жесткого дефицита свободной и пригодной для строительства земли.

Говоря о перспективах дальнейшего развития агломерации, Галеев подчеркивает: нужна синхронизированная градостроительная политика для территорий, прилегающих к Казани. Она должна установить для всех понятные правила игры и отвечать ожиданиям и требованиям всех заинтересованных лиц. Жителей — в первую очередь.

«Дефицита и повышения цен точно не будет»

Президент Гильдии риелторов РТ **Анастасия Голяшева** называет решение Раиса РТ вполне ожидаемым: город вырос за значительно короткий срок и продолжает расширять свои границы.

— Чтобы он рос не хаотично, а четко следуя концепции развития



Светлана Хуснутдинова признается, что не является поклонницей перемежающейся застройки — это будет некомфортно ни жителям коттеджей, ни ЖК. Она указывает на необходимость изолирования этих участков и создания буферных зон в виде парков и других рекреационных территорий для создания гармоничной среды.

ходится пересматривать стратегии развития земель и жилой застройки, но глобально на ситуацию это не повлияет.

— У них уже есть большое количество проектов в работе, которые они активно строят. На темпы продаж и наполняемость эскроу это не повлияет, дефицита товарной полки на сегодняшний день застройщики не испытывают. Что будет завтра, мы пока не знаем.

Если говорить о покупателях недвижимости, то и для них

ном периоде, то никаких изменений на рынке недвижимости решение Раиса РТ не принесет. Было получено достаточно разрешений на строительство, чтобы это никаким образом не сказалось на рынке недвижимости и на покупателях. Есть среди них и масштабные стройки. Дефицита и повышения цен точно не будет.

От аудита Гизатова сенсаций не ожидается — жители и так могут рассказать проблемы своих районов, это открытая информация. В сентябре пройдут общественные обсуждения по проекту внесения изменений в Генплан Казани. Эксперт предполагает, что большое количество дискуссий будет по поводу перспектив развития метрополитена.

— Было много ожиданий и обещаний, что метро когда-нибудь протянется в направлении Константиновки, жилых комплексов «Весна» и «Светлая долина». Однако сейчас планы выглядят по-другому. Жители будут просить построить метро в эту сторону.

— Баланс четырех составляющих — развитой транспортной и социальной инфраструктуры, наличия рабочих мест и хорошей экологии — может обеспечить удачное развитие такой территории, — уверена эксперт. **□**

Валерия Завьялова

ЭКСПЕРТЫ ОТМЕЧАЮТ, ЧТО ЛЮБЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ СОЗДАЮТ СЛОЖНОСТИ ДЛЯ ДЕВЕЛОПЕРОВ, КОТОРЫМ ПРИХОДИТСЯ ПЕРЕСМАТРИВАТЬ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ЗЕМЕЛЬ И ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ, НО ГЛОБАЛЬНО НА СИТУАЦИЮ ЭТО НЕ ПОВЛИЯЕТ. У ЗАСТРОЙЩИКОВ УЖЕ ЕСТЬ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ПРОЕКТОВ В РАБОТЕ.

и жители были обеспечены нужной социальной инфраструктурой, необходимо было уже давно начать жестко контролировать застройку, — считает Голяшева.

Эксперт отмечает, что любые ограничения создают сложности для застройщиков, которым при-

не должно возникнуть проблем, уверена Голяшева.

Согласна с президентом Гильдии риелторов РТ и директор агентства недвижимости «Счастливым дом» **Анастасия Гизатова**.

— Если будем анализировать решение в краткосрочном и среднесроч-



ТЕХСТРОЙ

ЗАВОД ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ

НАМ 23 ГОДА!



«ТЕХСТРОЙ» – это 23 ГОДА высокого качества и стабильности!

Лучшие трубы в России для водоснабжения, газоснабжения,
теплоснабжения, водоотведения и кабельных сетей

22 линии, более 50 тысяч тонн готовой продукции!

ООО «ТЕХСТРОЙ»

г. Казань, ул. 1-я Вольская, 1

+7 (843) 528-00-52, +7 (843) 2-300-430

www.tehstroi.ru



БЫТЬ В ТРЕНДЕ

Изменений в строительном законодательстве происходит так много, что оно становится почти наукой. Как не пропустить что-то действительно важное? О главных трендах стройотрасли, которые побуждают (а порой вынуждают!) совершенствоваться даже маститых профессионалов, говорим с экспертами ГАУ «УГЭЦ РТ».



Ильяс Ахметзянов,
заместитель директора
ГАУ «УГЭЦ РТ»



Тамара Сальникова,
заместитель начальника
управления экспертизы
ГАУ «УГЭЦ РТ»

Знать цену

Одним из самых важных трендов стройотрасли в этом году стал поэтапный переход субъектов Российской Федерации на ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства (РИМ). О том, как проходит этот процесс в Татарстане, и что делать простому специалисту ценообразования, чтобы не оказаться за бортом этих преобразований, рассказывает **Ильяс Ахметзянов, заместитель директора ГАУ «УГЭЦ РТ».**

— **Ильяс Рифгатович, 49 субъектов РФ уже перешли на ресурсно-индексный метод определения сметной стоимости строительства. Можно сказать, что реформа системы ценообразования в строительной отрасли выходит на финишную прямую?**

— Переход на ресурсно-индексный метод — это промежуточный этап реформы системы ценообразования, который позволит нам окончательно перейти на ресурсный метод, суть которого в формировании сметной стоимости строительства объектов, зданий и сооружений с учетом текущих цен на строительные ресурсы. Да, РИМ — скорее вынужденная стадия ввиду того, что наша система ценообразования пока не готова обеспечить необходимый полноценный мониторинг цен. Первоначально планировалось, что Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) будет заполняться самими производителями или поставщиками строительных ресурсов через личные кабинеты. Но сегодня мы к этому еще не пришли ввиду административных сложностей, а также нехватки мотивации со стороны производителей и поставщиков, которые пока не видят в этой работе преимуществ для себя. На текущий момент сформирована база строительных ресурсов 2022 года, что дает возможность применять РИМ. Это работает следующим образом: те ресурсы, которые мониторятся из квартала в квартал, учиты-

ЭКСПЕРТЫ

реклама

ПЕРЕХОД НА РИМ ТЯНЕТ ЗА СОБОЙ МНОГО ИЗМЕНЕНИЙ. НО МАЛО ЗНАТЬ О НИХ — ВАЖНО УМЕТЬ ПРАВИЛЬНО ПРИМЕНИТЬ ЭТИ ЗНАНИЯ НА ПРАКТИКЕ. КАК В НОВЫХ РЕАЛИЯХ ФОРМИРОВАТЬ СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА? ОТКУДА БРАТЬ ИНФОРМАЦИЮ ДЛЯ СОСТАВЛЕНИЯ СМЕТЫ? НА КАКИЕ НОРМАТИВЫ И ДОКУМЕНТЫ ОПИРАТЬСЯ?

ваются в сметах на строительство по текущим ценам, все остальные необходимо индексировать.

— Ранее Минстрой предложил перенести переход на новую модель ценообразования на I квартал 2024 года — для того, чтобы исключить риски для строительного комплекса. Нужен ли этот перенос Татарстану?

— Думаю, неверно будет рассматривать в этой связи какой-то отдельный регион, ведь переход на новую модель осуществляется в рамках всей страны. Тем не менее Татарстан к нему готов, и мы об этом заявляли еще в начале III квартала. Так что данный перенос сроков продиктован неготовностью других регионов — не все смогли обеспечить загрузку информации о ценах на строительные ресурсы в необходимом объеме, а далее осуществлять эту работу

практически непрерывно и в ручном режиме.

— Президент НОСТРОЙ Антон Глушков указал, что средняя наполняемость ФГИС ЦС ценовыми показателями строительных ресурсов за II квартал 2023 года составила всего чуть более 10%. Ранее эксперты ГАУ «УГЭЦ РТ» отмечали, что наполняемость базы — одна из сложных задач на пути перехода к РИМ. Как обстоят дела с этим сегодня?

— К началу III квартала в базу было загружено порядка 1,2 тыс. позиций. И количество их из квартала в квартал будет только расти. Эту работу — мониторинг и наполнение базы — пришлось взять на себя нашим экспертам, и мы с этой задачей справились. Более того, мы уже успели презентовать ресурсно-индексный метод на уровне Минстроя РТ круп-

ным организациям, которые выполняют роль госзаказчиков, а также проектным институтам. Им были даны детальные разъяснения. Тема перехода на РИМ довольно обширная и вызывает массу вопросов.

— Как специалистам ценообразования поспеть за всеми изменениями в отрасли? Тем более такими глобальными, как переход на РИМ. Как избежать ошибок?

— Наверное, совсем без ошибок не получится — главное, минимизировать количество просчетов, вовремя их исправить и обойтись без последствий. И в этой части Госэкспертиза РТ начинает с самих себя. Все наши эксперты выдержали сложные экзамены, прошли сертификацию и получили допуск к экспертной деятельности, то есть были отлично подготовлены еще на старте реформы ценообразования. Сегодня каждое существенное изменение в законодательстве, методологии является поводом для технических советов, которые проходят в стенах ГАУ «УГЭЦ РТ» регулярно. На этих мероприятиях мы обсуждаем все новшества, детально разбираем нюансы, а далее несем эти знания вовне — сметному сообществу. Отвечаем на их вопросы на курсах, организованных нашим учебным центром, а также на традиционном большом ежегодном семинаре ГАУ «УГЭЦ РТ», который будет проходить в ноябре.

— К слову, этот семинар Госэкспертиза РТ проводит вот уже 27 лет. Наверняка у него есть свои постоянные слушатели. Какие задачи и проблемы он поможет решить им в этом году? Почему его обязательно стоит посетить?

— Советую посетить его как молодым сметчикам, так и опытным специалистам. Переход на РИМ тянет за собой очень много изменений. Но мало знать о них — важно уметь правильно применить эти знания на практике. Как в новых реалиях формировать стоимость объекта строительства? Откуда брать информацию для составления сметы?



На своих ежегодных семинарах эксперты ГАУ «УГЭЦ РТ» обозначают все важные законодательные изменения, задают слушателям направление для дальнейшего развития, чтобы новый строительный год в республике прошел эффективно. Данной миссии Госэкспертиза РТ следует вот уже 27 лет

КРУПНЫЕ ДЕВЕЛОПЕРЫ ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ В ТИМ. МНОГИЕ ИЗ НИХ ПОСЛЕ СДАЧИ ОБЪЕКТА БЕРУТ ЕГО В УПРАВЛЕНИЕ, ПОЭТОМУ ДЛЯ НИХ ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ (КОТОРАЯ НАЧИНАЕТСЯ НА СТАДИИ СБОРА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, А ДАЛЕЕ ПРОДОЛЖАЕТ ЖИТЬ С ОБЪЕКТОМ, ВПЛОТЬ ДО ЕГО СНОСА) — ЭТО ХОРОШЕЕ ПОДСПОРЬЕ, ВОЗМОЖНОСТЬ ИМЕТЬ ПОЛНУЮ ИНФОРМАЦИЮ И ВИД СВОЕГО ОБЪЕКТА В «ЦИФРЕ».

На какие нормативы и документы опираться? Мы начнем свой семинар с общей информации, а закончим разбором кейсов. Цель у этого семинара вполне конкретная: обученные сметчики формируют более правильную стоимость объекта капитального строительства. Впрочем, есть и другая цель: учебный центр ГАУ «УГЭЦ РТ» работает как механизм вовлечения экспертного и профессионального сообщества в единое информационное поле, где законодательно-нормативная база дополняется наилучшими практиками, а постоянное повышение квалификации считается не столько необходимостью, сколько нормой.

Курс на цифровизацию

1 января 2023 года в Татарстане стартовал переход на технологии информационного моделирования — к строительству по госзаказу предъявили новые требования. Однако сегодня цифровизация строительной отрасли в республике приобретает еще более глобальные размеры, затрагивая



Важным трендом строительной отрасли в этом году стал поэтапный переход субъектов РФ на РИМ. В связи с этим целью у этого ежегодного семинара ГАУ «УГЭЦ РТ» вполне конкретная: обученные сметчики формируют более правильную стоимость объекта капитального строительства

не просто строительные объекты, а целые города и муниципальные районы. О том, как не отстать от главных тенденций современности и какую законодательную основу они под собой имеют, рассказывает **Тамара Сальникова, заместитель начальника управления экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ».**

— Тамара Васильевна, насколько существенные изменения в законодательстве произошли за последние месяцы? Можно ли сказать, что в этом смысле 2023 год бьет рекорды?

— Как однажды подчеркнул Раис Татарстана Рустам Минниханов, новый год в строительстве начинается с октября, и это действительно так. Поэтому, если рассматривать изменения в законодательстве, которые произошли за последний строительный год — с октября 2022 года по сентябрь 2023 года, то можно говорить о десяти федеральных законах, которые внесли изменения в Градостроительный кодекс. Наверное, это не так много, однако эти изменения довольно обширные и затрагивают сразу несколько направлений градостроительной деятельности.

Так, наиболее существенная часть из них касается территориального планирования. Изменения призваны разбюрократизировать этот

процесс, сделать его более применимым, понятным. Например, в Градостроительном кодексе наконец появилась глава об архитектурно-градостроительном облике объектов капитального строительства. Что во многом исключает элемент «вкусовщины», которая ранее нередко проявлялась при согласовании эскизных проектов, когда первоначальное значение играл не авторский замысел, а, например, вкусы главного архитектора конкретного муниципального образования. Сейчас этот процесс будет более упорядочен. Во-первых, для этой процедуры появился конкретный срок согласования — 10 дней. Во-вторых, введено требование обозначить границы территорий, в пределах которых процедура согласования необходима. То есть согласования должны проходить не все эскизные проекты, а лишь те, которые будут реализованы на этих обозначенных территориях. Например, в историческом центре, где действительно нужно создавать архитектуру, соответствующую окружающей среде. Но даже в этом случае сегодня закон обязывает обозначить в градостроительных регламентах конкретные требования, предъявляемые к облику объекта на этой территории. Детали можно будет увидеть в Градостроительном плане земельного участка, а далее уже четко понимать, какую

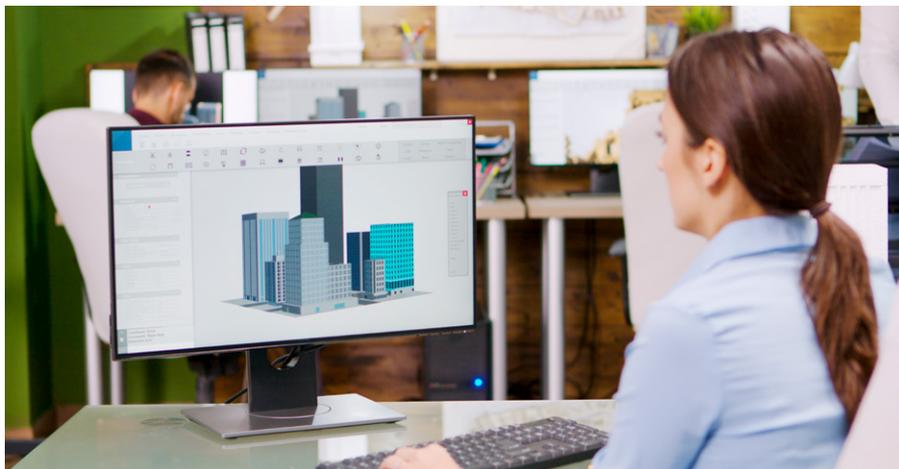


**УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
ГАУ «УГЭЦ РТ» РАБО-
ТАЕТ КАК МЕХАНИЗМ
ВОВЛЕЧЕНИЯ ЭКС-
ПЕРТНОГО И ПРО-
ФЕССИОНАЛЬНОГО
СООБЩЕСТВА В ЕДИНОЕ
ИНФОРМАЦИОННОЕ
ПОЛЕ, ГДЕ ЗАКОНОДА-
ТЕЛЬНО-НОРМАТИВНАЯ
БАЗА ДОПОЛНЯЕТСЯ
НАИЛУЧШИМИ ПРАКТИ-
КАМИ, А ПОСТОЯННОЕ
ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИ-
ФИКАЦИИ СЧИТАЕТСЯ
НЕ СТОЛЬКО НЕОБХО-
ДИМОСТЬЮ, СКОЛЬКО
НОРМОЙ.**

этажность необходимо соблюдать при создании эскизного проекта, какие материалы нужно использовать, какую цветовую гамму выбрать... Конечно, это значительно упростит дальнейшее согласование.

— С 1 января 2023 года в Татарстане стало обязательным использование технологий информационного моделирования для бюджетных объектов. Какие горизонты открыл этот шаг перед стройотраслью?

— Стало ясно, что крупные девелоперские компании и строительные холдинги также заинтересованы в ТИМ. Многие из них после сдачи объекта берут его в управление, поэтому для них информационная модель (которая начинается на стадии сбора исходных данных, а далее продолжает жить с объектом, вплоть до его сноса) — это хорошее подспорье, возможность иметь полную информацию и вид своего объекта в «цифре». Проще говоря, точно знать, что «вот эту трубу меняли в прошлом году, а вот у этой срок выходит в следующем». Но это, конечно, пока лишь обозначенные



Сегодня тема цифровизации градостроительной деятельности приобрела в Татарстане особую важность, был создан Институт пространственного планирования РТ, обозначился новый подход к развитию агломераций. Вопросы создания пространственной цифровой модели республики и ее муниципальных образований будут затронуты на ежегодном семинаре Госэкспертизы РТ

перспективы. Насколько действительно будет им соответствовать, сказать сложно — с момента внедрения ТИМ времени прошло мало, у нас нет длительного положительного опыта эксплуатации объектов на основе ТИМ. А ведь только он может вызвать всеобщую заинтересованность и стремление применять эту технологию.

— Возможно ли простому специалисту отрасли разобраться во всех этих новшествах своими силами? Или повышение квалификации и даже постоянное обучение сегодня стали актуальными как никогда?

— Изменений в строительном законодательстве происходит так много, что оно становится почти наукой. Простому специалисту самостоятельно разобраться во всех новшествах будет довольно сложно. Для этого нужно быть постоянно в тренде градостроительного законодательства, знать его структуру, понимать, почему нужны изменения, каких целей они призваны достигнуть... Нюансов очень много. К тому же невозможно быть в курсе абсолютно всего. Наши обучающие семинары позволяют расширить кругозор, не пропустить что-то действительно важное.

— В ноябре состоится ежегодный семинар ГАУ «УГЭЦ РТ». Чем он

сможет удивить своих слушателей в этом году? Какие темы затронет?

— В прошлом году довольно большая часть семинара была посвящена техническому регулированию, потому что относительно него тогда вышло много новых документов. В этом году таких масштабных изменений нет, но есть другие. О них и будем рассказывать. Хотелось бы поднять вопрос ответственности в части оформления проектной документации. Если на прошлом семинаре мы много времени уделили переходу на ТИМ, то в этом году, скорее всего, будем говорить о цифровизации градостроительной деятельности в целом. То есть о создании пространственной цифровой модели республики и ее муниципальных образований. Сегодня эта тема приобрела особую важность, был создан Институт пространственного планирования РТ, обозначился новый подход к развитию агломераций. Нюансов в этой связи много, и часть из них семинар раскроет. Но самое главное, что мы, его организаторы, должны сделать, так это обозначить все важные законодательные изменения, задать нашим слушателям направление для дальнейшего развития, чтобы новый строительный год в республике прошел эффективно. Данной миссии мы следуем вот уже 27 лет — это стало традицией, а традиции нарушать нельзя.



ЕЖЕГОДНЫЙ СЕМИНАР

17 ноября 2023 года

Место проведения: Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ РТ,
г. Казань, ул. Дзержинского, 10, каб. 312

«ИЗМЕНЕНИЯ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЦЕНООБРАЗОВАНИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ»

Целевая аудитория: государственные заказчики, заказчики (инвесторы), заказчики-застройщики, подрядные, строительные и проектные организации, образовательные учреждения высшего профессионального образования и другие заинтересованные лица.

В ПРОГРАММЕ СЕМИНАРА:

- ▶ Изменения в ценообразовании и сметном нормировании в области градостроительной деятельности, связанные со вступлением в силу новых нормативных документов.
- ▶ Особенности сметного нормирования при применении ресурсно-индексного метода.
- ▶ Актуальные вопросы проведения проверки достоверности определения сметной стоимости с учетом последних изменений законодательства.
- ▶ Актуальные аспекты подготовки проектной документации в современных условиях. Использование цифровых технологий в строительстве в Республике Татарстан.
- ▶ Внедрение информационной системы управления проектами государственного заказчика в сфере строительства (ИСУП) в Республике Татарстан.
- ▶ Техническое регулирование в градостроительной деятельности с учетом последних изменений законодательства.
- ▶ Актуальные вопросы и типовые ошибки при подаче исходно-разрешительной и проектной документации на проведение экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий объектов.
- ▶ Процедура проведения экспертизы с использованием технологии информационного моделирования.
- ▶ Нюансы и принципы разработки информационных моделей при прохождении государственной экспертизы в ГАУ «УГЭЦ РТ».

Более подробная информация: www.gosekspertiza-rt.ru



«АВГИЕВЫ КОНЮШНИ» КАЗАНИ: ПОЧЕМУ БУКСУЕТ «МУСОРНАЯ» РЕФОРМА



19 сентября в Госдуме РФ стартовала осенняя сессия. Одной из главных проблем, которые поднимут на ней татарстанцы, станут вопросы обращения с ТКО. Для республики эта тема болезненная. «Мусорная» реформа, начавшаяся в Казани несколько лет назад, фактически показала свою несостоятельность. Поиск решений продолжается: очередным «мозговым штурмом» стал круглый стол, который собрал практически всех татарстанских экспертов — от представителей власти до экологов.

Коротко о главном

В 2021 году в Казани планировали запустить мусоросжигательный завод, построенный по самым современным мировым технологиям. Благодаря этому столица Татарстана должна была стать первым в стране городом с нулевым захоронением твердых коммунальных отходов. Посредством

сжигания из них хотели получать электроэнергию, а также сырье для строительства дорог. Технологическим и инвестиционным партнером проекта должна была выступить японско-швейцарская компания Hitachi Zosen Inova, которая за свою историю уже построила более 500 заводов в странах Азии, Европы и Северной Америки.

Однако, как мы знаем, по понятным причинам этого не произошло.

Сегодня ситуация с мусором в Казани, впрочем, как и в большинстве российских мегаполисов, плачевная. 600 тыс. тонн — примерно столько ТКО ежегодно образуется в городе. Несколько лет назад в Казани был открыт новый полигон твердых бытовых отходов. «Восточный» отвечает современным требованиям защиты окружающей среды и был призван заменить печально известную самосыровскую свалку. И он это сделал, однако ресурс эксплуатации полигона, рассчитанный на десять лет, по прогнозам экспертов, исчерпает себя уже через три года. И это глобальная, однако далеко не единственная «мусорная» проблема, которую предстоит решить столице Татарстана.

— Когда вокруг крупных городов растут мусорные полигоны — это неправильно. Наша ответ-

ОДНИМ ИЗ ВАЖНЫХ АСПЕКТОВ РЕФОРМЫ ДОЛЖНО СТАТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ВНЕДРЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА И КОНТРОЛЯ ОТХОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА ВСЕХ ЭТАПАХ ИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА.

ственность перед следующими поколениями — оставить им чистый воздух, воду и землю, — обратился к собравшимся организатор и модератор круглого стола по теме обращения с отходами **Илья Вольфсон**, депутат Госдумы РФ.

Он подчеркнул, что, несмотря на существующие разногласия между участниками «мусорного» процесса, вне зависимости от их позиций, цель у всех одна. Поэтому вместе они должны отказаться от взаимных обвинений и начать искать общую базу, оттолкнувшись от которой, можно будет начать вырабатывать эффективные решения проблемы.

Депутат отметил, что многие из присутствующих откликнулись на его просьбу и прислали свои предложения, которые могли бы изменить ситуацию. В общей сложности

их поступило более 60. Ключевые в начале осенней сессии будут представлены для дальнейшей работы в Комитет по строительству и ЖКХ Госдумы РФ.

Одним — жилью, другим — отходам?

Реформа изменила сам подход к обращению с отходами, прежде всего с твердыми коммунальными, вместе с тем остались системные проблемы, которые требуют решения в кратчайшие сроки, обратился к собравшимся **Александр Шадриков**, министр экологии и природных ресурсов РТ.

— С января к нам поступило 5656 жалоб о наличии захлапленных территорий, — обозначил он одну из проблем. — Зачастую несанкционированные свалки — это строительные отходы. В боль-

шинстве субъектов РФ доля свалок строительных отходов составляет около 80%, по Татарстану — 61%. Выявить собственника таких отходов и заставить его ликвидировать свалку — процесс долгий и сложный.

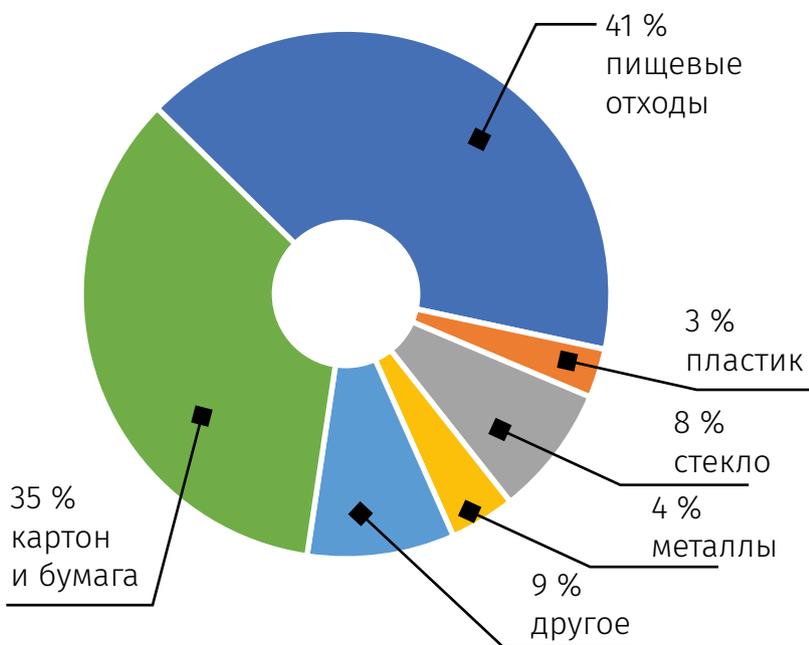
В пример министр привел свалку в поселке Дербышки, куда скидываются строительные отходы 4–5-го классов опасности. Возникла во время строительства жилья. Ее площадь огромная — 4,5 тыс. кв. м. Была проведена проверка, материалы направлены в адрес правоохранительных органов. Еще одну «строительную» свалку на 5 тыс. куб. м мусора обнаружили на улице Гудованцева в Казани.

Эти огромные захлапленные территории — болевые точки на карте столицы Татарстана, подчеркнул Александр Шадриков. По предварительным расчетам, вред, нанесенный окружающей среде, исчисляется миллионами. Происходит это в том числе из-за недостаточного регулирования правового поля. Минэкологии разработан проект федерального закона «О внесении изменений в ФЗ «Об отходах производства и потребления» в части регулирования обращения с отходами строительства и ремонта». В нем предусмотрены конкретные полномочия субъектов РФ.

— Одним из важных аспектов должно стать обязательное внедрение автоматизированной информационной системы учета и контроля отходов строительства на всех этапах их технологического цикла, — раскрыл некоторые детали глава ведомства. — Такие системы уже есть, и одна из них тестировалась в республике. Автоматизированная система позволяет сделать прозрачным весь цикл строительных отходов, наладить кооперацию между образователями, транспортировщиками, переработчиками, при этом обеспечив переход права собственности на такие отходы.

В случае принятия этого закона республика получит возможность эффективно решать проблемы обращения с отходами строительства на региональном уровне и созда-

445 кг отходов в год вырабатывает 1 человек:



ТАТАРСТАНУ НУЖНО ПРИВЛЕЧЬ В КАЧЕСТВЕ ИНВЕСТИЦИЙ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ИНФРАСТРУКТУРЫ — НОВОГО СОРТИРОВОЧНОГО КОМПЛЕКСА И ПОЛИГОНОВ — ПОРЯДКА 15 МЛРД РУБ. ПО МНЕНИЮ МИНСТРОЯ РТ, ЭТО ПЕРВООЧЕРЕДНАЯ ЗАДАЧА РЕФОРМЫ.

Промежуточные итоги «мусорной» реформы в Казани

1548 площадок под раздельный сбор мусора

1270 желтых сеток для перерабатываемых отходов

21 павильон для сбора вторсырья

20 школ, где установлены фандоматы

вать условия для развития отрасли производства строительных материалов из отходов.

Не обошел министр и проблему полигонов ТКО. Подтвердил: ресурс их наполнения подходит к концу, некоторым объектам уже сегодня нужна рекультивация. Но не стоит рассчитывать, что она будет выполнена за счет средств федерального бюджета: рекультивация должна обеспечиваться теми, кто эти полигоны эксплуатирует.

— Полигон — это особый объект, представляющий повышенную опасность для окружающей среды. Прежде всего происходит загрязнение атмосферного воздуха свалочными газами, загрязнение почвы, а в некоторых случаях и подземных вод. В данный момент такая точка у нас есть в северной зоне Казани. С конца 2022 года в министерство поступают жалобы о неудовлетворительном состоянии воздуха в этой зоне, наблюдается увеличение вредных веществ, которое фиксируют наши автоматические станции контроля.

Кроме ТКО, необходимо обратить внимание на обращение промышленных отходов — по статистике, их в полтора раза больше! И хотя

многие предприятия уже начали использовать отходы как вторичное сырье, у нас все еще есть территории, где годами хранятся отходы производства. Они также несут риск загрязнения окружающей среды, становясь потенциальной угрозой для подземных вод и органических месторождений.

— Есть такие объекты, которые перешли в муниципальную собственность, и теперь придется самостоятельно решать проблемы их ликвидации, — отметил министр. — Наша общая задача — найти баланс между промышленным развитием и обеспечением комфортной среды для проживания, начиная, прежде всего, со своего личного отношения к охране окружающей среды. Нам буквально надо свернуть горы мусора, чтобы решить проблемы в области мусорной реформы.

15 млрд инвестиций в «мусорную» инфраструктуру

Во всем Татарстане в ближайшей перспективе надежда только на один полигон «Восточный». Остальным районам светят лишь перегрузочные станции. Нужен новый полигон, но на заключение кассационного соглашения на его строительство в Казани пока не вышли, рассказал первый заместитель министра строительства и ЖКХ РТ **Алексей Фролов**. Сегодня республика находится в процессе обсуждения соглашения с Российским экологическим оператором. Если дело выгорит, то Татарстану удастся привлечь в качестве инвестиций на строительство «мусорной» инфраструктуры — нового сортиро-

Предложения от Татарстана, которые будут переданы для обсуждения в Госдуму РФ

- Перейти к начислениям и оплате объемов вывоза ТКО по факту, а не по нормативу.
- Дать регоператорам доступ к персональным данным, связанным с начислением платежей за коммунальные услуги.
- Внедрить селективный сбор отходов населения с обязательным снижением платы за ТКО.
- Стандартизировать форму договора между субъектом РФ и регоператором, прописать KPI, при нарушении которого возможен перерасчет, начисление неустойки и расторжение в досудебном порядке.
- Включить возможность мешочного сбора для частного сектора в территориальную схему обращения с отходами.
- Ужесточить штрафы за незаконный вывоз отходов на контейнерные площадки в частном секторе (прежде всего строительных отходов).
- Отменить НДС для регоператоров для компенсации выпадающих доходов.
- Передать содержание контейнерных площадок (или мест накопления ТКО) регоператору для обеспечения полного цикла работы с ТКО.

вочного комплекса и полигонов — порядка 15 млрд руб. По мнению ведомства, это первоочередная задача реформы.

Впрочем, и строительство мусоросжигательного завода Татарстан со счетов не списывает.

— Мы эту задачу совместно с инвестором отработываем — с учетом общей экономической ситуации и действий недружественных стран по отношению к российским инвестиционным проектам, — поделился Алексей Фролов. — Сейчас мы находимся в процессе выбора технологии. Вопрос рассматривается на федеральном уровне. Исходя из этого будет приниматься решение о дальнейшей реализации данного проекта. Надеюсь, что это случится в ближайшее время. Опираясь на это решение, мы сможем скорректировать свои действия, которые нужно осуществить, чтобы окончательно поставить все точки в вопросах строительства инфраструктуры.

«Необходима ререформа!»

Ежедневно из Казани вывозится примерно 1,6 тыс. тонн ТКО. Для того чтобы эти объемы разместить, земли не напасешься! При этом за последние пять лет ни одного нового полигона в республике не появилось (кроме второй карты полигона на улице Химической). А те, что есть, с количеством мусора уже не справляются. Инфраструктура не развивается, строительство мусоросжигательного завода приостановлено, на контейнерных площадках перенакопление — зато тарифы за вывоз мусора из года в год растут, как и недовольство граждан...

— Ререформа буксует — крайне необходима ререформа! — такой вердикт озвучил замруководителя исполкома столицы РТ **Искандер Гиниятуллин**.

По его словам, чтобы избежать мусорного коллапса в недалеком будущем, нам необходимо сокращать образование и накопление отходов. Сокращать образование сложно, здесь требуется менять устоявшиеся привычки населения — каждый человек, являясь потреби-

телем, должен отказаться от одноразовой упаковки, посуды, тары...

— Это сложно — сегодня этому нет замены. Поэтому будем говорить о сокращении накопления и вывоза отходов. Достичь этого возможно, широко внедряя отдельный сбор отходов, сортировку и извлечение вторичного сырья для последующей переработки. Этот вопрос очень глубокий, ведь, чтобы его решить, необходимо восстановление и дальнейшее субсидирование перерабатывающей отрасли. Производить продукцию из первичного сырья пока что дешевле, чем из вторичного, поэтому и необходима материальная поддержка производителя.

Итоги стартовавшей несколько лет назад мусорной реформы сегодня таковы: в Казани оборудовано 1548 площадок под отдельный сбор мусора, установлено 1270 желтых сеток для перерабатываемых отходов, работает 21 павильон для сбора вторсырья, а в 20 школах установлены фандоматы, проходят «зеленые уроки» для учеников. В масштабах мегаполиса этого недостаточно. Что делать?

— Нам надо отказаться от нормы, которая определяет регионального оператора собственником всех твердых коммунальных отходов, —

Второе предложение Гиниятуллина — необходимо разделить функции участников обращения с ТКО. Сегодня за все отвечает и всем занимается регоператор: «Мусорные контейнерные площадки — его, транспорт — его, сортировка, утилизация и хранение — его». Если же принять предлагаемое экспертом решение, то на каждом этапе возникнет заинтересованное в сокращении количества отходов лицо.

Третье решение, которое должно быть принято на региональном уровне, по мнению Гиниятуллина, — обязательное разделение контейнерных отходов. Именно оно позволит перейти на оплату по факту, а не по нормативу.

— Это краеугольный камень успеха всей ререформы. Переход на обязательный отдельный сбор позволил бы нам участвовать в программе федеральной бюджетной поддержки на приобретение контейнеров. В течение двух лет Правительством России было выделено 1,5 млрд руб. на покупку контейнеров. В первый год действия программы 43 региона получили поддержку, во второй — 46. А мы не получили, потому что у нас отдельного сбора нет.

К слову, переход на обязательный отдельный сбор таит в себе

ЕЖЕДНЕВНО ИЗ КАЗАНИ ВЫВОЗИТСЯ ПРИМЕРНО 1,6 ТЫС. ТОНН ТКО. ПРИ ЭТОМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ НИ ОДНОГО НОВОГО ПОЛИГОНА В РЕСПУБЛИКЕ НЕ ПОЯВИЛОСЬ.

ответил на этот вопрос Искандер Гиниятуллин. — Потому что, сделав регоператора собственником всех ТКО, реформа вычеркнула из процесса обращения с отходами целый пласт представителей малого и среднего бизнеса, наладивших сбор и переработку вторичного сырья. У них просто не осталось предмета обработки, им осталось покупать сырье у регоператора, который извлекает это сырье из общей массы мусора.

еще один бонус, на сей раз для застройщиков и УК: это позволило бы сократить границы санитарной зоны контейнерной площадки с 20 метров до 8, что во многом бы упростило возможность размещения таких площадок на территории многоквартирных домов или в зоне жилой застройки. К слову, с территорией «под мусор» сегодня в республике сложно, особенно проблематично зарегистрировать землю под такие площадки в райо-

нах с ИЖС, где застройка плотная, много охраняемых зон коммуникаций. Однако заместитель градоначальника пообещал: теперь мэрия будет вести работу на опережение, выделяя земли под площади ТКО еще на стадии застройки территории.

«Мы — не про мусор!»

Реформа поделила республику на две части — западную и восточную. Каждая из них находится в ведении своего регионального оператора, с которым Минстрой РТ заключил договор сроком на девять лет. Согласно этому документу, регоператор обязан обеспечить сбор и вывоз отходов с вверенной ему территории, а также их переработку. Казалось, ответственные назначены, схемы работы обозначены — реформа должна заработать. Но что-то пошло не так — вопросов к участникам «мусорной» инфраструктуры, а тем более к регоператорам накопилось с лихвой.

К слову, представители обоих регоператоров на круглом столе присутствовали и о деятельности своей отчитались. Цифры, озвученные ими, лишь подтвердили масштабы «мусорного» бедствия в Татарстане.

Так, например, **Евгений Чекашов**, гендиректор УК «ПЖКХ», обслуживающей западную зону, где проживает более 2 млн татарстанцев, рассказал, что ежегодно на вверенной им территории образуется более 900 тыс. тонн коммунальных отходов. Из них в Казани — 580 тыс. тонн, на территории 21 муниципального района — 320 тыс. тонн. Каждый день регоператор вывозит почти 3 тыс. тонн отходов, а это, для сравнения, 40 грузовых вагонов состава поезда!

— Одна из самых важных задач — сокращение отходов, которые отправляются на объекты захоронения, — обозначил Евгений Чекашов. — Стратегическим направлением в этой сфере должно стать максимальное увеличение объема сортировки.

Как это сделать? Эксперт предложил свое видение. Первой ступенью

в цепочке обращения с ТКО должно стать разделение отходов на разные категории для их правильной утилизации. Такая система сортировки мусора позволяет сразу после ввода в эксплуатацию объектов переработки обеспечить загруженность линии и получить вторичное сырье.

Так, например, до 15% отходов, образующихся на территории западной зоны, — древесные. До 350 тонн ежедневно! Большая их часть уходит для захоронения на полигоны. Между тем древесные отходы являются энергоемким сырьем, им несложно найти применение — уже сегодня есть целая индустрия по производству щепы, стройматериалов, древесного угля... В данном случае надо только выделить древесные отходы как отдельную фракцию и отгрузить уже существующей индустрии.

Другой пример — переработка старых шин. Резиновую крошку используют на спортивных объектах, она участвует в цикле асфальтного покрытия. В любом случае целесообразно открыть экологичное предприятие для переработки шин, а для организации мест накопления идеально подойдут сервисы и шиномонтажи. Еще одно предложение

Чекашова — организовать на территории полигона «Восточный» сортировку строительных отходов.

Регоператор также попросил рассмотреть возможность снижения ставок налогов для предприятий, которые занимаются производством изделий из вторичных материалов, а также их включение в госзаказ. Каким образом? Просто нужно обязать предприятия, которые выполняют федеральные и местные заказы, использовать определенное количество изделий из вторичных материалов — по аналогии с тем, как в свое время в госзаказе была определена доля малого и среднего бизнеса.

— Вместе мы можем создать эффективную систему обращения с отходами, улучшить жизнь наших жителей, сохранить окружающую среду для будущих поколений, — подытожил Чекашов. — Наше предприятие — это не про мусор, а про новую экологическую повестку!

Пожалуй, данный слоган подойдет не только регоператору, но и зарождающейся сегодня «мусорной» реформе. **G**

Ольга Туманская

Предложения от Татарстана, которые будут переданы для обсуждения в Госдуму РФ

- Включить строительство новых полигонов ТКО в федеральные программы и нацпроекты.
- Расширить возможности производителей и импортеров товаров, подлежащих утилизации, реализовывать свою расширенную ответственность по упаковке самостоятельно, в том числе и в раздельном сборе.
- Вернуть отрасль обращения с отходами государству или муниципалитетам.
- Создать региональную программу по развитию инфраструктуры ТКО с выделением финансирования из республиканского бюджета.
- Законодательно запретить помещать в контейнеры некоторые виды отходов (покрышки, аккумуляторы, биологические и медицинские отходы, лампы и т.д.).
- Ввести единый норматив образования ТКО по всей стране.
- Определить ключевые объекты инфраструктуры в сфере обращения с ТКО и закрепить их (или передать) в государственной (муниципальной) собственности.
- Обязать электронные площадки частных объявлений проверять лицензии компаний, предлагающих вывоз строительных отходов.

БЛИЖЕ К ПОТРЕБИТЕЛЮ: В КАЗАНИ ЗАПУЩЕН ЗАВОД ВИБРОПРЕССОВАННЫХ ИЗДЕЛИЙ



Компания «4ГРАНИ» в сентябре запускает завод по производству брусчатки, бордюров, газонных решеток, блоков, вибропрессованного кирпича. Запуск завода в Казани позволит сократить логистическое плечо и удешевить доставку. Своим клиентам «4ГРАНИ» предложит расширенный ассортимент продукции, произведенной по улучшенной технологии с соблюдением ГОСТ, бесплатное хранение на собственном складе, а также приятные скидки за объем.

Казань имеет богатую историю использования брусчатки и камня для оформления городских улиц. Первые примеры мощения камнем можно увидеть на территории Казанского Кремля. Надежная и проверенная временем технология мощения нашла свое применение в новейшей истории города — современная брусчатка создает новый облик городской среды.

Именно такой качественный продукт предлагает Татарстану новый

производитель — завод «4ГРАНИ», открывшийся в Казани. Компания работает с местными поставщиками сырья, создает новые рабочие места и предложит потребителям — как частным лицам, так и компаниям — продукцию высочайшего качества.

Пять лет безупречного опыта

«4ГРАНИ» уже более пяти лет производит бетонные изделия мето-

дом полусухого вибропрессования. Первый завод компания запустила в Тольятти в 2018 году, за это время на нем произвели более 700 тыс. кв. м брусчатки.

География поставок и объемы производства с момента открытия первой линии стабильно росли. В связи с этим компания приняла решение запустить завод в Казани.

Новая линия позволит увеличить производственные мощности, оптимизировать логистику и сделать доставку продукции до клиентов еще более простой и удобной.

Суммарные мощности двух заводов в Тольятти и Казани позволят производить до 3000 кв. м продукции ежедневно. Наличие стабильного складского запаса в размере 150 тыс. кв. м гарантирует крупным заказчикам производство и поставку изделий в срок и в нужном объеме.

Андрей Рыжков, собственник компании:

Мы несколько лет выступаем подрядчиком у многих крупных застройщиков Казани и обратили внимание, что в Татарстане существует дефицит качественной брусчатки.

Запуск нового производства в Казани даст местным клиентам экономии на доставке: ранее продукция поставлялась со склада в Тольятти. Кроме того, будет снижена себестоимость производства, так как теперь будет использоваться местное сырье, а значит, потребитель получит привлекательные цены.

Уверен, что наши многоцветные изделия помогут украсить территории жилых комплексов и частных домовладений, а также общественные пространства республики!

ВСЕ ВАРИАНТЫ БРУСЧАТКИ И СПОСОБЫ ЕЕ РАСКЛАДКИ МОЖНО УВИДЕТЬ В ОФИСЕ ПРОДАЖ КОМПАНИИ «4ГРАНИ» ПО АДРЕСУ: КАЗАНЬ, ЮЖНО-ПРОМЫШЛЕННАЯ, 3, КОРПУС 8.

Для стройки и благоустройства

Новый завод в Татарстане предложит потребителям большой выбор вибропрессованных изделий разных цветов и конфигураций. В их числе брусчатка, тротуарная плитка, бордюры, газонная решетка, блоки и вибропрессованный кирпич. А также смежная продукция для благоустройства частных, коммерческих и общественных территорий, ландшафтного дизайна.

Помимо высоких эстетических свойств, предлагаемая заводом продукция имеет оптимальные эксплуатационные характеристики, подходящие для российских условий, для которых характерны перепады температурных режимов и осадки. Вибропрессованные изделия обладают высокой прочностью и долговечностью.

Преимущества стройматериалов, выпускаемых компанией «4ГРАНИ», оценили крупнейшие застройщики жилья в Татарстане, в таких ЖК, как «Арт-Сити» и «Царево», «Свобода», «Дубрава», «Мой ритм», «Светлая долина» и других. Кроме того, продукция компании использовалась для благоустройства парковых зон в Нурлате, Зеленодольске и Муслюмово.

Григорий Шалюпин, директор по продажам:

На заводе в Казани установлено новое оборудование, с внесенными изменениями, дополнениями, улучшениями в конфигурации по сравнению с заводом в Тольятти. А именно: запущена новая линия по производству продукции в цветах мультиколора, которая позволит наслаждаться смешением цветов с более четкими и равномерными расплывами. Кроме того, мы предложим потребителям новые формы брусчатки.

Ставка на качество

Запуская новую линию, компания остается верной своим ключевым принципам: гарантировать высокое качество и обеспечивать бесперебойность производства. На территории завода в Казани будет работать независимая строительная лаборатория «ГОСТ», а вся продукция — проходить сертификацию.

Контроль качества проводится как в процессе производства, так и после выпуска каждой партии.

На заводе в Казани установлено высокотехнологичное оборудование турецкой компании Namtas. Этот бренд зарекомендовал себя как высокоэффективный и надежный.

Владимир Попов, управляющий заводом «4ГРАНИ»:

Наш завод в Казани получил новое оборудование — установку «Колормикс» (мультиколор) для смешивания цветных бетонов, которая увеличивает контраст цветных бетонных изделий.

Собственная лаборатория компании определяет требования для материалов, на их основе отработываются составы изделий, которые превосходят требования ГОСТ. Система менеджмента качества сопровождает все этапы производственного цикла, от входного контроля до передачи продукции потребителю. Каждая партия проходит испытания в лаборатории.

Безотходное производство продукции делает производство экологически безопасным: технологические отходы возвращаются в начало производственного цикла.

Комплексный сервис

Компания «4ГРАНИ» — это не только высокотехнологичный производитель бетонных изделий, но и надежный сервисный партнер. Компания предлагает услуги по проектиро-

ванию и ландшафтному дизайну — от разработки проекта до воплощения его в жизнь.

Помимо продажи брусчатки, менеджеры компании помогут с выбором изделий, предоставят контакты партнеров по укладке брусчатки, предложат такие услуги, как хранение и доставка любым транспортом (грузовой «Газелью», манипулятором, автофурой).

Заказчикам в Татарстане также будут доступны услуги по механизированной укладке брусчатки, если необходимо замостить площадь более 500 кв. м. В собственном парке компании — несколько самоходных укладчиков немецкого производителя Optimas Maschinenfabrik H. Kleinemas GmbH. Эти машины позволяют уложить до 1000 кв. м покрытия за смену.

Анастасия Трофимова, руководитель отдела маркетинга:

Наш завод делает ставку на клиентоориентированность и высочайшее качество всей предлагаемой продукции. Мы внимательно следим за обратной связью от наших клиентов и вносим в работу необходимые коррективы. Все клиенты компании становятся нашими друзьями, и у нас предусмотрен индивидуальный подход к каждому покупателю.

В планах у компании «4ГРАНИ» — выход в соседние регионы в радиусе 500 км от Казани. Также в перспективе будет организована доставка продукции железнодорожным транспортом, что расширит географию сбыта.



- ☎ 8 (843) 203-20-02
- 📍 г. Казань, ул. Южно-Промышленная, 3, к. 8
- ✉ 4grani@list.ru
- 📧 grani4tt
- 🌐 vk.com/4granitt
- 🌐 4grani-kzn.ru



СТРОЙКА **ПОД КОНТРОЛЕМ!**



Автор:
Чечек Ахметшина,
 заместитель начальника
 Управления ценообразова-
 ния в строительстве
 ГАУ «УГЭЦ РТ»

Как обеспечить строгое соответствие результатов работ на стройплощадке проектной документации и требованиям техрегламентов? С помощью мер строительного контроля. Разбираем в деталях, что они собой представляют, и рассчитываем затраты на их проведение.

Строительный контроль — это комплекс мероприятий и мер, направленных на обеспечение качества выполнения строительно-монтажных работ, соблюдение сроков, объема, стоимости строительства, соответствие проектной документации нормативным требованиям. Понятие «строительный контроль» объединяет техни-

ческий надзор заказчика, авторский надзор и производственный контроль.

К сути

Порядок проведения строительного контроля регламентируется ст. 53 Градостроительного кодекса Российской Федерации и Положением о проведении строительного

контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 года № 468 (далее – Положение о строительном контроле).

Объектом строительного контроля является строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства (независимо от источников финансирования).

Строительный контроль проводится в процессе выполнения работ в отношении объекта капитального строительства для того, чтобы не допустить нарушения градостроительного законодательства, а также своевременно предотвратить негативные последствия таких нарушений.

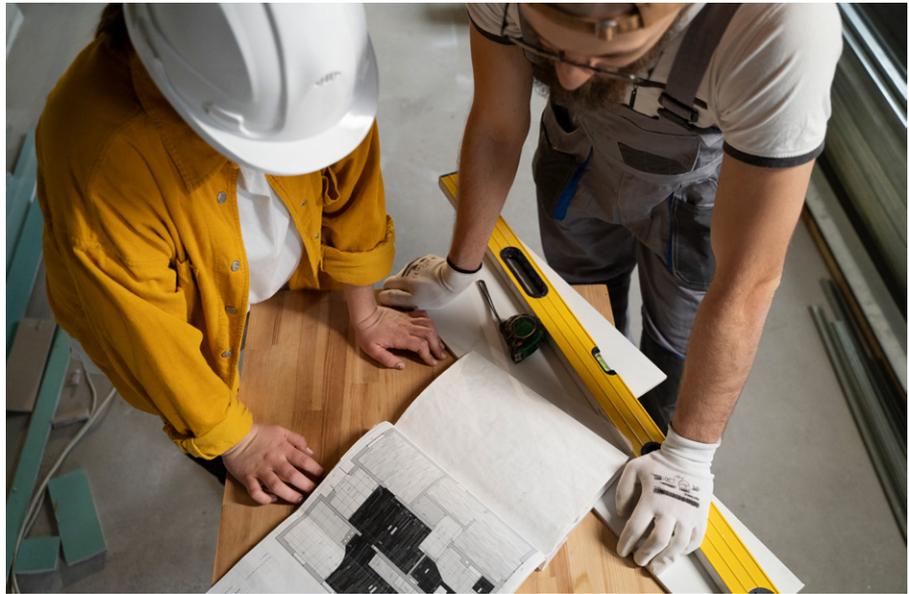
Предметом строительного контроля в целях обеспечения безопасности зданий и сооружений является проверка соответствия выполняемых работ:

- проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации;
- требованиям технических регламентов;
- результатам инженерных изысканий;
- требованиям градостроительного плана земельного участка.

Кто же может осуществлять строительный контроль? На основании ч. 2 ст. 53 ГрК РФ строительный контроль проводится лицом, осуществляющим строительство. В случае осуществления строительства на основании договора строительный контроль проводится также застройщиком или техническим заказчиком либо привлекаемым ими на основании договора физическим или юридическим лицом. Таким образом, осуществление строительного контроля является обязанностью лиц, осуществляющих строительство.

Минимизируем риски...

Строительный контроль способен защитить заказчика от рисков,



Осуществление строительного контроля является обязанностью лиц, осуществляющих строительство

связанных с действиями недобросовестных подрядчиков. Существуют разные формы проведения строительного контроля. Это может быть:

- проверка хода выполнения работ;

- проверка полноты и соблюдения установленных сроков выполнения подрядчиком входного контроля и достоверности документирования его результатов;
- проверка проведения подрядчиком контрольных меропр-

Таблица 1. Нормативы, определяемые согласно Положению о строительном контроле

Стоимость строительства в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года (млн руб.)	Норматив расходов заказчика на осуществление строительного контроля (%)	Норматив численности работников заказчика, осуществляющих строительный контроль (чел.)
до 30	2,14	2
от 30 до 50	1,93	3
от 50 до 70	1,81	4
от 70 до 90	1,72	5
от 90 до 125	1,61	6
от 125 до 150	1,56	7
от 150 до 200	1,47	9
от 200 до 300	1,36	12
от 300 до 400	1,28	15
от 400 до 500	1,23	18
от 500 до 600	1,18	21
от 600 до 750	1,13	25
от 750 до 900	1,09	28

«СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ» ОБЪЕДИНЯЕТ ТЕХНИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗАКАЗЧИКА, АВТОРСКИЙ НАДЗОР И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ.

ятий по соблюдению правил складирования и хранения применяемой продукции и достоверности документирования их результатов;

- проверка полноты и соблюдения установленных сроков выполнения подрядчиком контроля последовательности и состава технологических операций по возведению объектов капитального строительства и достоверности документирования его результатов;
- освидетельствование скрытых работ;

- промежуточная приемка работ, влияющих на безопасность конструкций;
- приемка законченных видов (этапов) работ;
- итоговая проверка (проверка совместно с подрядчиком соответствия законченного строительства объекта требованиям проектной и подготовленной на ее основе рабочей документации, результатам инженерных изысканий, требованиям градостроительного плана земельного участка, технических регламентов).

В соответствии с ч. 7.1 ст. 53 ГрК РФ итоги строительного контроля оформляются в виде акта по результатам контрольных мероприятий (в том числе на скрытые работы), контрольные мероприятия отражаются в общем журнале работ.

... и затраты

На объектах капитального строительства, возводимых с привлечением бюджетных средств, осуществление подрядчиком строительного контроля финансируется за счет накладных расходов подрядчика, предусмотренных в цене договора строительного подряда.

Размер затрат заказчика на осуществление строительного контроля при строительстве объектов капитального строительства, с привлечением бюджетных средств, определяется исходя из общей стоимости строительства, за исключением расходов на приобретение земельных участков, в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года (без налога на добавленную стоимость) путем расчета с применением нормативов расходов заказчика и указывается в главе 10 сводного сметного расчета стоимости строительства отдельной строкой «Строительный контроль».

Нормативы расходов заказчика на осуществление строительного контроля при строительстве объектов капитального строительства, финансируемых полностью или частично с привлечением средств федерального бюджета, и нормативы численности работников заказчика, на которых в установленном порядке возлагается обязанность по осуществлению строительного контроля, определяются согласно приложению к Положению о строительном контроле (см. таблицу 1).

При стоимости строительства более 900 млн руб. в базис-



На объектах капитального строительства с привлечением бюджетных средств осуществление подрядчиком строительного контроля финансируется за счет накладных расходов подрядчика

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ СПОСОБЕН ЗАЩИТИТЬ ЗАКАЗЧИКА ОТ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ДЕЙСТВИЯМИ НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ ПОДРЯДЧИКОВ.

ном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года:

а) нормативы расходов на осуществление строительного контроля заказчика определяются по формуле $H=0,04193 \times C^{0,8022} / C$, где:

H — норматив расходов на осуществление строительного контроля заказчика в процентах;

C — стоимость строительства в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года;

$C^{0,8022}$ — стоимость строительства в базисном уровне цен по состоя-

нию на 1 января 2000 года, возведенная в степень 0,8022;

б) численность работников заказчика, осуществляющих строительный контроль, увеличивается на 1 человека на каждые 30 млн руб. сверх указанной суммы.

Приведем пример подобного расчета. Предположим, что стоимость капитального ремонта административного здания в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года составляет 12 млн руб., а без НДС — 10 млн руб. (12–2 млн), в том числе:

- 1) оплата труда — 3 млн руб.;
- 2) материалы, изделия и конструкции — 6 млн руб.;
- 3) эксплуатация машин и механизмов — 1 млн руб.

Цена не включает расходы на приобретение земельных участков, так как речь идет о капитальном ремонте, а не о строительстве объекта. Применяем нормативы расходов заказчика, установленные в приложении к Положению о строительном контроле, к осуществлению строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства. К сто-

имости капитального ремонта здания (до 30 млн руб.) следует применять коэффициент 2,14. Получаем, что по нормативу размер расходов заказчика на проведение строительного контроля капитального ремонта составит 214 тыс. руб. (10 млн руб. × 2,14%).

Расходы заказчика на проведение строительного контроля, рассчитанные в ценах 2000 года, индексируются путем применения индексов изменения сметной стоимости строительного монтажа, проектных, изыскательских и других работ, которые ежеквартально публикуются письмами Минстроя России. На III квартал 2023 года индексы по Республике Татарстан были приведены в письме Минстроя России от 11.09.2023 № 55664-ИФ/09 по видам затрат:

1. Оплата труда — 25,26.
2. Материалы, изделия и конструкции — 7,10.
3. Эксплуатация машин и механизмов — 11,75.

В результате затраты заказчика на осуществление строительного контроля капитального ремонта административного здания в ценах III квартала 2023 года с НДС составят 3 341,74 тыс. руб.

Таблица 2. Пример расчета затрат на осуществление строительного контроля

Затраты	Стоимость в ценах 2000 года без НДС, тыс. руб.	Нормативы расходов заказчика на осуществление строительного контроля, %	Расходы заказчика на осуществление строительного контроля в ценах 2000 года без НДС, тыс. руб.	Величина индекса	Расходы заказчика на осуществление строительного контроля в ценах I квартала 2023 года с НДС, тыс. руб.
Оплата труда	3 000,00	2,14	64,20	25,26	1 946,0304
Материалы, изделия и конструкции	6 000,00	2,14	128,40	7,1	1 093,968
Затраты на эксплуатацию машин и механизмов	1 000,00	2,14	21,40	11,75	301,74
Всего	10 000,00		214,00		3 341,74

НА ШАГ ВПЕРЕДИ: КАК «ТЕХСТРОЙ» СОХРАНЯЕТ ТОПОВЫЕ ПОЗИЦИИ НА РЫНКЕ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБ



В этом году компании «Техстрой», одному из лидеров производства полимерных труб в России, исполнилось 23 года. За это время она смогла расширить ассортимент продукции до 5000 наименований и занять свою нишу на отечественном рынке. Более того, компания намерена освоить новое направление — капельное орошение полей.

Сегодня в России работают более 100 заводов по производству труб, причем более 15% предприятий сосредоточено в Татарстане. Компания «Техстрой», чья продукция занимает порядка 12–15% от общего объема рынка полимерных труб в стране, остается одним из лидеров отрасли.

Объемы производства впечатляют

Выпуск изделий налажен на 22 линиях четырех заводов как в Татарстане —

в Казани и селе Нармонка Лаишевского района, так и за пределами республики — в городах Талица Свердловской области и Карабулак в Ингушетии. На производстве задействовано 380 человек, а общий штат сотрудников превышает 600 человек. В числе востребованных специалистов — наладчики, электромонтеры, слесари-ремонтники и электрогазосварщики, которым компания готова обеспечить достойные условия труда.

Ежегодно на заводах «Техстрой» производится порядка 50–55 тыс.

тонн готовой трубной продукции, выпуск изделий осуществляется круглосуточно. Благодаря реализации в России масштабной программы газификации регионов возрос спрос на трубы для газоснабжения — с 2020-го по 2023 год объем выпускаемой продукции увеличился более чем на 18%. В рамках программы догазификации, когда в населенных пунктах, обеспеченных газом, инженерные коммуникации доводят до границ земельного участка, только за два года реализовано более 500 км труб.

Наряду с этим за последние годы стали более востребованными трубы для водоснабжения, водоотведения и кабельных сетей. Всего ассортимент «Техстрой» включает более 5000 наименований изделий.

Продукция «Техстрой» реализуется по всей стране — от Калининграда до Владивостока. Например, она используется в рамках проектов «Безопасные качественные дороги», «Оздоровление Байкала» и программы «Стимул». Трубы татарстанского предприятия применялись при строительстве федеральной трассы М-12, новой вылетной магистрали в Казани — Вознесенского тракта, первую очередь которого намерены открыть в октябре, а также при масштабной реконструкции Горьковского шоссе.

Качество на высоте

Развитию рынка трубной продукции препятствуют недобросовестные производители, которые используют сырье низкого качества и привлекают заказчиков более низкой ценой на конечный продукт. Однако такие изделия, как правило, имеют малень-

кий срок службы и не могут гарантировать безопасность и надежность во время эксплуатации. На данный момент объем фальсифицированной и контрафактной продукции на российском рынке полиэтиленовых труб превышает 20%.

— Для выпуска качественной продукции важны три основных фактора: сырье, которое используется, оборудование, на котором производятся изделия, и компетентные специалисты, — отмечает Искандер Зиганшин, начальник отдела продаж компании «Техстрой». — Наше предприятие смогло быстро адаптироваться к новым экономическим условиям. Благодаря компании «СИБУР» удалось решить вопрос с сырьем, наладить своевременную поставку и выполнить заказы в срок.

Линии, запущенные на заводах «Техстрой», — одни из лучших не только в России, но и в Европе. При этом оборудование регулярно модернизируется, что позволяет увеличить производственные мощности, уменьшить затраты без потери качества изделий и регулярно расширять ассортимент продукции.

Компания располагает собственной лабораторией, вся выпускаемая продукция проходит необходимые испытания и отвечает требованиям ГОСТ, что подтверждается соответствующими документами. Все это позволяет «Техстрой» на протяжении двух десятков лет сохранять высокое качество продукции и успешно конкурировать на рынке полимерных труб.

Трубы, выпущенные под брендом «Техстрой», долговечны и могут эксплуатироваться более 50 лет. Среди прочих преимуществ продукции компании — меньший удельный вес, что обеспечивает удобство транспортировки, химическая стойкость материала и его устойчивость к образованию коррозии.

Впереди запуск нового проекта

Специалисты «Техстрой» постоянно работают над разработкой новой продукции и готовы осваивать перспективные направления. Например, сейчас компания апробирует



ТРУБЫ, ВЫПУЩЕННЫЕ ПОД БРЕНДОМ «ТЕХСТРОЙ», ДОЛГОВЕЧНЫ И МОГУТ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ. СРЕДИ ИХ ПРОЧИХ ПРЕИМУЩЕСТВ — МЕНЬШИЙ УДЕЛЬНЫЙ ВЕС, ЧТО ОБЕСПЕЧИВАЕТ УДОБСТВО ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ МАТЕРИАЛА И ЕГО УСТОЙЧИВОСТЬ К ОБРАЗОВАНИЮ КОРРОЗИИ.

систему «Техстрой-Агро», которая может применяться для капельного орошения ягодных культур и овощей. Система уже была презентована, совместно с Управлением «Татмелиоводхоз», экспертам в области сельского хозяйства на Всероссийском дне поля на территории Казанского государственного аграрного университета. Новый проект планируется полноценно запустить уже в следующем году.

Спрос будет расти

Производство полимерных труб — один из наиболее динамично развивающихся сегментов промышленности не только в Татарстане, но и в целом в России. Это обусловлено реализацией инфраструктурных проектов, программ газификации населенных пунктов и догазификации, а также модернизацией коммунальных сетей, к которой в нашей стране приступили в этом году. В 2022-м потребление полиэтиленовых труб выросло на треть, в 2023 году прогнозируемый рост составил 20%.

— Развитие рынка полимерной продукции должно быть нацелено на обеспечение жителей качественной и безопасной коммунальной инфраструктурой, снижение степени износа трубопроводных систем с помощью применения качественных материалов и высокоэффективных технологий, — уверен Искандер Зиганшин.

Быть на шаг впереди — один из главных принципов компании, благодаря которому ей удастся сохранять ведущие позиции на активно развивающемся рынке и наращивать объемы производства.

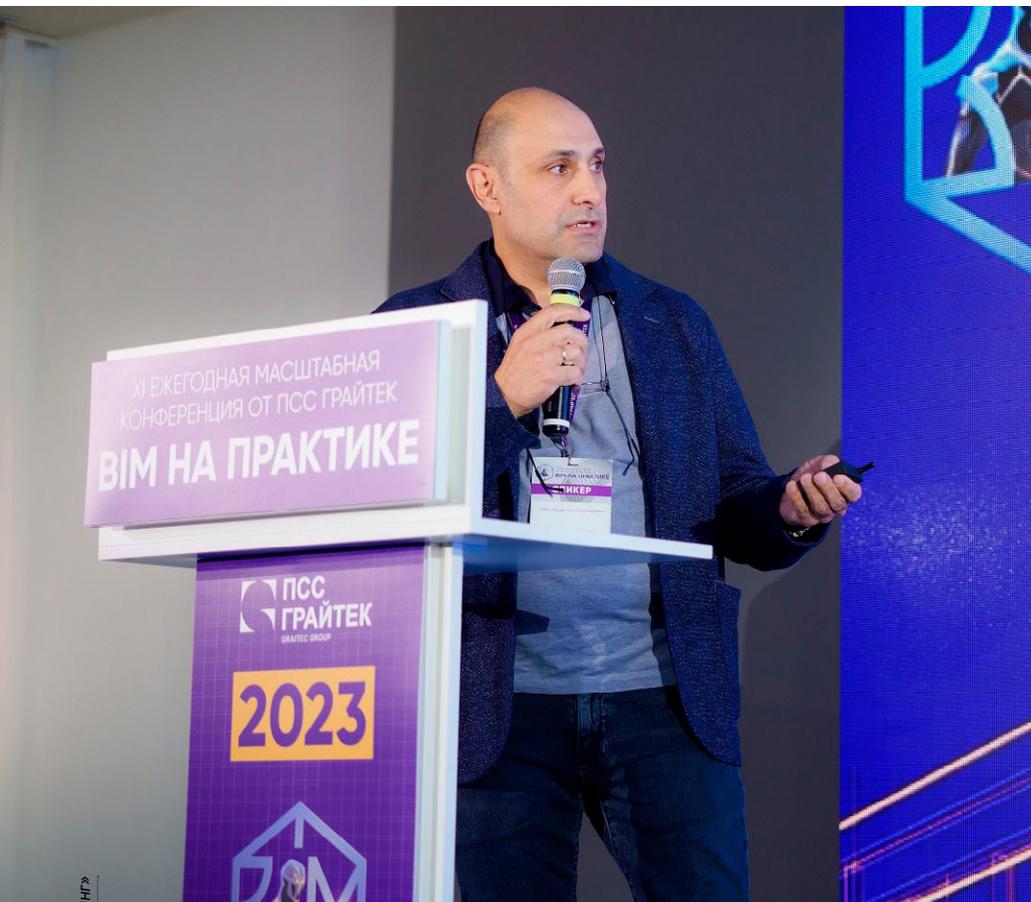


ПРОИЗВОДСТВО | ПОСТАВКА
ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО

ООО «ТЕХСТРОЙ»
г. Казань, ул. 1-я Вольская, 1
+7 (843) 528-00-52, +7 (843) 2-300-430
<https://tehstroj.ru>

КАРЕН БАШИЯНЦ:

«МЫ ПОЗВОЛЯЕМ ПЕРЕЙТИ ОТ «РУКОДЕЛИЯ» К СТРАТЕГИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА»



Реклама. Фото предоставлены ООО «Графика-Инжиниринг»

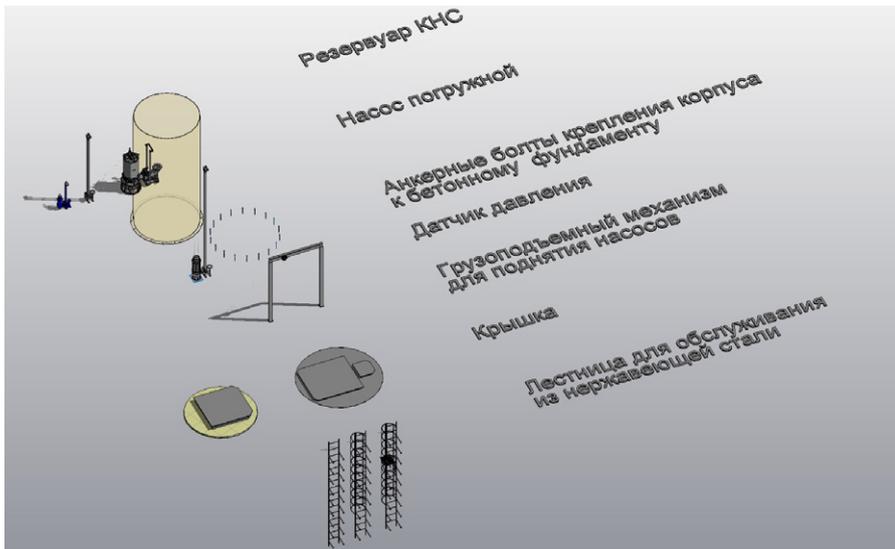
Путь, который проходит проект от идеи до реализации, будь то новый промышленный комплекс, гостиница, магазин или школа, может занимать несколько лет. И не всегда инвестор получает на выходе то, что планировал первоначально. Почему так происходит, в чем заключается новая роль проектной организации и какие возможности открывают цифровые решения в строительной отрасли, журналу «Стройэкспертиза» рассказал Карен Башиянц, директор ООО «Графика-Инжиниринг».

— Карен Григорьевич, бывает, заказчики, которые намерены инвестировать в новый объект, остаются недовольны результатом работы проектной организации. В связи с чем возникают такие ситуации?

— Зачастую это связано с низкой квалификацией проектировщиков, которые работают по накатанной, не владеют актуальной базой знаний, современными методиками и принимают решения, находящиеся, что называется, «под рукой». Некомпетентными могут оказаться и строители. Есть вариант, когда изначально специалистам не смогли четко поставить задачу, поэтому неудивительно, что заказчик получил «кота в мешке». Какой бы ни была причина — итог один: деньги потрачены, а результата, которого ожидал инвестор, нет. Впрочем, хочу озвучить еще одну: разрыв между клиентом и теми, кто участвует в реализации проекта, — проектировщиками, изыскателями, техническими заказчиками, представителями государственных структур. По сути каждый из них выполняет круг своих обязанностей, но нет единой «головы», которая бы контролировала и регулировала этот процесс. Предполагается, что эту функцию должен выполнять технический заказчик, однако, как часто бывает на практике, он не обладает достаточными компетенциями, чтобы понимать, как прийти к конечной цели. В такой ситуации актуальной для него становится такая консалтинговая услуга, как инжиниринг.

— В чем ее суть?

— В том, чтобы подвести заказчика к результату, на который тот рассчитывает. Все начинается с определения



Карен Башиянц: «Мы не боимся менять свои проекты, поскольку для создания новых требуется всего несколько дней, а не месяцы, как при традиционном проектировании. Поэтому мы можем предложить несколько сценариев, чтобы найти для клиента оптимальный со всех точек зрения вариант». На фото: конструктор КНС (САПР-приложение для проектирования КНС)

круга задач. Далее мы раскладываем все этапы — от проектирования, строительства, закупки и монтажа оборудования до ввода объекта в эксплуатацию. Алгоритм работы с каждым проектом разный. «Графика-Инжиниринг» готова взять на себя техническое воплощение всего проекта и пройти все этапы самостоятельно — для этого у нас есть команда специалистов, все необходимые лицензии и допуски. Либо мы можем пойти другим путем и отдать отдельные виды работ (например, разработку изысканий) другим компетентным специалистам, оставив за собой общую канву управления и принятие стратегических решений. Инжиниринг позволяет координировать всех участников процесса — технического заказчика, изыскателей, проектировщиков, кадастровых инженеров и других. В целом наша политика такова: мы уходим от так называемого «руководства» к стратегическому руководству.

— Сколько времени занимает проектирование одного объекта?

— Все индивидуально. Например, сегодня у нас в работе находится производственное здание машиностроительного комплекса, которое мы должны были спроектировать за 10 месяцев, но мы это сделали всего за полтора месяца — благодаря технологиям информационного моделирования (ТИМ) и использованию

готовых библиотек. Заказчик сэкономил не только время, но и деньги, поскольку удалось убедить его отказаться от сложных уникальных конструкций в пользу более универсальных решений.

— А насколько активно «Графика-Инжиниринг» использует цифровые решения?

— Мы плотно внедрили ТИМ в свою деятельность. Проектирование, являясь важным звеном процесса строительства, не должно быть долгим, а технологии информационного моделирования, наработанные библиотеки и системы автоматизированного проектирования позволяют быстро воплотить на бумаге все проектные решения, чтобы, пройдя многочисленные согласования, перейти к следующему этапу работ. При этом мы не боимся менять свои проекты, поскольку для создания новых требуется всего несколько дней, а не месяцы, как при традиционном проектировании. Поэтому мы можем предложить несколько сценариев, чтобы найти для клиента оптимальный со всех точек зрения вариант. Таким образом инжиниринг, опирающийся на цифровые технологии, позволяет нам быстро принимать решения и менять проект.

— Какова стоимость инжиниринга?

— С учетом того, что мы предлагаем больше, чем обычный проектиров-

щик, цены вполне работоспособные. При том, что наша методика требует высокой квалификации от людей, принимающих решения, — технологов, главных специалистов, главных инженеров проектов. Они составляют наш костяк. Именно эти профессионалы высокого класса спускают конкретные задачи линейным специалистам, которые по сути являются исполнителями. Такая система позволяет избежать ошибок и не отклоняться от взятого курса.

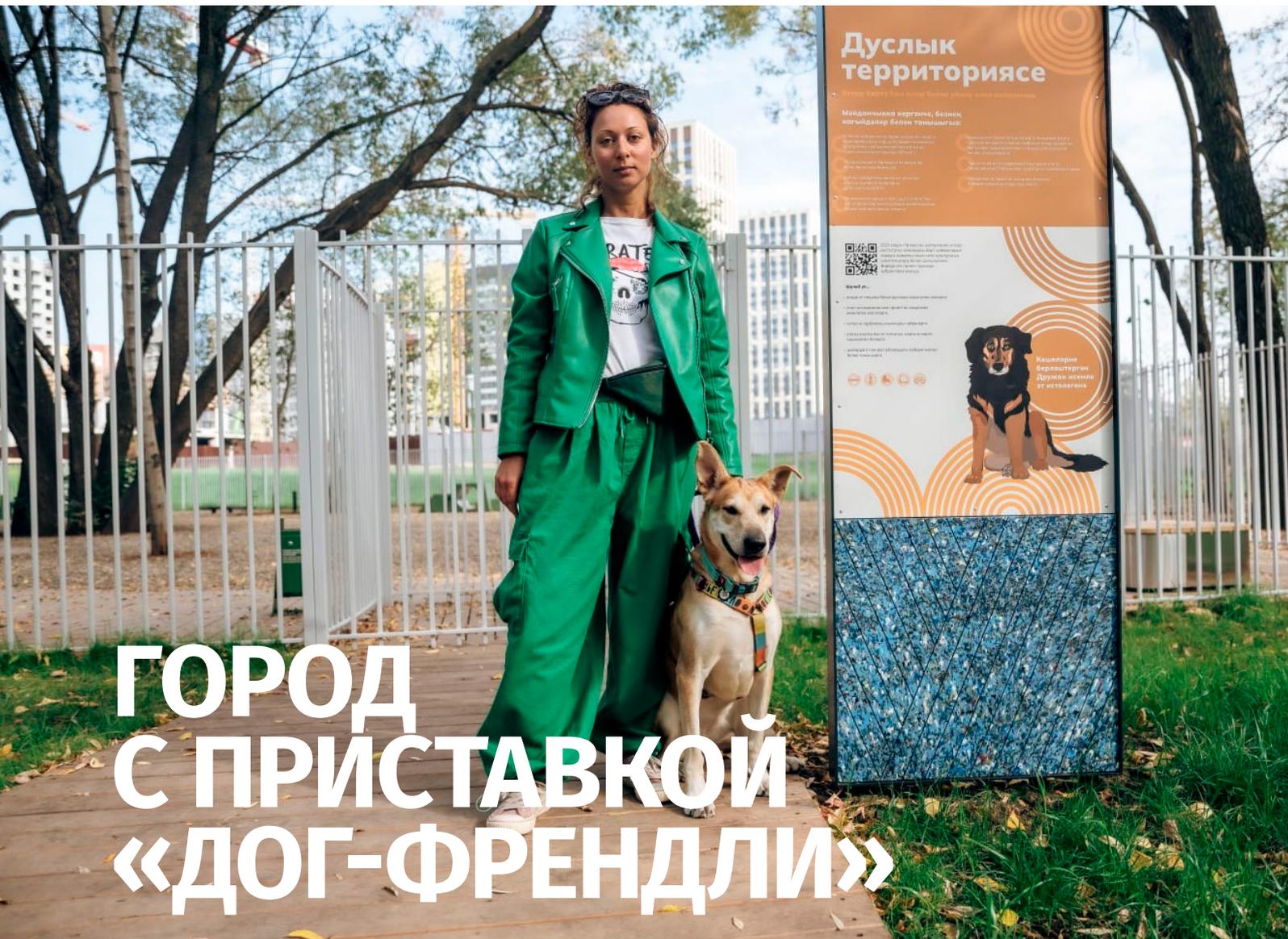
— Как изменилась ситуация с применением ТИМ в строительной отрасли после ухода иностранных вендоров?

— Потерялись методики работы с данными, которые по сути диктовали иностранные вендоры, и сразу же возникли вопросы, как моделировать, как формировать информацию для управления строительством и как ею пользоваться. Государство многое делает для исправления этой ситуации. Так, буквально в сентябре было запущено два ключевых сервиса, которые помогают работать с информацией в строительной отрасли. Это важные инструменты, благодаря которым цифровизация в строительстве повысит эффективность работы всего строительного комплекса, и информационное моделирование, как часть общей цифровизации, будет уже не обузой и дополнительной опцией по выбору, а обязательным требованием и подспорьем в решении текущих задач управления строительством. Думаю, в течение года наша строительная отрасль значительно продвигнется в применении цифрового моделирования на всех этапах жизненного цикла объектов строительства.



Графика
инжиниринг

420012, Казань, ул. Шапова, 13
443079, Самара, ул. Мяги, 24а
Тел.: 8 (800) 201-60-47



ГОРОД С ПРИСТАВКОЙ «ДОГ-ФРЕНДЛИ»

Татарстан, быстро улавливающий и внедряющий в жизнь важные социально-экономические тренды и механизмы развития территорий, стал одним из первых регионов, официально развивающих дог-френдли среду. И вот для чего.

Фото предоставлено для публикации Дарьей Раёк

ЭКСПЕРТЫ



Дарья Раёк,
куратор проекта «Развитие культуры ответственного отношения к домашним животным» Института развития городов Татарстана, менеджер дог-френдли среды в РТ



Артём Гебелев,
руководитель рабочей группы по инфраструктуре для собак при Общественном совете Минстроя РФ, руководитель проекта «Собакин город»



Ксения Маланина,
куратор парка у ЖК «Салават купере», менеджер Дирекции парков и скверов города Казани

Согласно данным Национального агентства финансовых исследований, полученным в 2023 году, средние траты россиянина на содержание питомца в месяц составляют около 3000 руб. По данным ВЦИОМ, собак содержат 38% жителей нашей страны. Несложно посчитать, сколько примерно может зарабатывать бизнес, предлагающий соответствующие услуги, в жилом комплексе или микрорайоне. Но при условии, что собаководы будут проживать и ходить по улицам в этом районе.

— Содержание собаки в городе для многих сегодня — квест, — говорит **Дарья Раёк**, куратор проекта «Развитие культуры ответственного отношения к домашним животным» Института развития городов Татарстана. — Собака — явление круглосуточное, с ней гуляют и в четыре утра, и в 12 ночи, и летом, и зимой, и в ливень, и в жару. Минимум дважды в день вы решаете задачу: куда пойти, чтобы там было светло (если это, например, вечер октября), чтобы там было безопасно для собаки (чтобы она, бегая за мячом, не убежала на дорогу, не уронила случайно никого в темноте и т.д.), чтобы там было комфортно для вас (вы могли укрыться от дождика, пока собака выбирает себе идеальное место) и была урна по пути (чтобы не идти два километра с пакетиком).

СТРОИТЕЛЬСТВО НОВЫХ ПЛОЩАДОК МУНИЦИПАЛИТЕТАМИ И ДЕВЕЛОПЕРАМИ ВОСПРИНИМАЕТСЯ КАК НАГРУЗКА С НЕЯСНОЙ КОНЕЧНОЙ ЦЕННОСТЬЮ. ПРОГРЕСС В ЭТОМ НАПРАВЛЕНИИ СИЛЬНО ТОРМОЗИТ ОТСУТСТВИЕ В РОССИЙСКОМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ НОРМАТИВОВ ВОЗВЕДЕНИЯ ПЛОЩАДОК, А ТАКЖЕ ОТСУТСТВИЕ ГОСТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ ПО СОЗДАНИЮ ДОГ-ФРЕНДЛИ СРЕДЫ.

Представьте, с каким энтузиазмом вы заходили бы в кофейню, где рады вам и вашему питомцу, какую благодарность испытывали бы к тем, кто создал среду, учитывающую эти нюансы, и как горячо рекомендовали бы ее сообществу в соцсетях.

Дарья — собаковод, организатор профессиональных состязаний для собак, а с прошлого года — менеджер дог-френдли среды в республике. Эксперт отмечает: за последние годы осознанность и понимание ответственности со стороны владельцев собак ощутили возросли. В отличие от инфраструктуры.

По словам **Артема Гебелева**, руководителя рабочей группы по инфраструктуре для собак при Общественном совете Минстроя РФ, руководителя проекта «Собакин

город», результаты исследования, которое группа провела совместно с компанией «ПИК», показали, что из 7000 опрошенных, как с собаками, так и без, 98% поддержали идею создания в ЖК специализированной инфраструктуры. Строительство площадок — это закрытие базовых потребностей в комфорте и для первых, и для вторых.

40 метров до комфорта

— Спортсмены проводят на площадках несколько часов в неделю в течение четырех-пяти теплых месяцев. Владельцы собак гуляют со своими питомцами дважды в день по часу 365 дней, то есть более 700 часов в год. Соответственно, инфраструктура для последних не менее, если не более, востребована, чем спортплощадки, а нагрузка на нее была бы значительно выше. Сегодня понимание необходимости такой инфраструктуры появляется на уровне федеральных и региональных властей, а также среди девелоперов, стремящихся создавать максимально актуальные предложения. Но в большинстве случаев города владельцам и питомцам все еще не рады, — комментирует ситуацию Артем Гебелев.

Дело в том, что площадки, действующие сегодня в городах и населенных пунктах, чаще всего либо морально и физически устарели, либо не подходят собаководам по функционалу.

— В Казани, например, всего две дрессировочные площадки, обе рас-



Эксперты считают, что для изменения ситуации нужен пересмотр государством социального значения собаки для человека, а также пересмотр градостроительных норм

У ДОГ-ФРЕНДЛИ СРЕДЫ ПОЯВИЛАСЬ ПОДДЕРЖКА ЗАСТРОЙЩИКОВ. В МОСКВЕ В ЭТОТ ПРОЦЕСС УЖЕ ВКЛЮЧИЛИСЬ «ПИК», «САМОЛЕТ», «БРУСНИКА» И ДРУГИЕ КРУПНЫЕ ДЕВЕЛОПЕРЫ, ОСОЗНАВШИЕ ЦЕННОСТЬ 38% ВЛАДЕЮЩИХ СОБАКАМИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ КЛИЕНТОВ. В ТАТАРСТАНЕ ЗАСТРОЙЩИКИ ПОКА МЕНЕЕ АКТИВНЫ.



Еще одна площадка — игровая — открылась в прошлом году в микрорайоне «Салават кулере» в Казани. У местного сообщества собаководов, объединившегося вокруг площадки, есть чат для общения. Сейчас в нем состоит около 80 участников

положены не самым удобным образом относительно жилых районов и транспортных развязок, эти факторы делают групповые занятия для большей части владельцев почти недоступными. В «исторически сложившихся» местах выгула нет полноценных огороженных площадок, комфортных и для владельца, и для питомца, — говорит Дарья Раёк. — В Альметьевске есть одна дрессировочная площадка, но людям хочется собираться, общаться, а для этого нужна отдельная территория для выгула, которой в городе нет. В Нижнекамске ситуация обратная: там существуют четыре площадки для выгула собак, но нет ни одной дрессировочной, а значит, нет условий для массового вовлечения людей в базовое обучение и социализацию собак.

Строительство новых площадок муниципалитетами и девелоперами воспринимается как нагрузка с неясной конечной ценностью. Прогресс в этом направлении сильно тормозит отсутствие в российском градостроительном законодательстве нормативов возведения площадок, а также отсутствие ГОСТов, регламентирующих требования по созданию дог-френдли среды.

— Практически единственный действующий норматив сегодня — это

свод правил (СП) 476.1325800.2020 «Территории городских и сельских поселений. Правила планировки, застройки и благоустройства жилых микрорайонов», где закреплено требование по минимальному расстоянию от площадок для выгула собак до окон жилых домов в размере 40 м и рекомендованы площади таких территорий — 400–600 кв. м. Эти 40 м, то есть необходимость выделения дополнительной нефункциональной площади, — существенная проблема для многих застройщиков. При этом никто не знает, откуда эти нормы появились и чем они обусловлены. Норм, обязывающих муниципалитеты в обязательном порядке предусматривать такую инфраструктуру, нет, — объясняет Дарья Раёк.

Дружба нового уровня

По мнению Артема Гебелева, отсутствующее в законодательстве разделение площадок по функциональности — на выгульные, игровые и дрессировочные — на самом деле очень важно для будущих проектов. Например, большинство существующих в городах площадок — дрессировочные, а 80% владельцев нужны выгульные. Если застройщик создаст еще одну дрессировочную площадку,

она может оказаться невостребованной или использоваться не по назначению. Кроме того, площадки для разных целей должны иметь не только разные нормы по количеству в соответствии с численностью населения, но и разные стандарты по наполнению.

Эксперты считают, что для изменения ситуации нужен пересмотр государством социального значения собаки для человека, а также пересмотр градостроительных норм.

И Институт развития городов РТ, и рабочая группа Артема Гебелева работают над тем, чтобы в правовом поле появились нужные регламенты и нормативы. Их инициативы не ограничиваются внесением соответствующих предложений в Минстрой РФ. Объединившись с региональными властями, лидеры дог-френдли движения содействуют открытию новых площадок в Татарстане.

Первый в России «Сад собак» открылся в 2022 году в Набережных Челнах. Большая территория в Прибрежном парке разделена на дрессировочную и игровую площадки с разным оборудованием и назначением. Сейчас сад находится в стадии активации, которой руководит куратор-кинолог. Именно такой специалист, по словам Дарьи Раёк, делает

подобную инфраструктуру работающей.

Еще одна площадка — игровая — открылась в прошлом году в микрорайоне «Салават купере» в Казани. У местного сообщества собаководов, объединившегося вокруг площадки, есть чат для общения. Сейчас в нем состоит около 80 участников.

— Самые активные закупают пакеты, убирают на площадке за чужими питомцами и стыдят хозяев, не сделавших этого. Как-то после снегопада устроили уборку. Люди чувствуют, что площадка «своя», стараются поддерживать ее в опрятном состоянии. Есть и недовольные форматом — забор низкий, территория маленькая и так далее. Но мы стараемся, чтобы всем было комфортно и интересно. Проводим лекции и открытые мастер-классы от кинологов, стараемся поддерживать сообщество и создавать интересные события, — говорит **Ксения Маланина**, куратор парка у ЖК «Салават купере», менеджер Дирекции парков и скверов города Казани.

Отношения начинаются с площадки

Именно такой подход необходим, чтобы у дог-френдли среды появилась поддержка застройщиков. В Москве в этот процесс уже включились «ПИК», «Самолет», «Брусника» и другие крупные девелоперы, осознавшие ценность 38% владеющих собаками потенциальных клиентов. В Татарстане застройщики пока менее активны.

— Территорию под площадки нужно не только выделить, но еще и содержать, параллельно обучая владельца бережному использованию объекта. Девелоперы воспринимают это как головную боль. Мы нашли эффективное решение — модель «Площадка для собак как центр развития культурно-ответственного отношения», — говорит Артем Гебелев. — Этот подход подразумевает создание сообщества проактивных владельцев, готовых совместно решать задачи, связанные как с содержанием питомца, так и с поддержанием функциональности площадки в формате своего

рода абонентской платы, что позволит снять нагрузку с управляющей компании. Такой пилотный проект мы сейчас реализуем совместно с «ПИК» в одном из его жилых комплексов. Площадка открылась несколько месяцев назад, в ее группе в мессенджере состоит 80 человек, и это количество растет.

— Если уже сейчас девелоперы будут включать площадки для выгула в свои проекты, а муниципалы увидят, что, создавая территории для дрессировки, они стимулируют в своем городе развитие профессий — кинолога, грумера, хендлера, открывают новые возможности для реализации молодежи и развития бизнеса, то лет через 10 мы придем в точку хорошо развитой культуры содержания и выгула питомцев. Мы не придем туда запрещающими законами, но придем путем комплексного развития и понимания социальной значимости наших четвероногих друзей. **С**

Олеся Бондаревская

Дог-френдли среда глазами ее пользователей

Для собаки это владелец, который:

- учитывает ее видотипичные особенности
- строит свое взаимодействие с питомцем, исходя из этих особенностей

Для владельца это город, где:

- комфортно передвигаться с питомцем (посещать транспорт, кафе, магазины)
- есть места, в которых можно безопасно отпустить питомца с поводка и поиграть с ним
- можно встретиться с сообществом таких же владельцев
- в хорошей доступности места для дрессировки собаки

- развит зоосервис, от ветуслуг до зоогостиниц
- позитивное или спокойное отношение других к нему и его питомцу

Для человека без собаки это город, где:

- воспитанные собаки, с владельцами, которые понимают и принимают факт, что собаки не всем симпатичны, и видят свою ответственность в том, чтобы соблюдать личные границы других
- удовлетворяются потребности всех, без нарушения границ другого

Роль владельца собаки в жизни социума

- Он много гуляет, ведет здоровый образ жизни = снижает нагрузку на систему здравоохранения
- Совершает больше покупок, потому что есть еще один член семьи, на которого он тратится, и потому что много гуляет = помогает локальному малому и среднему бизнесу
- «Оживляет» неблагоустроенные места, где не ходят другие = снижает криминогенность
- Много путешествует по Татарстану и России (в такое путешествие легче взять собаку), активно пользуется авто = поддержка бизнеса в автосфере
- Общение с собакой — способ снизить стресс (канистерапия) = снижение эмоционального напряжения и агрессии в обществе, особенно для детей и подростков



ЭКСПЕРТЫ ПО ЭКСТРИМУ



Автор: Иван Новаш,
управляющий делами
Госэкспертизы РТ

«Из этой «передряги» никто сухим не выйдет!» — пообещали нам организаторы легендарного забега с препятствиями «Гонка героев». Десятикилометровая трасса, на протяжении которой живописный пейзаж дополняют... рвы с грязью, поля с колючей проволокой, рукоходы и другие неожиданные препятствия... Вот она, возможность испытать себя, проявить самые лучшие качества и не свернуть с трудного пути!

Все фото предоставлены ГАУ «УГЭЦ РТ»

Вспоминаю момент, когда впервые услышал о предстоящей «Гонке героев». Был заинтригован и представлял, участником какого невероятного спортивного события я стану. Но реальность превзошла эти ожидания. К тому же именно мне предстояло стать капитаном нашей крутой команды.

И опыт без ошибок трудных

Что такое «Гонка героев»? Это экстремальный забег с препятствиями, спортивное мероприятие, которое проходит во многих регионах страны. В 2023-м в Татарстане гонку принял Менделеевск. На 10-километровой полосе разместились 36 испытаний, включая преодоление грязевых рвов,

хождение на руках, плутание в дымовых завесах, метание вил... Конкуренция зашкаливала. Судите сами: на трассу вышли 1,7 тыс. человек, 70 предприятий и компаний направили на гонку свои корпоративные команды. ГАУ «УГЭЦ РТ» не стало исключением, более того, смогло показать настоящий класс!

Подготовка к участию в «Гонке героев» — это процесс особенный. Первое, что мы сделали, — провели отбор, чтобы выбрать самых физически подготовленных и мотивированных участников.

Мой совет для новичков: не стесняйтесь распределить задачи в команде и быть открытыми для практических идей. Каждый член команды имеет свои сильные стороны, и важно использовать их в максимальной степени для достижения общей цели. Как это сделали мы: я, как капитан, был ответственным за координацию работы команды во время гонки, направляющий помогал определить наилучшую стратегию для преодоления препятствий, а замыкающий следил за тем, чтобы никто не отстал от остальных.

Еще пара советов. Одежда должна быть удобной и подходящей для различных физических испытаний, также при ее выборе необходимо учесть погодные условия. А тренировки перед гонкой помогут улуч-



«Гонка героев» — это экстремальный забег с препятствиями, спортивное событие, которое проходит во многих регионах страны

шить физическую подготовку и укрепить командный дух.

Победа между стартом и финишем

Наконец этот день настал. Заряженные азартом и веселой энергией,

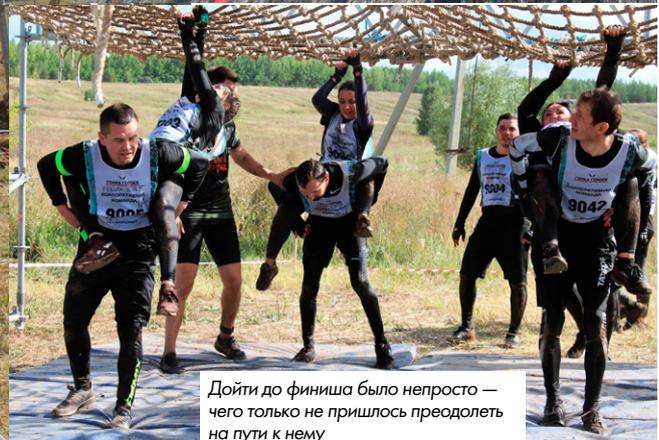
нацеленные на победу, мы готовы стартовать. Вокруг — кричат болельщики. К слову, зрители на гонке стали для нас не только приятным бонусом, но и источником вдохновения. Их поддержка помогала нам сохранять высокий темп и не сдаваться.



На 10-километровой полосе разместились 36 испытаний, включая преодоление грязевых рвов, хождение на руках, плутание в дымовых завесах, метание вил...



Вот перед нами вырос «Эверест», и мы придумали такую тактику: стали тянуть всех на канате и в итоге каждого подняли на вершину. Это стало возможным благодаря тому, что мы держались вместе, поддерживая друг друга, сообща искали решения



Дойти до финиша было непросто — чего только не пришлось преодолеть на пути к нему

Мокрые и запятнанные грязью, мы продолжали двигаться вперед, осознавая, что каждое испытание приближает нас к цели



«Гонка героев» заставила нас бросить вызов своим страхам



Все стало возможным благодаря тому, что мы держались вместе, поддерживая друг друга, сообща искали решения быстро и точного выполнения заданий



Это была настоящая психологическая проверка на прочность. Гонка научила нас перестраиваться в экстремальных условиях, сохранять спокойствие и концентрацию



Трасса «Гонки героев» замечательно организована. Дойти до финиша было непросто — чего только не пришлось преодолеть на пути к нему. Например, нужно было забираться по канату на импровизированную стену, ползти под колючей проволокой по грязи, прыгать с высоты нескольких метров в воду, возвращаться на турниках. И бежать, бежать, бежать...

Уже сейчас понимаю, как пригодились тогда наши креативность и смекалка, натренированные в стенах Госэкспертизы РТ, ведь решать сложные задачки экспертам приходится ежедневно. Так, в один момент на нашем пути обнаружился высокий вертикальный барьер — такой не перепрыгнешь. И мы решили построить «стену» из парней, чтобы девушки смогли пройти по нам и перебраться через препятствие. А потом перед нами вырос «Эверест», и мы придумали другую тактику — стали тянуть всех на канате и в итоге каждого подняли на вершину. Это стало возможным благодаря тому, что мы держались вместе, поддерживали друг друга,

сообща искали решения быстрого и точного выполнения заданий.

Как вы уже поняли, в команде Госэкспертизы приняла участие и женская половина коллектива, причем девушки несколько от нас не отставали — мы работали вместе, как единый механизм. Каждому из нас, независимо от пола, приходилось преодолевать себя, доказывать, что он способен на большее. Меня, как и других членов команды, гонка заставила бросить вызов своим страхам. Например, боязни высоты, переживаниям не справиться с тяжелыми физическими заданиями. Но благодаря поддержке команды и самообладанию я смог их преодолеть.

Это была настоящая психологическая проверка на прочность. Гонка научила нас перестраиваться в экстремальных условиях, сохранять спокойствие и концентрацию. Мокрые и запятнанные грязью, мы продолжали двигаться вперед, осознавая, что каждое испытание приближает нас к цели. Внутри каждого горело желание показать лучший результат.

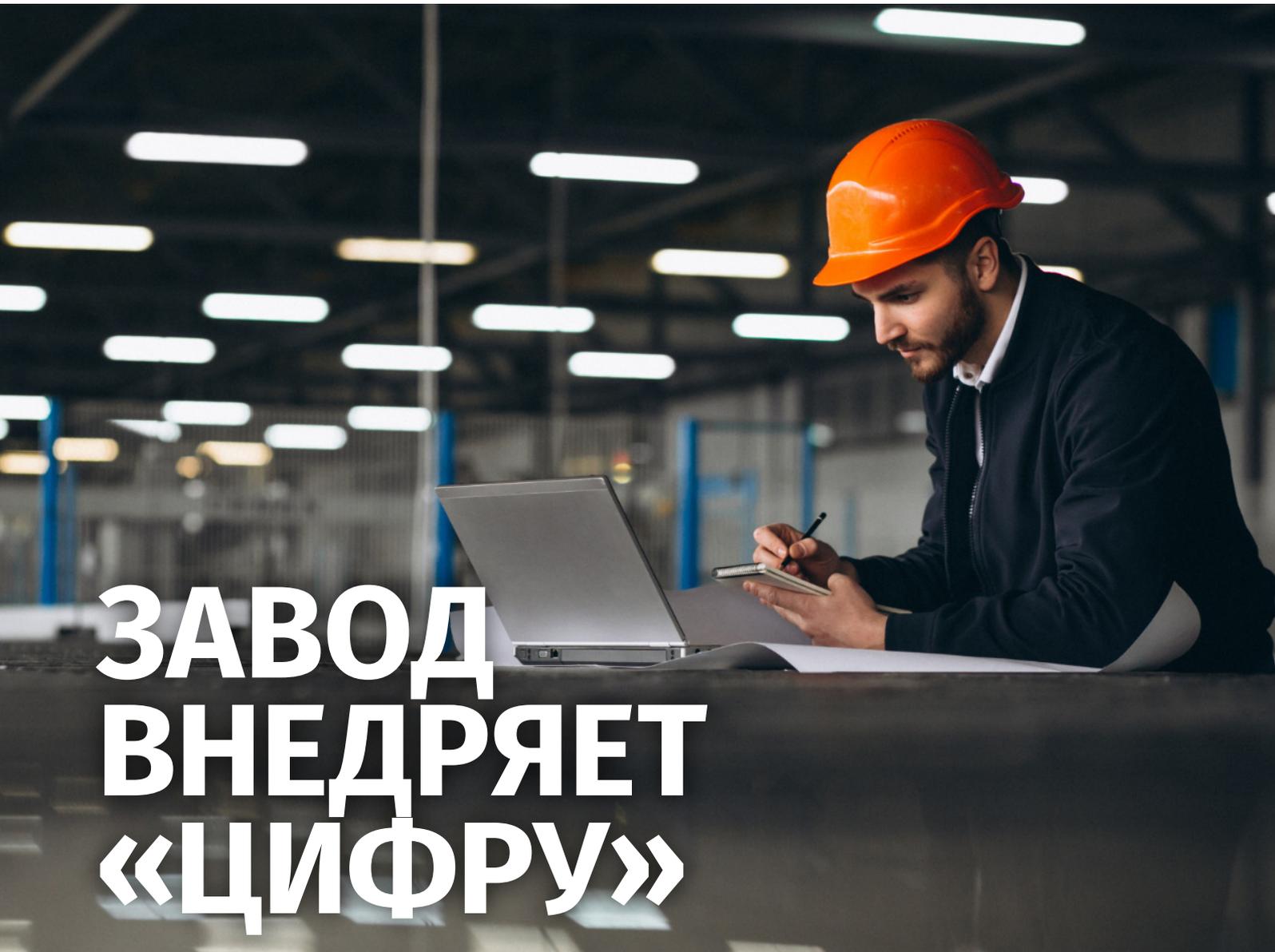
После нескольких часов напряженной борьбы мы финишировали.

Свой среди своих

После участия в «Гонке героев» я сделал несколько важных выводов. Во-первых, настоящие герои встречаются не только в книгах и фильмах, но и среди нас — обычных людей. Да, мы можем гораздо больше, чем думаем.

Во-вторых, важно не только физически готовиться к подобным состязаниям, но и морально. Умение сохранять спокойствие и сосредоточенность в экстремальных условиях — важное качество.

Наконец, единство и поддержка в команде — ключевые элементы успеха. Все участники продемонстрировали соревновательный дух и ощутили, насколько важен каждый игрок в команде для достижения общих целей и победы. Команда Госэкспертизы РТ доказала, что способна справиться с любыми сложностями, достичь своей цели и даже превзойти ее. Это было невероятно трудно, но в то же время очень увлекательно и вдохновляюще.



ЗАВОД ВНЕДРЯЕТ «ЦИФРУ»

Рассказываем, как партнерство с разработчиками ПО способно задать новый вектор развития в производстве строительных изделий.

Акционерное общество «Муромский стрелочный завод» (АО «МСЗ») — ведущее российское предприятие по производству стрелочной продукции для всех категорий железнодорожных путей, трамвайных линий и метрополитенов. Старейшая организация родом из 30-х годов прошлого века постоянно модернизируется и расширяет ассортимент продукции, активно осваивая новые технологии. Не останавливаясь на достигнутых результатах, с 2018 года МСЗ

вступил в новый этап своего развития, начав поэтапное внедрение комплексной системы цифровизации управления производством на основе платформенных решений «СиСофт Девелопмент».

Знак качества и надежности

АО «МСЗ», входящее в состав ГК «Верхнее строение пути», производит несколько десятков видов и сотни модификаций стрелочных переводов. На предприятии создают

пересечения и соединения для всех категорий железнодорожных путей обыкновенных и скоростных линий, для магистралей с высокой грузонапряженностью и повышенными осевыми нагрузками, для путей сортировочных станций и промышленных предприятий, горно-обогатительных и металлургических комбинатов, портов, угольных бассейнов, тепловых и атомных электростанций, трамвайных линий и метрополитенов.

Завод полностью осуществляет весь цикл создания металлических изделий — от металлургии до сбыта и сервисного обслуживания. Основные технологические производства

МСЗ — металлургическое, механо-обрабатывающее, кузнечно-прессовое, сварочное, сборочное. Постоянно обновляющийся станочный парк состоит из более чем 2250 единиц оборудования.

Постоянные заказчики продукции завода — ОАО «РЖД», АО «Мосинжпроект», генеральный подрядчик строительства Московского метрополитена, Белорусская железная дорога, Узбекские железные дороги, Норникель, «ФосАгро», «Металлоинвест», ЕВРАЗ, а также метрополитены и городские трамвайные хозяйства. География поставок включает всю территорию России, а также многие страны ближнего и дальнего зарубежья.

Завод ведет целенаправленную работу по повышению качества изделий и совершенствованию системы менеджмента качества, сертифицированной на соответствие международному стандарту ИСО 9001. Вся выпускаемая продукция сертифицирована соответствующим, ежегодно подтверждаемым регистром на федеральном железнодорожном транспорте.

Каждый год на предприятии разрабатываются и производятся несколько новых видов продукции, которые регулярно получают престижные награды на российских и международных выставках, а также высокие оценки потребителей и многочисленные награды от администраций российских регионов.

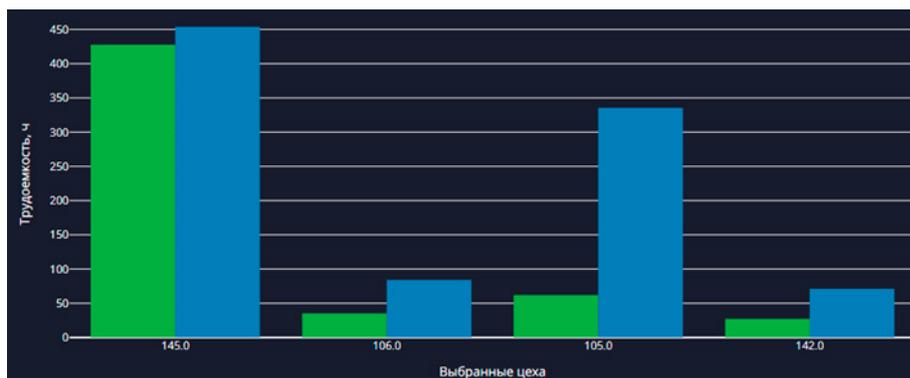
Не почивая на лаврах

В АО «МСЗ» придают большое значение инновациям в производстве и управлении процессами. Это основной вектор развития предприятия.

Ольга Юрьевна Антонова, руководитель департамента оптимизации бизнес-процессов и проектного управления АО «МСЗ», выступая на конференции, организованной в июне 2022 года АО «СиСофт Девелопмент» и компанией «Нанософт», подчеркнула, что предприятию как заказчику очень интересны новые инструменты управления: они функциональные и удобные. «С реше-

Операция		Оборудование		План производства				
Наименование	Наименование	Статус	Начало работ	Конец работ	Трудоемкость	Кол-во	Сдано	Брак
Правка	Пресс гидравлический	Завершено	08.04.2022 08:06	08.04.2022 08:31	0.42	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Начать работу	08.04.2022 08:31	08.04.2022 15:40	7.15	10,00	0,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Завершено	08.04.2022 15:40	11.04.2022 08:36	0.94	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный спец.	Завершено	11.04.2022 08:36	11.04.2022 09:33	0.94	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный спец.	Начать работу	11.04.2022 09:33	11.04.2022 10:38	1.08	10,00	0,00	0,00
Продольно-фрезерная	Станок продольно-фрезерный спец.	Получите п/ф	11.04.2022 14:37	12.04.2022 09:34	2.96	10,00	0,00	0,00
Правка	Пресс гидравлический	Завершено	04.04.2022 14:40	04.04.2022 15:05	0.45	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок специальный продольно-фрезерный	Завершено	04.04.2022 15:05	05.04.2022 11:47	4.66	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок горизонтально-расточной	Начать работу	05.04.2022 11:47	06.04.2022 09:13	5.43	10,00	0,00	0,00
Фрезерная	Станок специальный продольно-фрезерный	Завершено	06.04.2022 09:13	06.04.2022 10:28	1.25	10,00	10,00	0,00
Правка	Пресс гидравлический	Завершено	06.04.2022 10:28	06.04.2022 10:54	0.44	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок специальный продольно-фрезерный	Завершено	06.04.2022 10:54	07.04.2022 15:58	13.07	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Завершено	07.04.2022 15:58	08.04.2022 14:56	6.96	10,00	10,00	0,00
Продольно-фрезерная	Станок продольно-фрезерный спец.	Получите п/ф	11.04.2022 09:25	11.04.2022 12:23	2.96	10,00	0,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Завершено	07.04.2022 10:52	07.04.2022 15:40	4.80	4,00	4,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный спец.	Завершено	07.04.2022 15:40	08.04.2022 09:43	2.04	4,00	4,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Завершено	07.04.2022 10:52	07.04.2022 15:41	4.80	4,00	4,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный спец.	Начать работу	07.04.2022 15:41	08.04.2022 09:43	2.04	4,00	0,00	0,00
Сверлильная	Станок горизонтально-сверлильный спец.	Завершено	04.04.2022 14:55	05.04.2022 11:53	4.97	10,00	10,00	0,00
Маркирование	Станок горизонтально-сверлильный спец.	Завершено	05.04.2022 11:53	05.04.2022 11:58	0.09	10,00	10,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Завершено	05.04.2022 12:52	06.04.2022 10:10	5.31	10,00	10,00	0,00
Правка, гибка	Пресс гидравлический	План	06.04.2022 10:18	06.04.2022 14:08	3.84	10,00	0,00	0,00
Фрезерная	Станок продольно-фрезерный специальный	Завершено	06.04.2022 14:08	07.04.2022 10:51	4.71	10,00	10,00	0,00

Пооперационный учет в производстве



План-факт по цехам

ниями АО «СиСофт Девелопмент» мы познакомились еще в 2018 году, когда задумали осуществить проект автоматизации управления производством. И сейчас активно применяем платформенные решения этого разработчика», — рассказала она.

Комплексное решение по цифровизации заводского производства коснулось всех производственных линий различных цехов, а также бизнес-процессов предприятия, в том числе — получения заказа. В единую цифровую систему также вошли кон-

структорское проектирование, технологическая подготовка, планирование и обеспечение производства, комплектация и отгрузка.

Базовая платформа для цифровизации МСЗ — отечественная PLM-система TechnologiCS, в которой был реализован полный жизненный цикл продукции.

После получения перечня заказов и формирования плана отгрузок начальник отдела по подготовке производства формирует планы подготовки производства. Задания на проектирование в рам-

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ПО ЦИФРОВИЗАЦИИ ЗАВОДСКОГО ПРОИЗВОДСТВА КОСНУЛОСЬ ВСЕХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЛИНИЙ РАЗЛИЧНЫХ ЦЕХОВ, А ТАКЖЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ — ПОЛУЧЕНИЯ ЗАКАЗА.

Выбор	Номенклатура	Проверка				Номенклатура	Готово	Запасы в производство			Выдача материала						
		Видео	ТП	Материал	МП			Кол-во в вес. план	Кол-во в плане	Запущено	Запущено	Материал	Теоретич. кол-во	Остаток на складе	Остаток общий	Выдано	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0006.07.06	Шпур	0,00	6,00	6,00	☑	Шестигранный 22 Сталь 40Г ГОСТ 4542	0,00	192,69	207,69	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0007.04.03	Пластина	0,00	4,00	4,00	☑	Шестигранный 22 Сталь 40Г ГОСТ 4542	2,76	192,69	207,69	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0004.02.01	Пластина веревочная	0,00	1,00	2,00	☑	Пластина 18x11x200x300 3509W P541	279,96	0,00	0,00	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0004.05.01	Пластина лесостроительная	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 20x41x1730 190 НВ1	46,72	0,00	0,00	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0006.03.08	Вставка маркировочная	0,00	1,00	2,00	☑	Круг 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,00	103,45	195,19	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0001.05.02	Сварка	0,00	48,00	48,00	☑	Круг 40 Сталь 40Г13 ГОСТ 4543-2016	2,11	693,93	803,03	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0004.06.01	Пластина веревочная толстая	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 10x41x1730 190 НВ1	32,83	0,00	0,00	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0006.04.04	Пылитель	0,00	8,00	8,00	☑	Пластина 25 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	4,72	15,84	15,84	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0010.03.09.01.СБ	Сварка никелевая	0,00	4,00	4,00	☑	Пластина 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0010.03.09.01.СВ	Вставка маркировочная	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0010.03.09.01.СД	Сварка никелевая	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0010.05.09.01.СБ	Пластина веревочная	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0010.03.07	Вставка маркировочная	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0010.03.09.01.СД	Пластина маркировочная	0,00	1,00	1,00	☑	Пластина 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0006.08.09.СБ	Пластина толстая	0,00	4,00	4,00	☑	Пластина 25 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0001.05.05	Сварка	0,00	4,00	4,00	☑	Пластина 25 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	39,59	39,59	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0006.08.06	Толкатель коловратный	0,00	4,00	4,00	☑	Круг 20 Сталь 40Г13 ГОСТ 4543-2016	2,96	33,50	129,46	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0001.03.07	*Числитель	0,00	9,00	9,00	☑	Круг 30 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,14	0,47	0,47	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0003.08.03	Сварка	0,00	16,00	16,00	☑	Круг 30 Сталь 40Г13 ГОСТ 4543-2016	19,24	438,87	600,77	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0001.05.02	Болт	0,00	4,00	4,00	☑	Круг 60 29ГТ ГОСТ 4543-2016	17,20	671,83	806,83	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0005.05.04	Шпур	0,00	3,00	3,00	☑	Круг 90 Сталь 40Г13 ГОСТ 4543-2016	11,70	412,05	422,25	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0249.0006.08.09.СБ	Пластина толстая	0,00	4,00	4,00	☑	Круг 16 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,05	103,45	195,19	0,00	
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0000.02.05.01	*Числитель	0,00	16,00	8,00	17,00	☑	Круг 22 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,05	103,45	195,19	0,00
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0000.02.05.01	Толкатель верхний	0,00	48,00	48,00	49,00	☑	Круг 22 Сталь 40Г13 ГОСТ 9632-2014	0,05	103,45	195,19	0,00
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0000.02.05.01	*Числитель	0,00	16,00	8,00	17,00	☑	Круг 40 Сталь 40Г13 ГОСТ 4543-2016	9,90	693,93	803,03	0,00
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0000.03.02	Толкатель верхний	0,00	48,00	48,00	49,00	☑	Круг 22 Сталь 40Г13 ГОСТ 4543-2016	0,62	137,25	171,15	0,00
☑	294 / выдано 02.20	☑	☑	☑	☑	0248.0001.05.03	Шпур	0,00	8,00	8,00	8,00	☑	Шестигранный 22 Сталь 40Г ГОСТ 4542	0,11	192,69	207,69	0,00

Партионный учет в производстве

Класс	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Требуется в заказе	Требуется загрузить	Скомплектовать	Остаток на складе	Есть пл/ф	Загружено
☑ CS	КМ1 2750.13.000 SKL	Крыло	шт	1.000	2.000				
☑ CS	КМ1 2750.13.100 SKL	Корпус крыла	шт	1.000	2.000				
☑	КМ1 2750.13.101 SKL	Полоса	шт	0,00	0,00	0,00	30,000		
☑	КМ1 2750.13.104 SKL	Стрелка	шт	6,000	12,000	12,000	15855,675		
☑	КМ1 2750.13.106 SKL	Обшивка	шт	1,000	2,000	2,000	10267,100		
☑	КМ1 2750.13.103 SKL	Нерисерв	шт	10,000	20,000	20,000	40,000		
☑ CS	КМ1 2750.13.000 SKL	Закрепок	шт	2.000	4.000				
☑ CS	КМ1 2750.13.300 SKL	Предзащиток	шт	2.000	4.000				
☑ CS	КМ1 2750.13.400 SKL	Пилон	шт	4.000	8.000				
☑ CS	КМ1 2750.13.500 SKL	Элерон	шт	2.000	4.000				
☑ CS	КМ1 2750.13.600 SKL	Щиток торсионный	шт	6.000	12.000				

Контроль комплектации для сборки

«ЦИФРОВОЕ ПЕРЕООРУЖЕНИЕ» ПРЕДПРИЯТИЯ БЫЛО, КОНЕЧНО, ДЕЛОМ ВЕСЬМА ХЛОПОТНЫМ И ЗАТРАТНЫМ. ОДНАКО РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ВСЕХ ПОРАДОВАЛИ: СКОРОСТЬ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ПРОДУКТОВ УВЕЛИЧИЛАСЬ В ЧЕТЫРЕ РАЗА, А ОСВОЕНИЯ НОВЫХ ПРОДУКТОВ — В ТРИ РАЗА. НА 20% ВЫРОСЛА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА, А ВРЕМЯ ИСПОЛНЕНИЯ ЗАКАЗА СОКРАТИЛОСЬ НА 20%.

как этого плана получают проектно-конструкторский отдел, отдел главного металлурга, отдел главного технолога.

Планово-диспетчерский отдел, в свою очередь, формирует план производства продукции на основе плана отгрузок, проводит расчет дат запуска-выпуска всей номенклатуры, осуществляет оперативный контроль хода производства. Сформированный план производства становится доступен всем цехам с учетом их номенклатуры.

Производство продукции начинается в сталелитейном цехе. Здесь осуществляется плавка в соответ-

ствии с рассчитанными моделями и сформированным планом производства. Необходимо заметить, что в TechnologiCS сохраняются история и параметры каждой плавки. Далее отливки передаются в механосборочные цеха.

Программный комплекс TechnologiCS обеспечивает контроль движения всей номенклатуры в производстве. На каждом участке проводится автоматизированное формирование сменных заданий. А после выполнения операции рабочий закрывает задание на терминале. Далее эта информация подтверждается мастером

и впоследствии служит основой для расчета заработной платы.

В работе отдела технического контроля также произошли значительные изменения. Хотя, казалось бы, все по-прежнему — каждое изделие проходит тщательный контроль. Однако теперь информация обо всех измерениях фиксируется в TechnologiCS. А это — необходимое условие для отслеживания жизненного цикла изделия.

В завершение производственного процесса изделие отгружается заказчику. А в TechnologiCS автоматически формируется паспорт изделия со всеми параметрами и историей его изготовления — от материалов в плавке и до окончательной сборки.

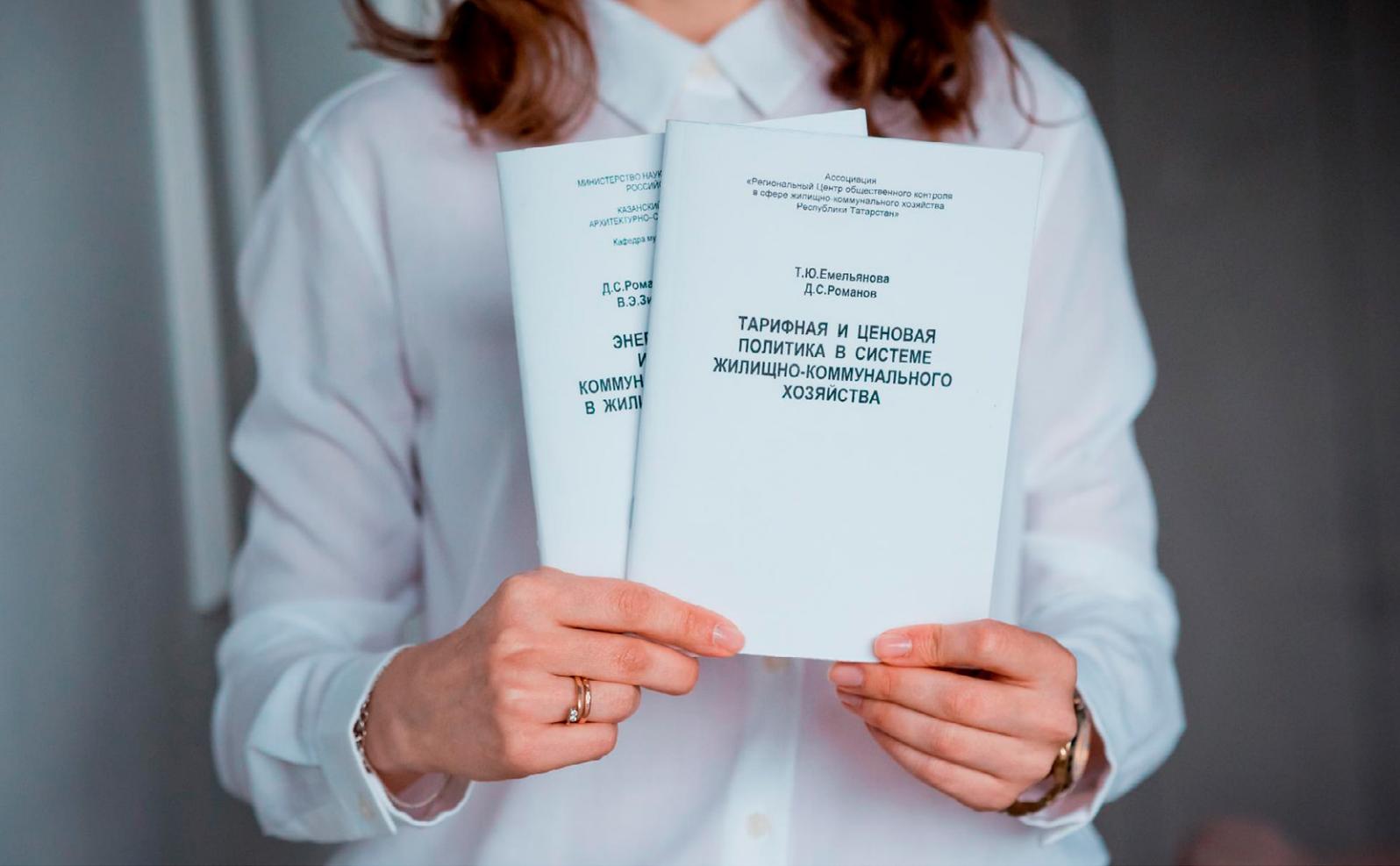
«Цифровое перевооружение» предприятия было, конечно, делом весьма хлопотным и затратным. Однако результаты цифровизации всех порадовали. По данным АО «МСЗ», скорость разработки новых продуктов увеличилась в четыре раза, а освоения новых продуктов — в три раза. На 20% выросла производительность труда. А время исполнения заказа, в свою очередь, сократилось на 20%.

И многое еще впереди

На конференции по обмену опытом в области цифровизации производства Ольга Юрьевна Антонова поблагодарила разработчиков цифровых технологий, при содействии которых АО «МСЗ» вышло на новые рубежи, и объявила о старте нового проекта, призванного обеспечить управление заявками на ремонтно-эксплуатационные нужды. Этот проект будет также осуществляться АО «СиСофт Девелопмент» на базе платформы IndustriCS 4.0, предложенной АО «СИСОФТ РАЗРАБОТКА».

«Новый проект, который будет охватывать практически все службы АО «МСЗ», будет осуществлен в довольно сжатые сроки. И я уверена в плодотворном сотрудничестве с разработчиками, как было и в прошлый раз», — подчеркнула Ольга Юрьевна. **С**

Елена Владимировна



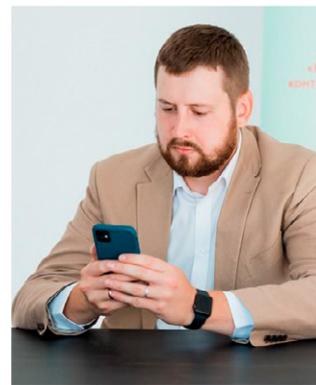
ЖКХ КОНТРОЛЬ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ОТКРЫВАЕТ ЗАПИСЬ НА БЕСПЛАТНОЕ ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ СОВЕТОВ ДОМОВ И СОБСТВЕННИКОВ ЖИЛЬЯ

В октябре 2023 года его проведут эксперты в области ЖКХ – Дмитрий Романов, исполнительный директор Ассоциации «Региональный Центр общественного контроля в сфере ЖКХ РТ», и Зоя Куклина, юрист центра.



Темы, которые будут раскрыты:

- Собственник и его права
- Общее собрание собственников помещений. Общее имущество в МКД. Совет МКД и его председатель
 - Жилищные и коммунальные услуги
- Способы управления многоквартирным домом
 - Учет потребления коммунальных ресурсов. Энергосбережение. Начисления в счете-фактуре
 - Юридическая практика
- Изменения в жилищном законодательстве



По окончании обучения выдаются сертификаты и методические буклеты

Количество мест ограничено

Запись по телефону: 8 (843) 236-29-97

Место проведения: Учебный центр «ПрофСтандарт»,
Казань, ул. Шуртыгина, 22

КАЗАНЬ

ГЛАЗАМИ АРХИТЕКТОРА



Оксана Сафронова,
директор по продукту
консалтингового агентства GMK

Всегда интересно узнать, что приезжие думают о твоём родном городе. Тем более если это мнение профессионалов. Недавно Казань посетила команда Центра продукта GMK, её туристический маршрут лежал почти через два десятка жилых комплексов. Публикуем краткий обзор, в котором эксперты GMK собрали самые интересные находки местных застройщиков.

Спокойные фасады и яркое благоустройство

Первое, на что невозможно не обратить внимания, — это сочетание спокойной цветовой гаммы фасадов и ярких, почти кислотных цветов, использованных в благоустройстве в качестве точечных акцентов или проходящих красной нитью по всей территории.

Такой прием оживляет весь жилой комплекс, придает ему современности. Чувствуются отсылки к европейской архитектуре, при этом доминируют традиционно «статусные» цвета, которым симпатизируют потребители: терракотовый, песочный, охристый.

Самое лучшее исполнение — в ЖК «Лето», «Аквamarin» и Vincent.



Спокойные фасады и яркое благоустройство

Отсылки к локальной идентичности

Второе, что нас заинтересовало: в большей части уже построенных зданий, особенно в повышенном классе, встречаются орнаменты или узоры с отсылками к национальной идентичности. Причем, надо сказать, уже существующая городская застройка включала орнаменты гораздо более активно — в центральной части города они попадаются на каждом шагу.

То есть эта региональная особенность прослеживается на протяжении всей истории, до настоящего момента. Сейчас орнамент занимает меньшую площадь, не пестрит оттенками, выглядит весьма уместно и современно.

В качестве примеров приводим фрагмент перфорированного листа на фасадах ЖК Savin House, «Легато», «Роттердам».

Необычные решения в паркинге

Третье, что хочется отметить: на некоторых объектах, как мы обратили внимание, первый этаж полностью состоит из наземной парковки, а уже над ней располагается территория двора, квартир или небольшое включение коммерции. Что удивительно, на этаже с парковкой можно встретить окна в фасадных решениях.

Примеры: ЖК «Сказочный лес» и Savin House.

Отсутствие коммерции

Также мы встретили пару жилых комплексов абсолютно без какой-либо коммерции — ни встроенной, ни пристроенной. При этом данные объекты находятся в удаленных от центра локациях. Это говорит о том, что девелоперы выбирают альтернативные сценарии, несмотря на известные тенденции по сопутствующей инфраструктуре.

Нестандартные общественные пространства

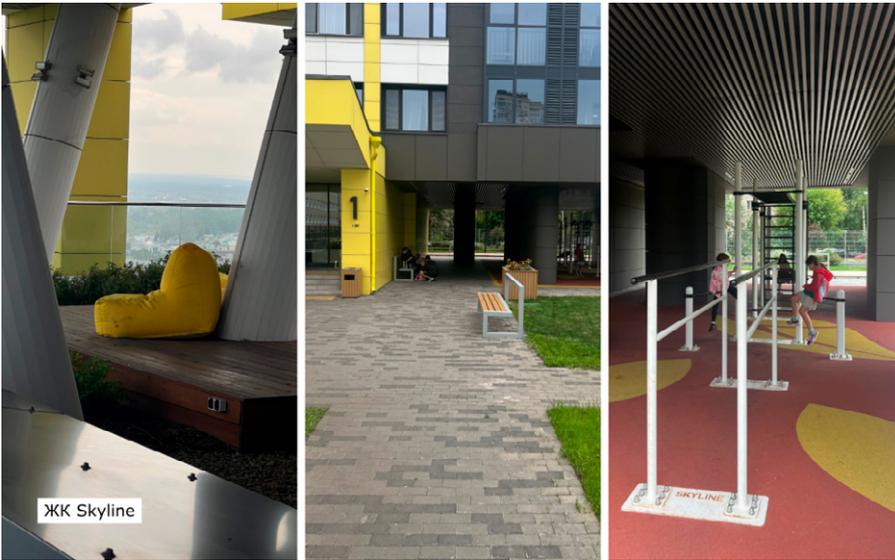
Отдельного внимания заслуживает жилой дом Skyline с открытой общественной зоной на кровле, где жители могут поработать и полюбоваться прекрасной панорамой.



Отсылки к локальной идентичности

Необычные решения в паркинге

Источник фото: СМК



ЖК Skyline

Нестандартные общественные пространства

Это точечный объект, состоящий из двух секций на «ножках», у которых отсутствует значительная часть первого этажа.

Так освобождается пространство для дворовой территории, на этом месте расположились оборудованные площадки воркаута, зоны отдыха и другие полезности. Но отличает эти площадки от других естественная защита от осадков, образованная объемом самого здания, что позволяет использовать их в любую погоду.

Пример: ЖК Skyline.

Почтовые ящики во дворе

Удивительным для нас стало расположение почтовых ящиков на улице, перед входом в подъезд. Да, так можно освободить площадь МОПов, например, в пользу колясочных, но интересно, как к этому решению отнесется потребитель.

Пример: ЖК «Южный парк».



ЖК «Южный парк»

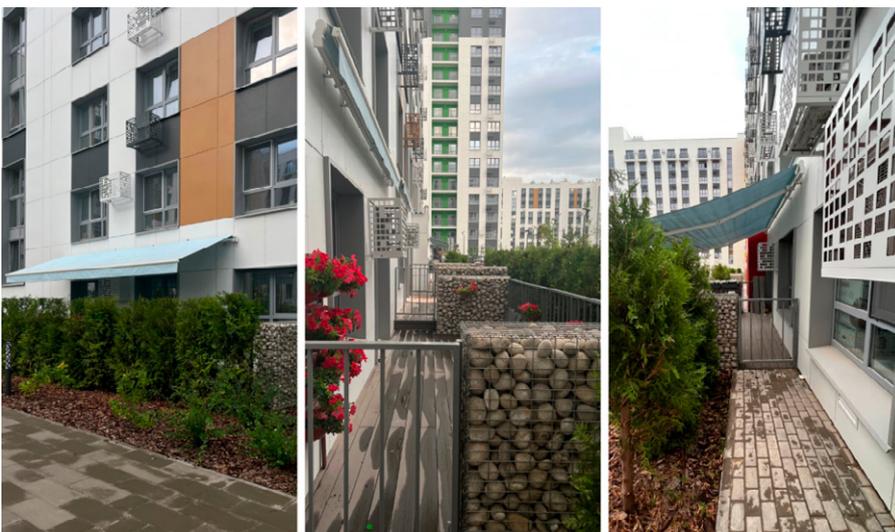
Почтовые ящики во дворе

Альтернатива навесам над террасами

В работе мы не раз сталкивались с опасениями по поводу террас без навесов, если над ними энное количество этажей. В некоторых регионах это серьезная проблема, потому ответственные девелоперы стали добавлять в проекты стационарные навесы-козырьки.

В Казани же практически во всех жилых комплексах «Унистрой» реализованы легкие навесы в виде маркиз одного цвета, которые при желании сворачиваются с помощью электропривода. На наш взгляд, это идеальное решение и для людей, и для защиты фасада от всевозможных вариантов навесов в интерпретации собственников подобных квартир. **С**

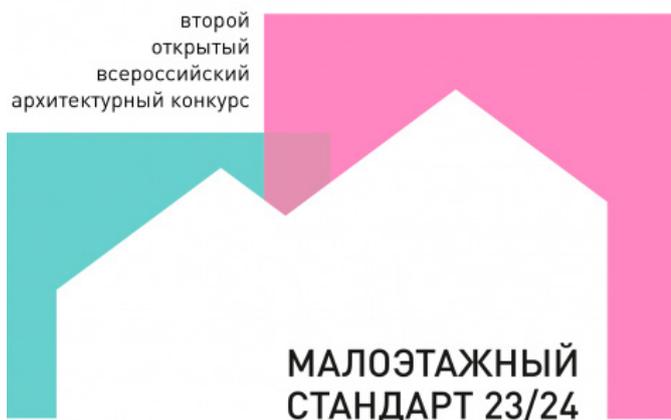
Материал предоставлен для публикации компанией ГКМ



Альтернатива навесам над террасами



ВТОРОЙ ОТКРЫТЫЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ КОНКУРС «МАЛОЭТАЖНЫЙ СТАНДАРТ 2023/24»



Проводится по инициативе НОТИМ, при поддержке Правительства РФ, Госдумы РФ, Минстроя России, АО «ДОМ. РФ», Союза архитекторов России и других государственных и общественных организаций. Среди задач конкурса — выявление лучших проектов домов (линейки домов) для современной массовой индустриальной, индивидуальной и типологически многообразной малоэтаж-

ной застройки пригородов или исторических центров малых городов и городских поселений. К участию приглашаются архитекторы, проектировщики, проектные отделы девелоперских компаний, компании — производители домокомплектов, российские разработчики ПО, учащиеся профильных вузов. Подать заявку можно до 15 декабря.

Подробнее на сайте: ardexpert.ru.

КОНКУРС НА СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА KRAVT HOTEL KAZAN AIRPORT

Организатор конкурса на разработку концепции переоборудования интерьера самолета в функциональное помещение для проведения мероприятий — компания Kravt Hotels, которая специализируется на гостиничных объектах. Участникам конкурса предоставляется возможность создать уникальное пространство, объединяющее атмосферу авиации и комфорт креативной локации для праздников. Призовой фонд за 1-е место составит 200 тыс. руб.

При разработке проекта необходимо учесть размещение оборудования для проведения мероприятий, освещения, акустической системы, мест для обслуживающего персонала. Также требуется создание удобных и стильных мест для сидения гостей, включая возможность масштабирования в зависимости от типа мероприятия. Основным требованием к дизайну является сохранение элементов, характерных для воздушных судов.



Срок регистрации и подачи проектов — 6 октября.

Заявки присылайте на почту: design@kravt.com.

ЕЖЕГОДНЫЙ СМОТР-КОНКУРС АРХИТЕКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ «АРХРАЗРЕЗ-2023»

Арх|РАЗРЕЗ '23

СМОТР-КОНКУРС
АРХИТЕКТУРНЫХ
ПРОЕКТОВ

Это ежегодное мероприятие, которое проводит Сочинская городская организация «Союз архитекторов России» в Доме архитектора Сочи. В смотре-конкурсе участвуют проекты и авторские концепции, выполненные

за последние пять лет (2019–2023), на любой стадии проектирования, в девяти номинациях, среди которых: «Градостроительство», «Благоустройство городской среды», «Общественные комплексы, зда-

ния и сооружения», «Многоквартирные жилые дома и комплексы», «Индивидуальные жилые или садовые дома» и другие. Прием заявок — до 18 октября.

Подробнее на сайте: archrazrez.ru.

VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС МОЛОДЫХ ДИЗАЙНЕРОВ «ДИЗАЙН-ПЕРСПЕКТИВА — 2023»

Своей основной целью конкурс ставит популяризацию профессии архитектора / дизайнера / декоратора, выявление и поощрение новаторских идей в создании благоприятной жилой среды и предметов интерьера. К участию приглашаются молодые дизайнеры и студенты профильных вузов. Работы принимаются в 18 номинациях, среди которых: «Жилые интерьеры», «Общественные интерьеры», «Мебель», «Свет» и другие. Церемония награждения победителя состоится в ноябре 2023 года в рамках работы форума молодых дизайнеров «Дизайн-перспектива — 2023».

Регистрация заявок заканчивается 31 октября.

[Подробнее на сайте: www.designoutlook.ru.](http://www.designoutlook.ru)



III МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ



Это ежегодное мероприятие, объединяющее соревнование профессиональных специалистов сферы строи-

тельства, молодых специалистов-студентов, деловую и выставочную программу. Мероприятие учреждено Минстроем России и Госкорпорацией «Росатом».

17–20 октября 2023 года чемпионат пройдет в третий раз в Санкт-Петербурге. Участники соревнований встретятся в 24 индивидуальных и командных номинациях по трем блокам: «Строительство», «Проектирование объектов» и «Управление проектом». Впервые будет представлена номинация для работников жилищного строительства. Призовой фонд чемпионата в 2023 году составит 52,5 млн руб.

Для независимых участников требуется регистрация на сайте мероприятия.

Представителям организаций для участия нужно отправить запрос на почту partner@pro-wcc.ru.

[Подробнее на сайте: pro-wcc.ru.](http://pro-wcc.ru)

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС «ЛИДЕРЫ ЖКХ — 2023»

Целью конкурса является выявление лучших практик в сфере управления и развития эффективной организации сферы ЖКХ, деятельности в сфере обращения с твердыми бытовыми и коммунальными отходами, энергоэффективности и ресурсосбережения на территории

субъектов Российской Федерации.

К участию приглашаются представители организаций сферы ЖКХ, деятельности в сфере обращения с ТКО, ресурсоснабжающие организации, профильные ведомства региональных и муниципальных органов власти

субъектов РФ. Конкурс проводится по 18 номинациям, среди которых: «Менеджер ЖКХ», «Лучшая практика проектного управления», «Лучшая практика в управлении МКД», «Инновации в ЖКХ» и другие.

Регистрация заявок заканчивается 20 ноября.



[Подробнее на сайте: gkhconf.ru.](http://gkhconf.ru)

ЮРИСТЫ МИНСТРОЯ РТ КОНСУЛЬТИРУЮТ

В Татарстане работает информационно-консультационная группа бесплатной юридической помощи жителям сельской местности.

В ее состав входят представители Министерства юстиции РТ, Ассоциации юристов России, Адвокатской и Нотариальной палат и юридического отдела Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ.

Специалисты разъясняют порядок подготовки и оформления документов в своих ведомствах, информируют о текущих изменениях в законодательстве, предоставляют населению информацию о государственных услугах в своих ведомствах.

Минстрой РТ оказывает гражданам юридическую помощь в виде правового консультирования в устной и письменной форме по вопросам, относящимся к его компетенции.

Такие консультации проводятся также в рамках мероприятий к Международному дню матери, Дню защиты детей.

Уточнить график проведения следующих консультаций можно по телефону горячей линии Минстроя РТ: (843) 231-14-10.

СТОЛКНУЛИСЬ С КОРРУПЦИЕЙ? СООБЩИТЕ НАМ!

Вы столкнулись с проявлениями коррупции по вопросам, относящимся к компетенции Минстроя РТ? Сообщите о них по телефону горячей линии: (843) 231-14-10.

Для оценки и координации антикоррупционной работы в Минстрое РТ создана Комиссия по противодействию коррупции, в состав которой входят представители общественности.

Ежеквартально на официальном сайте министерства размещаются результаты антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, разрабатываемых министерством. Эти проекты размещаются в разделе «Независимая антикоррупционная экспертиза» с указанием контактных данных разработчика (Ф.И.О. ответственного лица, должность, телефоны, адреса электронной почты, дополнительная информация), а также

дат начала и окончания приема заключений по результатам независимой антикоррупционной экспертизы.

Размещение заказов для нужд министерства идет в соответствии с требованиями Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Информация о проведении торгов прозрачная и общедоступная. Она размещается на официальном сайте www.zakupki.gov.ru.

Мониторинг цен на закупаемую продукцию позволяет избежать необоснованного завышения стоимости госконтракта.

Исключены искусственные ограничения и необоснованно завышенные требования к участникам, выработаны единый подход и критерии при оценке конкурсных заявок.

Проводится работа по раскрытию информации о деятельности организаций в сфере управления многоквартирными домами.

Представители НП «Региональный Центр общественного контроля в сфере ЖКХ РТ» проводят встречи с населением, где разъясняют положения Жилищного кодекса РФ о правах и обязанностях участников жилищных отношений и системе контроля над управляющими компаниями.

В рамках проекта «Школа грамотного потребителя» идет работа по жилищному просвещению председателей советов многоквартирных домов (старших по домам и активистов). На выездных приемах и по Skype специалисты Минстроя консультируют население и ведут разъяснительную работу.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЖИЛИЩНЫЙ
КОНГРЕСС

16-20 ОКТЯБРЯ
МОСКВА 2023

ЦЕНТР МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ

10 ТЫС.
УЧАСТНИКОВ

350
МЕРОПРИЯТИЙ

750
СПИКЕРОВ

ГЛАВНЫЕ ТЕМЫ

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
РИЭЛТОРСКИЙ БИЗНЕС
ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ
DIGITAL-ТЕХНОЛОГИИ

REALCONGRESS.RU

ГЛАВНЫЙ ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ПАРТНЕР



СООРГАНИЗАТОР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
БАНК-СПОНСОР



ВЕДУЩИЙ ПАРТНЕР



ТИТУЛЬНЫЙ
ПАРТНЕР



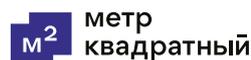
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ
ИНТЕРНЕТ-ПАРТНЕР



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР



ГЛАВНЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПАРТНЕР



СПОНСОРЫ КОНГРЕССА



СПОНСОРЫ И ПАРТНЕРЫ КОНФЕРЕНЦИЙ





КАЛЕНДАРЬ ОТРАСЛЕВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ



3 ОКТЯБРЯ

Вебинар «**Основные требования при проведении экспертизы на соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам**»

Организатор: ГАУ «УГЭЦ РТ»

Подробнее на сайте proff-standart.ru

10 ОКТЯБРЯ

Вебинар «**Подсчет объемов работ в строительстве**»

Организатор: НОСТРОЙ

Подробнее на сайте proff-standart.ru

16 ОКТЯБРЯ

Всероссийский практический вебинар «**Новые правила по охране труда в 2023 году**»

Организатор: Информационный портал «Управление ЖКХ»

Подробнее на сайте upravlenie-gkh.ru

16 ОКТЯБРЯ

Вебинар «**Архитектура и технические аспекты реализации среды общих данных**»

Организатор: Университет Минстроя

Подробнее на сайте niisf.org

16–17 НОЯБРЯ

Онлайн-форум о трендах будущего **REFORUM**

Подробнее на сайте reforum.online

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Курсы «**Безопасность строительства и строительный контроль**»

Организатор: ГАУ «УГЭЦ РТ»

Подробнее на сайте proff-standart.ru

ЕЖЕМЕСЯЧНО

Курсы «**Ценообразование и сметное нормирование в строительстве**»

Организатор: ГАУ «УГЭЦ РТ»

Подробнее на сайте proff-standart.ru



3–6 ОКТЯБРЯ

Международный форум и выставка **100+Technobuild 2023**

Международный выставочный центр «Екатеринбург-Экспо», Екатеринбург, Экспо-бульвар, 2а

3–6 ОКТЯБРЯ

4-я Международная специализированная выставка «**УралЭкспоКамень-2023: добыча, переработка, применение природного камня**»

Международный выставочный центр «Екатеринбург-Экспо», Екатеринбург, Экспо-бульвар, 2а

ДО 6 ОКТЯБРЯ

Юбилейная выставка графики одного из самых известных практикующих российских архитекторов Тотана Кузембаева

Центральный дом архитектора, Москва, Гранатный пер., 7–9



10 / 2023

4 ОКТЯБРЯ

Международный форум **«Re:старт. Лучшие практики девелопмента в историческом центре: развивать, сохраняя»**

Marriott, Краснодар, ул. Красная, 120

9–13 ОКТЯБРЯ

Курсы **«Ценообразование и сметное нормирование в строительстве. ТИМ для сметчиков. II ступень — повышение квалификации»**

Учебный центр ГАУ «УГЭЦ РТ», Казань, ул. Шуртыгина, 22

9–13 ОКТЯБРЯ

Неделя инноваций и производительности IN'HUB
ОЭЗ «Иннополис», Иннополис, ул. Университетская, 7

10–13 ОКТЯБРЯ

Fastenex 2023 — международная B2B-выставка крепежных изделий, фитингов и инструмента
МВЦ «Крокус Экспо», пав. 1–3, Красногорск, ул. Международная, 18

12 ОКТЯБРЯ

«Next Home Санкт-Петербург 2023» — форум-выставка жилой недвижимости

Multi Plan, Санкт-Петербург, Малый пр. В.О., 57, корп. 2

17–20 ОКТЯБРЯ

Международная выставка жилищно-коммунального хозяйства и строительного комплекса в рамках III Международного строительного чемпионата

КВЦ «Экспофорум», Санкт-Петербург, пос. Шушары, Петербургское ш., 64, корп. 1

18–20 ОКТЯБРЯ

Курсы **«Создание доступной среды жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения»**
Учебный центр ГАУ «УГЭЦ РТ», Казань, ул. Шуртыгина, 22

24 ОКТЯБРЯ

Семинар **«Обеспечение пожарной безопасности на стадиях проектирования, строительства и сдачи вновь вводимых в эксплуатацию объектов»**

Учебный центр ГАУ «УГЭЦ РТ», Казань, ул. Шуртыгина, 22

31 ОКТЯБРЯ — 2 НОЯБРЯ

Ежегодный Международный архитектурный фестиваль **«Зодчество»**

Союз архитекторов России, Москва, Гранатный пер., 12

13–15 НОЯБРЯ

VII Всероссийский форум **«Лучшие продуктовые решения и тренды коммерческой и жилой недвижимости»**

Radisson Blu Olympiyskiy Hotel Moscow, Москва, ул. Самарская, 1

14 НОЯБРЯ

Конференция-выставка **«Умная эксплуатация»**

Marriott Royal Aurora, Москва, ул. Петровка, 11

17 НОЯБРЯ

Ежегодный семинар **«Изменение в законодательстве градостроительной деятельности и ценообразовании в строительстве. Особенности проведения государственной экспертизы проектной документации»**

Минстрой РТ, Казань, ул. Дзержинского, 10, каб. 312



**ДЕВЕЛОПЕРСКИЙ
ФОРУМ**

власть • девелопер • банк

Девелоперский форум – площадка для обмена экспертизой в строительной отрасли

- Власть и банки
- Первые лица застройщиков
- Архитекторы
- 600+ участников со всей России

25 октября
Москва | ЦДП

Реклама. 18+



mitex™

2023

Международная
выставка инструмента
Moscow International
Tool Expo

МОСКВА,
ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»

EXPOCENTRE
FAIRGROUNDS,
MOSCOW

7-10
НОЯБРЯ
NOVEMBER
2023

