

Стройэкспертиза

Республика Татарстан



отраслевой журнал в ваших интересах

октябрь 2022

Новая стратегия развития строительной отрасли: основные тезисы

stroyex.pro

КАК

ТИМ облегчает строительство?

создавать удобные города?

выгодно инвестировать в турецкую недвижимость?

отреагировал рынок на мобилизацию?



Министерство строительства,
архитектуры и жилищно-
коммунального хозяйства
Республики Татарстан



Государственное автономное
учреждение «Управление
государственной экспертизы
и ценообразования Республики Татарстан
по строительству и архитектуре»

ЕЖЕГОДНЫЙ СЕМИНАР

18 ноября 2022 года

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

Условия участия:

10 000 руб. — стоимость участия в семинаре полностью

6 000 руб. — стоимость одного блока на выбор

8 000 руб. — один блок на выбор + аттестация с выдачей квалификационного аттестата

12 000 руб. — семинар полностью + аттестация с выдачей квалификационного аттестата

Внимание:

Для очных участников: при ухудшении эпидемиологической обстановки,
в случае запрета очных мероприятий в г. Казани, будет организована онлайн-трансляция
мероприятия. Стоимость участия в семинаре остается прежней.

Время проведения:

9:00–12:30 — блок «Ценообразование»

12:30–13:30 — обед

13:30–16:30 — блок «Экспертиза»

Место проведения:

Очное участие — Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ РТ,
г. Казань, ул. Дзержинского, 10, каб. 312

Онлайн-трансляция на площадке Webinar.ru

В программе семинара возможны дополнения.

**Вопросы по тематике мероприятия и заявку на участие можно
направить до 14 ноября 2022 года по e-mail: info@proff-standart.ru,
тел.: **(843) 253-75-49, 272-65-60, 8 (960) 043-43-44****



Редакция:

Главный редактор: Тюрин Артем Дмитриевич

Авторы текстов: Екатерина Авдошина,
Александра Севостьянова,
Гулюся Салахутдинова, Альберт Бикбов,
Ольга Туманская, Ксения Сенцова

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: официальный сайт Правительства России,
Минстрой РТ, Минстрой РФ, ГАУ «УГЭЦ РТ»,
Центр общественного контроля в сфере ЖКХ РТ
и другие

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+

СОДЕРЖАНИЕ

События 2

АКТУАЛЬНОЕ

Новая стратегия развития стройотрасли:
основные тезисы 4

ТИМ:
прогресс неизбежен 10

СТРОИТЕЛЬСТВО

Рецепты успешного
градостроительства 15

Держим курс
на цифровизацию 19

Самое актуальное на ежегодном семинаре
ГАУ «УГЭЦ РТ» 23

НЕДВИЖИМОСТЬ

Реакция на частичную мобилизацию 26

Турция:
функциональность инвестиций 28

ТЕХНОЛОГИИ

Революция в стандартах ЕСИМ 32

ЖКХ

Проверка нарушений не выявила? 36

КАДРЫ

Спрос на кадры растет 37

КОНКУРСЫ

Отраслевые конкурсы 38

КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ

Календарь отраслевых мероприятий 41





В РОССИИ РАЗРАБОТАЮТ ГОСТ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЙ МОДУЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Глава Минстроя России Ирек Файзуллин подписал Дорожную карту по созданию нормативной и институциональной базы, необходимой для широкого внедрения технологий модульного строительства в стране. Документ предусматривает также подготовку и утверждение нового ГОСТа Р «Модульные здания и конструкции. Классификация». Кроме технических документов, планируется актуализировать и нормативные правовые акты для снятия имеющихся ограничений при выдаче технических свидетельств на модульные конструкции и упрощения прохождения строительной экспертизы при строительстве объектов из крупногабаритных модулей.

– Основные преимущества модульных технологий – это высокие скорость и качество строительства, низкие трудозатраты и позитивное влияние на рост технологического и промышленного потенциала отрасли, – отметил замминистра ведомства Сергей Музыченко. – С учётом важной общей задачи по восстановлению жилья, инфраструктуры и социальных объектов в новых регионах России, мы должны в сжатые сроки создать всю необходимую базу для развития модульных технологий строительства.



В НОВОСТРОЙКАХ ПОЯВЯТСЯ ПЛОЩАДКИ ДЛЯ БЕСПИЛОТНИКОВ

Минстрой России и госкорпорация ВЭБ.РФ начали работу по созданию инфраструктуры для БПЛА. Предоставить соответствующие предложения им поручил вице-премьер РФ, глава Минпромторга Денис Мантуров.

В тексте поручения говорится: «Подготовить и представить в правительство предложения, направленные на увеличение в трехлетней перспективе доли вводимых в эксплуатацию зданий и придомовых территорий, в которых предусмотрены возможности для размещения терминальной инфраструктуры для беспилотной аэродоставки грузов».

Планируется также ввести меры по стимулированию застройщиков к включению терминальной инфраструктуры в состав проектов новых зданий. Кроме того, требования к обеспечению аэромобильности будут включены и в градостроительные планы и регламенты.



В ТАТАРСТАНЕ ПЛАН ПО СДАЧЕ ЖИЛЬЯ ПЕРЕВЫПОЛНЕН НА 8,5%

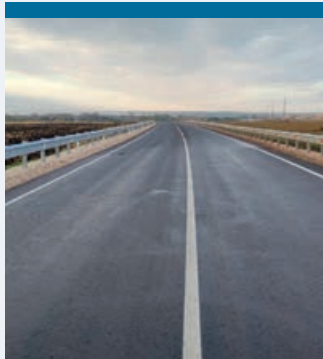
Всего сдано 2 млн 990 тыс. квадратных метров, что на 8,5% больше запланированных показателей, сообщил Марат Айзатуллин, министр строительства, архитектуры и ЖКХ РТ на республиканском совещании в Доме Правительства РТ. Из общего объема на индивидуальное жилищное строительство приходится 2 млн 137 тыс. кв. м., на многоквартирное инвестиционное жилье – 747 тыс. кв. м., на социальную ипотеку – 105,8 тыс. кв. м. Все 15 республиканских программ по строительству выполнены на 92%. Девять программ, в которые входят 184 объекта, завершены. Из 4 программ обеспечения жильем отдельных категорий граждан на сегодняшний день в работе остается одна.



КГАСУ ВКЛЮЧИЛ В СВОЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ РЕАЛЬНЫЕ ЖК

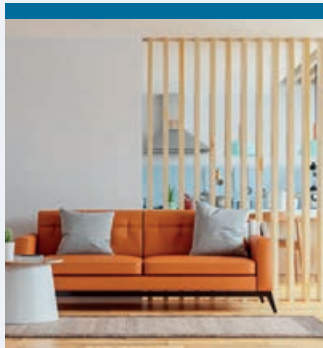
Институт архитектуры и дизайна КГАСУ и одна из крупнейших девелоперских компаний Татарстана договорились о проведении практических занятий для студентов вуза на территории жилых комплексов застройщика. Первое подобное занятие было проведено для 23 студентов второго и третьего курсов кафедры графического моделирования, которые побывали в пяти ЖК и ознакомились с их архитектурно-пространственными решениями, а также с применением разных материалов в отделке фасадов. Будущие специалисты смогли самостоятельно оценить их фактуру и пластику в реальных условиях.





ПРОТЯЖЕННОСТЬ ДОРОГ В ТАТАРСТАНЕ УВЕЛИЧИТСЯ НА 368 КИЛОМЕТРОВ

Это произойдет в ближайшие три года – такие сроки и цифры озвучил Тимур Никонов, замминистра транспорта и дорожного хозяйства РТ, выступая на V отраслевом форуме по государственно-частному партнерству. В 368,5 км вошли строящиеся в настоящее время в республике скоростная автомагистраль М12, обход Нижнекамска и Набережных Челнов от трассы М7 и автодорога Шали – Бавлы на участке Алексеевское – Альметьевск. Сегодня протяженность татарстанской дорожной сети составляет более 40 тыс. километров дорог. Из них 1,2 тыс. километров приходится на федеральные дороги, 13,5 тыс. километров – региональные и 25,5 тыс. – местные. В этом году в Казанской, Набережночелнинской, Нижнекамской агломерациях и на региональной сети будет отремонтировано 91,3 км автодорог. К 2024 году поставлена задача долю дорог регионального значения, соответствующих нормативным требованиям, довести с 46,3% до 50%, автомобильных дорог городских агломераций – с 80,47% до 85%.



МЕБЕЛЬ ВОЗМОЖНО СТАНЕТ ПРЕДМЕТОМ ЗАЛОГА ПО ИПОТЕКЕ

Минстрой России предлагает внести изменения в федеральные законы, регулирующие долевое строительство и ипотеку. С целью установления возможности признания мебели предметом залога. Это позволит снизить расходы конечных покупателей – граждан Российской Федерации, сказал Никита Стасишин, замминистра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ на совещании, которое прошло в рамках 33-й Международной выставки «Мебель-2022». Предметом обсуждений стали меры, необходимые для увеличения доли новых квартир с мебелью и поправки в законодательство, которые позволяют продавать новые, уже меблированные квартиры, в том числе по договорам долевого участия и по ипотечным договорам. Стасишин отметил, что необходимо сокращать цепочку посредников между производителями мебели и застройщиками для уменьшения издержек, которые в конечном счете будут нести девелоперы и покупатели меблированных квартир.



ЧИСЛО ИПОТЕЧНЫХ СДЕЛОК В ТАТАРСТАНЕ ВЫРОСЛО В ДВА РАЗА

Общее количество регистраций ипотек в республике в октябре составило 9,2 тысяч. Для сравнения: в мае текущего года их число составляло 4,5 тысяч, о чем свидетельствуют данные Росреестра Татарстана. Наибольшее количество сделок пришлось на жилые помещения и земельные участки, фиксируется увеличение спроса на недвижимость в новостройках. Лидерами по количеству сделок с недвижимостью в 2022 году стали Казань (15 414) и Набережные Челны (5 938), среди районов – Нижнекамский (2 724), Альметьевский (2 407), Пестречинский (2 382), Зеленодольский (1 991), Лаишевский (1 394), Елабужский (1 137), Бугульминский (1 117), Высокогорский (1 042). Всего в Росреестр Татарстана с января по октябрь поступило 957 тыс. заявлений на учетно-регистрационные действия, что на 80 тыс. больше, чем в прошлом году.



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 в 2021 году.
2. Управление многоквартирным домом.
3. Общее имущество в МКД.
4. Тарифы на ЖКУ.
5. Собрание собственников жилья.
6. Капитальный и текущий ремонты 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.

НОВАЯ СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СТРОЙОТРАСЛИ: ОСНОВНЫЕ ТЕЗИСЫ



26 октября на заседании Правительства РФ была рассмотрена Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2035 года. Работа над этим документом велась несколько лет, ждать его окончательного утверждения осталось недолго. Журнал «Стройэкспертиза» решил осветить основные аспекты Стратегии, которые способны существенно повлиять как на развитие отрасли, так и на экономику страны в целом.

«Итоги недели. Главное, конечно, стратегия строительной отрасли, которую обсуждали на заседании Правительства», — написал в своем телеграм-канале **Марат Хуснуллин**, заместитель председателя Правительства.

Впрочем, данное событие можно назвать итогами нескольких лет: работа над Стратегией велась с 2019 года. Документ имеет несколько редакций. Так, например, летом его пришлось скорректировать с учетом антироссийских санкций. Тогда разработчики Стратегии

определили три сценария: базовый, агрессивный и пессимистичный, который исходил из максимально негативного эффекта от санкций и мировой рецессии. Последняя же редакция документа рассматривает всего два сценария: базовый и рисковый, где развитие отрасли взаимосвязывается с большим количеством рисков, связанных с внешними ограничениями и иными факторами. Вместе с тем сконцентрировать максимальные усилия разработчики проекта предлагают все же на реализации именно базового сценария.



В своем официальном комментарии к Стратегии глава Минстроя России **Ирек Файзуллин** отметил:

— На сегодняшний день Стратегия, которую вице-премьер Марат Хуснуллин представил на заседании Правительства РФ, — это основной документ, который определяет направления развития строительного, так и жилищно-коммунального комплекса страны. Цели и задачи Стратегии ориентированы на взаимосвязку планов по строительству жилья, инфраструктурному развитию жилищной, инфраструктурному развитию жилищной и созданию комфортных условий проживания и жизнедеятельности. Принципиально важным аспектом при формировании Стратегии стала работа в открытом режиме. Всего в разработке главного документа строительной и жилищно-коммунальной отрасли на ближайшие годы приняли участие более 20 ФОИВ, а также общественные организации, представители профессионального сообщества.

Амбиции отрасли

Открывая судьбоносное для отрасли заседание, председатель Правитель-



Амбициозная — именно так охарактеризовал Стратегию Михаил Мишустин

ства **Михаил Мишустин** подчеркнул, что Стратегия детально описывает этапы достижения национальных целей, поставленных главой государства.

— В первую очередь — обеспечение комфортной и безопасной среды для жизни, а также выполнение задач по повышению доступности жилья, улучшению качества городской среды, модернизации жилищно-коммунального хозяйства и ряда других.

Мишустин отметил, что в рамках мероприятий Стратегии предполагается провести системную трансформацию строительной отрасли

и жилищно-коммунального хозяйства, в том числе внедрить цифровые инструменты на базе отечественных технологий и для большей прозрачности перевести в электронный вид основные процедуры, сократить продолжительность инвестиционно-строительного цикла, число избыточных требований.

— Все это позволит снизить нагрузку на бизнес, упростить взаимодействие компаний с органами власти и в целом повысить эффективность строительства жилых домов, транспортной, социальной инфраструктуры, поможет загружать и мощности смежников, при-

В РАМКАХ МЕРОПРИЯТИЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ПРОВЕСТИ СИСТЕМНУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, В ТОМ ЧИСЛЕ ВНЕДРИТЬ ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ НА БАЗЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДЛЯ БОЛЬШЕЙ ПРОЗРАЧНОСТИ ПЕРЕВЕСТИ В ЭЛЕКТРОННЫЙ ВИД ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕДУРЫ, СОКРАТИТЬ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО ЦИКЛА, ЧИСЛО ИЗБЫТОЧНЫХ ТРЕБОВАНИЙ.



Марат Хуснуллин отметил, что Стратегия — первый подобный стратегический документ в сфере строительства

— У нас пока получается эти планы реализовывать, — сказал Марат Хуснуллин, которому выпала задача в подробностях рассказать о Стратегии на заседании. — На сегодняшний день у нас ввод жилья — 79 млн кв. м, это на 27% больше к прошлому году. Общий ввод жилья и зданий нежилого назначения — это почти 116 млн кв. м, и это 18% к прошлому году.

Он отметил, что Стратегия — первый подобный стратегический документ в сфере строительства. Она представляет собой комплекс мер, которые охватывают все виды строительства, включая жилищное, транспортное, инфраструктурное и промышленное. К тому же нужно иметь в виду, что сама по себе строительная отрасль взаимосвязана с другими отраслями экономики. Вклад строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в ВВП страны вместе со смежными отраслями по итогам прошлого года составил 11%. Это 14,4 трлн руб. В этой сфере занято 11 млн человек. Поэтому данный документ способен повлиять — если не напрямую,

влекать инвестиции, создавать высокотехнологичные и конкурентоспособные производства, а самое главное — это новые рабочие места в регионах нашей страны.

Амбициозная — именно так охарактеризовал Стратегию Михаил

Мишустин. И это реально так. Пожалуй, самая амбициозная цифра документа, как уже успели отметить эксперты отрасли, — строительство 1 млрд кв. м жилья к 2030 году и обеспечение доступным жильем не менее двух третей наших граждан.

МИССИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ЖКХ

1 СОЗДАТЬ КОМФОРТНЫЕ УСЛОВИЯ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАШИХ ГРАЖДАН

ЧЕЛОВЕК — ГЛАВНЫЙ КАПИТАЛ НАШЕЙ СТРАНЫ

ИНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА — ЭТО СОВОКУПНОСТЬ ОБЪЕКТОВ, КОТОРЫЕ НАС ОКРУЖАЮТ

ГДЕ ЖИВЕМ? ГДЕ РАБОТАЕМ?
ГДЕ ОТДЫХАЕМ? ГДЕ ПРОВОДИМ ВРЕМЯ?

К 2030 году:

Увеличение объема жилищного строительства не менее **120 млн м² в год**

5 млн семей улучшают жилищные условия ежегодно

В 1,5 раза улучшение качества городской среды

85% дорожной сети в крупнейших городских агломерациях в нормативном состоянии
60% региональных дорог в нормативном состоянии (национальный проект «БКД»)

85% автомобильных дорог, входящих в опорную сеть, в нормативном состоянии

2 ВНЕСТИ ВКЛАД В ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА СТРАНЫ

Стратегия детально описывает этапы достижения национальных целей

Источник: government.ru



Пожалуй, самая амбициозная цифра документа — строительство 1 млрд кв. м жилья к 2030 году и обеспечение доступным жильем не менее двух третей наших граждан

то косвенно — на всю экономику страны.

Направляем усилия

Основная задача Стратегии — взаимно увязать все направления строительства и инфраструктурного развития. Всего Стратегия включает семь основных направлений.

- Новую градостроительную политику**, которая подразумевает под собой сбалансированное инфраструктурное развитие

САМА ПО СЕБЕ СТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ ВЗАИМОУВЯЗАНА С ДРУГИМИ ОТРАСЛЯМИ ЭКОНОМИКИ. ВКЛАД СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В ВВП СТРАНЫ ВМЕСТЕ СО СМЕЖНЫМИ ОТРАСЛЯМИ ПО ИТОГАМ ПРОШЛОГО ГОДА СОСТАВИЛ 11%. ЭТО 14,4 ТРЛН РУБ. ПОЭТОМУ ДАННЫЙ ДОКУМЕНТ СПОСОБЕН ПОВЛИЯТЬ — ЕСЛИ НЕ НАПРЯМУЮ, ТО КОСВЕННО — НА ВСЮ ЭКОНОМИКУ СТРАНЫ.

регионов и взаимную увязку со Стратегией пространственного развития.

- Новые жилищные возможности** — обеспечение доступности приобретения, строительства и аренды жилья.
- Новый ритм строительства.** Сокращение инвестиционно-строительного цикла и обязательных требований, повышение качества образования и престижности профессии.

- Развитие жилищно-коммунального хозяйства** как реализацию комплексной программы модернизации ЖКХ в целях повышения качества жилищно-коммунальных услуг.
- Цифровую трансформацию**, или создание единой цифровой среды строительной отрасли и ЖКХ, описывающей весь жизненный цикл объекта, удобные цифровые сервисы для граждан, бизнеса и государства.
- Строительство транспортной инфраструктуры**, которое взаимодействуется с Транспортной стратегией.
- Промышленное строительство**, которое взаимодействуется с развитием промышленности, в том числе формированием заказа на промышленную продукцию.

В рамках первого направления, как отметил в своем докладе Марат Хуснуллин, предстоит определить точки роста, обеспечить связанность территорий и выстроить единую градостроительную, инженерную, экологическую, тарифную



и транспортную политику в регионах, предусмотрев гибкое управление как градостроительным развитием населенных пунктов, так и развитием в целом.

— В Стратегии предусмотрены мероприятия по вовлечению в оборот новых земельных участков, обеспечению необходимой инфраструктурой территорий под жилищное строительство, развитию механизмов комплексной застройки территорий и индивидуального жилищного строительства.

В этой связи документ ставит перед отраслью вполне конкретные задачи:

- обеспечить единую градостроительную, инженерную, экологическую, тарифную и транспортную политику в агломерациях;
- определить точки роста и обеспечить связанность территорий;
- обеспечить гибкое управление градостроительным развитием;
- создать спрос на строительные ресурсы (импортозамещение и локализация производств).

Стратегия предлагает ввести адресные меры поддержки жилищ-

ЭКСПЕРТЫ ПОДСЧИТАЛИ, ЧТО ВСЕГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ДО 2030 ГОДА НЕОБХОДИМЫЙ ОБЪЕМ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ СОСТАВИТ ПОРЯДКА 80 ТРЛН РУБ. ОТ ВЫБОРА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ДО НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ ОКС УЧАСТНИКОВ ОТРАСЛИ БУДЕТ ОТДЕЛЯТЬ НЕ БОЛЕЕ 100 ДЕЙСТВИЙ. К СЛОВУ, СЕГОДНЯ ИХ КОЛИЧЕСТВО СОСТАВЛЯЕТ 751.

ного строительства в регионах, исходя из деления на региональные кластеры в зависимости от структуры спроса и предложения.

Эксперты подсчитали, что всего для реализации Стратегии до 2030 года необходимый объем строительных материалов составит порядка 80 трлн руб. В связи с этим документ ставит перед экономикой следующие задачи: обеспечить строительную отрасль необходимыми ресурсами, не допустить неконтро-

лируемого роста их стоимости и снизить долю фальсифицированных строительных материалов при строительстве ОКС к 2030 году на 50%.

К слову, для обеспечения высоких темпов строительства жилья и инфраструктуры планируется сократить к 2030 году не менее чем в два раза количество документов, сведений, материалов, согласования в строительстве. От выбора земельного участка до начала эксплуатации ОКС участников отрасли



Инфраструктурные бюджетные кредиты — новый продукт в рамках социально-экономических инициатив Правительства РФ. Благодаря ему жители регионов получают новую и качественную инфраструктуру

Источник: government.ru

будет отделять не более 100 действий. К слову, сегодня их количество составляет 751, но и это уже на 238 действий меньше, чем в прошлом году.

Все для человека

В реализации новых жилищных возможностей особую роль Стратегия отводит развитию рынка ипотеки, в том числе программам с государственным участием.

— Сложившаяся непростая экономическая ситуация повлияла на рынок: зафиксировано снижение прироста ипотечного портфеля и количества полученных гражданами ипотечных кредитов, — отметил в своем выступлении Марат Хуснуллин. — Тем не менее мы принимаем меры для донстройки и стабилизации рынка. Одним из ключевых решений стало снижение летом ставки льготной ипотеки до 7%. При этом хочу отметить несколько цифр. Прирост ипотечного портфеля составляет 1,294 трлн руб., и это на 672 млрд меньше, чем за девять месяцев 2021 года. Выдано 896 тыс. кредитов — на 36% меньше, чем за девять месяцев 2021 года. Объем выдачи — 3,2 трлн, что на 21% меньше, чем за девять месяцев 2021 года.

В своем докладе Марат Хуснуллин привел еще несколько цифр. 295 тыс. кредитов — именно столько было выдано по новому строительству на новостройку, благодаря мерам поддержки Правительства. И это всего лишь на 13% меньше, чем за девять месяцев 2021 года. Их объем составил 1,5 трлн — и это на 11% больше, чем за аналогичный период прошлого года.

— Инфраструктура для человека — это главный приоритет строительной отрасли, — обозначил важный аспект Стратегии Марат Хуснуллин. — Жилищное строительство необходимо взаимно увязывать с обновлением городов, населенных пунктов в целом. Для этого запущена новая программа расселения аварийного и ветхого жилья, реализуется программа формирования комфортной городской среды,



предусмотрено совершенствование подходов к капитальному ремонту жилых помещений.

Составители документа не забыли про модернизацию коммунальной инфраструктуры. В этой связи Стратегия определяет следующие задачи:

- обеспечить возможность привлечения бюджетного финансирования, средств ФНБ, внебюджетных источников, в том числе за счет изменения тарифной политики;
- повысить качество услуг ЖКХ;
- сдерживать рост тарифов;
- сократить аварийность на объектах ЖКХ и потери коммунального ресурса.

К слову, ежегодно коммунальные сети ветшают на 3%. Сегодня более 40% сетей (391 из 940 тыс. км сетей) подлежат замене.

— Для того чтобы жители регионов получали новую и качественную

инфраструктуру, продолжим реализацию инструментов инфраструктурного меню, что является новым продуктом в рамках социально-экономических инициатив Правительства, — заверил Марат Хуснуллин. — Наиболее востребованными из них оказались инфраструктурные бюджетные кредиты. Ими воспользовались уже 83 субъекта. Распределен 1 трлн руб. на более чем 900 объектов. Это очень востребованный инструмент. Регионы активно им пользуются. И надеемся, что мы и дальше будем с ним работать в ближайшие годы.

Общая стоимость реализации Стратегии до 2030 года ориентировочно составляет 150 трлн руб. Основная часть — это внебюджетные источники. При этом за тот же период бюджет получит более 30 трлн руб. налогов и иных поступлений. **С**

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО НЕОБХОДИМО ВЗАИМНО УВЯЗЫВАТЬ С ОБНОВЛЕНИЕМ ГОРОДОВ, НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ В ЦЕЛОМ. ДЛЯ ЭТОГО ЗАПУЩЕНА НОВАЯ ПРОГРАММА РАССЕЛЕНИЯ АВАРИЙНОГО И ВЕТХОГО ЖИЛЬЯ, РЕАЛИЗУЕТСЯ ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ, ПРЕДУСМОТРЕНО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПОДХОДОВ К КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.



ТИМ. ПРОГРЕСС НЕИЗБЕЖЕН

Какие выгоды несет переход на технологии информационного моделирования для строительной отрасли республики? И насколько ее участники готовы к такому переходу? Эти и другие вопросы журнал «Стройэкспертиза» задал экспертам ГАУ «УГЭЦ РТ», который, к слову, выступает Центром содействия по внедрению ТИМ в Татарстане.

Будущее отрасли в надежных руках

...Эта площадка разительно отличалась от всех остальных — никакого строительного шума, только звуки компьютерной клавиатуры да щелканье «мышек». Именно так проходили одни из самых напряжен-

ных состязаний II Международного строительного чемпионата — борьба за первенство в номинации «Информационное моделирование» развязалась серьезная!

— Мероприятие было масштабным, как по количеству участников, так и по уровню организации, —

делится своими впечатлениями о прошедшем чемпионате вошедший в его жюри **Игорь Алексеев**, начальник Управления экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ». — Состязания по информационному моделированию охватывали практически все процессы ТИМ — непосредственно от самого проектирования до составления смет. Одним из критериев оценки командной работы стала слаженность и четкое выстраивание всех процессов внутри команды.

Сложность заданий была серьезной, считает Игорь Алексеев. Борьба развернулась настолько напряженная, что в первой десятке таблицы



На II Международном строительном чемпионате борьба за первенство в номинации «Информационное моделирование» развязалась серьезная



Игорь Алексеев,
начальник Управления
экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ»

лидеров разница между участниками по сумме баллов составляла всего лишь сотые доли.

8 октября, в день торжественного закрытия чемпионата, объявили сильнейших. И если противостоять профессионалам таких мощных государственных корпораций, как Росатом или Газпром, в области информационного моделирования регионалам пока сложно, то за участников Студенческой лиги из Татарстана можно было искренне порадоваться. Первое место в индивидуальной номинации уверенно занял Никита Баринов, представлявший Казанский государственный архитектурно-строительный университет. В командной номинации сборная республики заняла почетное второе. Чемпионат показал: за будущее отрасли можно не беспокоиться — оно в надежных руках.

«Идет, но не быстро...»

Переход на технологии информационного моделирования в стране

идет, но не так быстро, как хотелось бы, считает **Михаил Виктор**, руководитель комиссии по цифровизации общественного совета при Минстрое России. Вот и введение обязательного использования 3D-моделей в строительстве по госзаказу перенесли — теперь уже на март 2023 года.

Согласно данным компании 1С, более 70% российских проектных организаций так или иначе применяют ТИМ. Среди строителей-подрядчиков и генподрядчиков таких всего чуть больше 40%. И если первые уже много лет используют новые технологии и переход на ТИМ для них — просто вопрос повышения квалификации, то для заказчиков и подрядчиков это чаще всего новая компетенция.

А как дела с переходом на ТИМ обстоят в Татарстане? Насколько участники отрасли готовы к нему в реальности, а не только на площадке чемпионата?



Марсель Гайнутдинов,
эксперт отдела специализированных
экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ»

— У нас в республике есть компании, которые уже достаточно давно и уверенно работают с ТИМ, в их числе как застройщики, проектировщики, так и наша госэкспертиза, — рассказывает **Марсель Гайнутдинов**, эксперт отдела специализированных экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ», который, к слову, также вошел в состав жюри строительного чемпионата. — Они уже сегодня могут в полной мере применять технологии

**ПЕРЕХОД НА ТЕХНОЛОГИИ
ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
ПОДНИМАЕТ РАБОТУ ЛЮБОЙ КОМПАНИИ
НА БОЛЕЕ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ, А РАБОТА
В ЕДИНОЙ ЦИФРОВОЙ СРЕДЕ ПОЗВОЛИТ
ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА,
СОКРАТИТЬ СРОКИ И БОЛЕЕ ТОЧНО ОПРЕДЕЛЯТЬ
СТОИМОСТЬ.**

информационного моделирования в своей деятельности. Есть, конечно, и те, кто в начале пути. Но понимание, что это нужно и важно, есть практически у всех. Переход на технологии информационного моделирования поднимает работу любой компании на более высокий уровень, а работа в единой цифровой среде позволит повысить качество строительства, сократить сроки и более точно определять стоимость.

По словам Марселя Гайнутдинова, основная задача сейчас стоит в определении Правительством РФ четких нормативов и требований в области применения ТИМ.

— Когда есть конкретные параметры и требования к выполнению работы, тогда не возникает разногласий у участников инвестиционно-строительной деятельности, и переход на технологии информационного моделирования пойдет гораздо быстрее.

С чего начать?

Пока никаких четких сроков перехода на ТИМ в республике не обозначено. Впрочем, Татарстан пошел дальше, конкретно определив круг объектов строительства, проектирование и экспертиза которых уже стартовали с применением технологий информационного моделирования.

— Новый IT-парк, недавно введенный в эксплуатацию в Казани, — символический пример такой работы, — рассказывает Игорь Алексеев. — Одно из наших ведущих проектно-изыскательных предприятий, ГУП «Татинвестгражданпроект» уже довольно давно все свои объекты проектирует с применением

ТИМ. Соответственно, мы также осуществляем их экспертизу с использованием таких технологий.

Но если относительно проектных организаций вопросов в части ТИМ практически не возникает, какие выгоды несет переход на эти технологии строителям и предприятиям госзаказа?

— Здесь преимущество каждый определяет для себя сам, — говорит Игорь Алексеев. — Так, например, информационную модель можно использовать в качестве базы данных и выгружать из нее физические объемы. При этом исключаются сложности при составлении сметной документации, что помогает более достоверно определить стоимость строительства за счет наиболее полной детализации информационной модели с заполнением соответствующих атрибутов в программе. Для объектов, строительство которых финансируется из бюджета, это особенно актуально.

Если говорить проще, то с помощью ТИМ создается цифровой двойник строительного объекта, а это значит, что при его проектировании и строительстве будет сделано гораздо меньше ошибок, и сроки сдачи объектов с ТИМ строителям выдерживать гораздо легче.

С чего лучше начинать переход на эту технологию? Игорь Алексеев считает, что прежде всего компании необходимо определить цели и задачи, которые она планирует достичь с помощью ТИМ. Далее расписать, какие процессы в своей работе нужно будет связать с новой технологией, составить поэтапный план внедрения ТИМ в свою деятельность.

Взгляд в будущее

Давайте представим, что уже завтра на ТИМ перейдут практически все предприятия строительной отрасли республики. Что изменится?

— Самое главное — работать станет легче, — отвечает Марсель Гайнутдинов. — Для сравнения: сегодня невозможно представить свою жизнь без электронного сервиса «Госуслуги РТ». Так и в строительстве. Мы сократим цепочки принятия решений, сделаем их более автоматизированными, прозрачными. А если еще сможем объединить ТИМ с госсистемами в едином формате, однозначно, работать можно будет быстрее и эффективнее.

Впрочем, раз речь идет о масштабной цифровизации отрасли, представить ее без соответствующей программной поддержки просто невозможно. В свете последних геополитических событий, когда иностранные производители ПО ушли с нашего рынка, данный вопрос получил особую актуальность.

— Не могу сказать, что уход иностранных разработчиков критично отразился на нашем рынке, — говорит Игорь Алексеев. — Получив в условиях импортозамещения определенные преференции и меры экономической поддержки, отечественные компании активно развиваются. Сегодня у нас есть не одно — несколько российских ПО. К тому же в арсенале многих предприятий остались закупленные ими ранее зарубежные программы, и они продолжают ими пользоваться. Однако, полагаю, сейчас не найдется ни одной организации, которая, используя импортное программное обеспечение, параллельно не задумывается о его замене, тестируя отечественные аналоги.

— Сегодня необходимо стимулировать работу российских разработчиков программного обеспечения, — считает Марсель Гайнутдинов. — В свою очередь, они тоже должны слышать запросы отрасли, выяснить, как видят этот продукт все участники рынка. Каким должен быть его функционал? Нам нужна планомерная совместная работа.

СЕГОДНЯ НЕОБХОДИМО СТИМУЛИРОВАТЬ РАБОТУ РОССИЙСКИХ РАЗРАБОТЧИКОВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, ОНИ ТОЖЕ ДОЛЖНЫ УСЛЫШАТЬ ЗАПРОСЫ ОТРАСЛИ, ВЫЯСНИТЬ, КАК ВИДЯТ ЭТОТ ПРОДУКТ ВСЕ УЧАСТНИКИ РЫНКА. НАМ НУЖНА ПЛАНОМЕРНАЯ СОВМЕСТНАЯ РАБОТА.

НЕГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПО ВСЕЙ РОССИИ ПО УНИКАЛЬНОЙ БОНУСНОЙ ПРОГРАММЕ

Государственное автономное учреждение «Управление государственной экспертизы и ценообразования Республики Татарстан по строительству и архитектуре» предлагает **УНИКАЛЬНУЮ БОНУСНУЮ ПРОГРАММУ ПО НЕГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОЕКТОВ.** Возможное снижение стоимости экспертизы при повторных обращениях **ДО 50%.**



Вы получите:

- ✔ Экспертное заключение государственного образца
- ✔ Работаем по всем регионам Российской Федерации
- ✔ Рассматриваем проекты любой сложности
- ✔ Короткие сроки рассмотрения проектов
- ✔ Персональный куратор вашего проекта

Проконсультироваться
по индивидуальным условиям:
+7 (843) 272-56-84 (доб. 230)
Guzel.Nugumanova@tatar.ru
gosekspertiza-rt.ru

Миссия ГАУ «УГЭЦ РТ»: обеспечить надежность, безопасность зданий и сооружений на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации, а также гарантировать соблюдение экономических интересов государства, содействуя реализации единой государственной ценовой политики в инвестиционно-строительной деятельности.

**более
30 лет**

на рынке экспертизы. Один из крупнейших в Приволжском федеральном округе РФ экспертных центров

24/7

электронный формат взаимодействия

56

аттестованных экспертов

СТРОИТЕЛЬСТВО



РЕЦЕПТЫ УСПЕШНОГО
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

ДЕРЖИМ КУРС
НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ

САМОЕ АКТУАЛЬНОЕ
НА ЕЖЕГОДНОМ
СЕМИНАРЕ ГАУ «УГЭЦ РТ»



РЕЦЕПТЫ УСПЕШНОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА

Строительство и развитие территорий — этим темам был посвящен ежегодный онлайн-форум, который прошел на цифровой площадке «100% Татарстан». Более 170 экспертов регионального и федерального уровня говорили о современных трендах и насущных проблемах отрасли, подводили итоги и строили планы на будущее. Публикуем яркие моменты этих обсуждений.

Самое ценное: каждый участник форума мог задать свои вопросы лучшим профессионалам отрасли в специальном онлайн-чате. За два дня прямые трансляции посмотрели более 4000 человек почти из 30 стран мира. При этом зрители не оставались безучастными, а могли

делиться своими предложениями. Например, в части улучшения городской среды.

Тренд на развитие

Форум стартовал, как говорится, с места в карьер. Начали с главного — проблемы удорожания строительства.

— Оно не вчера произошло и даже не в этом году, — обратился к коллегам по отрасли **Александр Ломакин**, первый заместитель министра строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ. — Еще с момента пандемии мы наблюдали увеличение стоимости материалов и ресурсов из-за нарушения логистических цепочек, ухода некоторых производителей с российского рынка. Импортозамещение, к сожалению, невозможно реализовать быстро. Комплекс проблем привел к увеличению стоимости конечного продукта — квадратного метра объекта строительства. Но начиная с 2020 года мы предпринимаем определенные меры. Например, понимаем, что скорость строительства прямо пропорционально связана с ценой: чем быстрее идет инвестиционно-строительный процесс — от момента задумки до ввода объекта в эксплуатацию, — тем быстрее оборачиваются деньги. Это снижает себестоимость объекта. Поэтому сегодня у нас большой объем работы связан именно с сокращением инвестиционно-строительного цикла.

В 2021 году в Татарстане было введено рекордное количество жилья — свыше 3 млн кв. м. Эту хорошую новость озвучил **Марат Айзатуллин**, министр строительства РТ.

— В 2022 году эти показатели не могут быть меньше, — обратился он к коллегам. — За 15 лет мы увеличили объем ввода жилья более чем в два раза. Покупательский спрос на него поддерживается благодаря программам льготной ипотеки, поэтому важно сохранить данные меры господдержки.

Ежегодно в эксплуатацию вводятся новые предприятия. Рост крупномасштабного строитель-



Александр Ломакин: «Комплекс проблем привел к увеличению стоимости конечного продукта — квадратного метра объекта строительства»

ства в Татарстане является стимулом для производства строительных материалов, а также поиска новых технологических решений. Так, специалисты КГАСУ сегодня работают над увеличением прочностных характеристик бетона.

Ситуация, связанная с необходимостью импортозамещения, привела к постепенной переориентации и адаптации производства к новым реалиям. Основная цель — в ближайшие три года прийти к тому,

чтобы каждый регион мог запрашивать и брать у себя все необходимое.

Да, сейчас как никогда важна поддержка отечественного производителя. Который, к слову, и сам не отстает от самых современных трендов рынка стройматериалов. Важнейший из них — тренд на натуральные, безопасные и долговечные материалы — озвучила **Ильсияр Тухватуллина**, главный архитектор города Казани.

СИТУАЦИЯ, СВЯЗАННАЯ С НЕОБХОДИМОСТЬЮ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ, ПРИВЕЛА К ПОСТЕПЕННОЙ ПЕРЕОРИЕНТАЦИИ И АДАПТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА К НОВЫМ РЕАЛИЯМ. ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ — В БЛИЖАЙШИЕ ТРИ ГОДА ПРИЙТИ К ТОМУ, ЧТОБЫ КАЖДЫЙ РЕГИОН МОГ ЗАПРАШИВАТЬ И БРАТЬ У СЕБЯ ВСЕ НЕОБХОДИМОЕ.

Необходимо, чтобы со временем любые материалы красиво старели, представляли собой живые истории.

Еще одной яркой темой оживленных дискуссий ожидаемо стал кадровый вопрос. Сегодня рынок труда в Татарстане выглядит достаточно стабильно. Среди 73 тыс. вакансий около 8000 так или иначе можно отнести к строительной отрасли, на которые, к слову, приходится 8000 «строительных» резюме.

— То есть спрос и предложение стабильно одинаковые, вопрос лишь в оплате труда, — комментирует эти цифры **Эльмира Зарипова**, министр труда, занятости и социальной защиты РТ.

По ее словам, средняя зарплата работников, занятых в строительной сфере, составляет 47,9 тыс. руб., то есть отрасль не отстает от республики в целом. К тому же в последние годы строители все чаще уходят от так называемых «серых выплат». Наиболее острую необходимость отрасли ощущают в электрогазосварщиках, бетонщиках, арматурщиках — они входят в топ специальностей и всегда будут востребованы.

Сегодня строим города будущего

Новый тренд строительной отрасли — устойчивая, то есть экологически ориентированная архитек-



Рост крупномасштабного строительства в Татарстане является стимулом для производства строительных материалов, а также поиска новых технологических решений

тура высоких технологий. Без соблюдения ее принципов невозможно создание городов будущего. Эксперты сходятся во мнении, что эти принципы нужно реализовывать не только в части жилой застройки или создания общественных пространств, но и при строительстве промышленных объектов.

Осваивая новые территории, мы не должны вырубать леса, считает **Анна Новикова**, соавтор Архитектурной студии Новиковых. Наоборот, при строительстве нужно стремиться восстанавливать природную часть городской среды.

Еще один тренд устойчивой архитектуры — использование новых материалов и технологий на благо экологии.

— Например, зеленые эксплуатируемые кровли работают как природа, как лес, в отличие от черных, которые негативно влияют на тепловую температуру города, — рассказала Анна Новикова, отметив, что проблема медленного перехода к экокультуре кроется в недостаточно требовательном потребителе и использовании заботы об экологии лишь с точки зрения маркетинговых трендов.



Проект новой территории ул. Портовой готов и с градостроительной точки зрения почти идеален

СЕГОДНЯ РЫНОК ТРУДА В ТАТАРСТАНЕ ВЫГЛЯДИТ ДОСТАТОЧНО СТАБИЛЬНО. СРЕДИ 73 ТЫС. ВАКАНСИЙ ОКОЛО 8000 ТАК ИЛИ ИНАЧЕ МОЖНО ОТНЕСТИ К СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ, НА КОТОРЫЕ, К СЛОВУ, ПРИХОДИТСЯ 8000 «СТРОИТЕЛЬНЫХ» РЕЗЮМЕ.



Казань — первый город страны, которому удалось создать свою Концепцию устойчивого развития исторического поселения

Устойчивая архитектура не предполагает жутких застроек однотипного плана и «человейников», которые портят внешний облик города. Говоря об этом с застройщиками, Ильдияр Тухватуллина смогла найти особый аргумент: «Представьте, что вы строите для своих родителей или детей». К слову, в свое время он помог значительно улучшить качество и внешний вид новостроек в городе.

— От этого напрямую зависит формирование личности ребенка — не должно быть скучных застроек, среда должна быть разнообразной.

Столицу Татарстана — и сегодня совсем не скучную — в скором времени украсят грандиозные проекты. Один из них — обновление Портовой, которая обещает стать достойным речным фасадом города. Проект новой территории готов и с градостроительной точки зрения почти идеален. Он подразумевает многофункциональное и разнообразное

пространство со своими акцентами и доминантами — это и средовая застройка, и новые спортивные объекты, комфортная набережная с множеством активностей...

Продолжая тему воды, Ильдияр Тухватуллина обозначила проблему недостаточного развития водного сервиса в Казани.

— Пока город не так активно работает с водой, с рекой, сейчас концентрируем внимание на этом. Провели аналитику: инфраструктура водного сервиса недостаточно развита. В ближайшие годы планируется возведение причальных сооружений, заправок для судов, чтобы в будущем школьников обучали управлению катером и каждый житель мог иметь собственный водный транспорт. Важно также увязать все задумки с туристическими маршрутами.

К слову, об экотуризме: не один год в республике работают над созданием туристско-рекреа-

ционного кластера «Зеркала Татарстана», который сформирован вокруг Голубых озер, Казанки и призван сохранить этот дар природы. Экология и урбанистика должны соединиться в нем в единой концепции. Планируется создание навигационных центров, арт-объектов о пяти чувствах восприятия, вовлечение жителей в дальнейшую разработку территории, чтобы река была более доступна и стала центром экологического притяжения жителей и гостей города.

Но какой город будущего возможен без сохранения своего прошлого? Казань — первый город страны, которому удалось создать свою Концепцию устойчивого развития исторического поселения. Этот грандиозный документ отвечает на главный вопрос: как сделать так, чтобы исторический центр города развивался, но в то же время сохранял память о своей тысячелетней истории? Он появился ровно два года назад, тем не менее проблема сохранения архитектурного наследия, по словам **Олеси Балтусовой**, помощника Президента РТ, для столицы республики стоит до сих пор остро.

— Нам удалось сохранить архитектурные объекты, но нет возможности в полной мере сохранять архитектурную среду. Это можно решить только если собирать специальные комиссии, куда будут входить мэр города, чиновники и главные архитекторы. Есть ряд современных требований в Казани, это, в первую очередь, концепция развития исторического центра, регенерация среды. Сохранение архитектурного наследия необходимо для идентификации.

Действительно, города будущего — это не бездушные пространства, наполненные разноплановым функционалом и максимумом современных решений. Это, прежде всего, свое лицо, которое формируется благодаря историческому укладу и элементам идентичности. **С**

Ксения Сенцова

НОВЫЙ ТРЕНД СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ — УСТОЙЧИВАЯ, ТО ЕСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННАЯ АРХИТЕКТУРА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. БЕЗ СОБЛЮДЕНИЯ ЕЕ ПРИНЦИПОВ НЕВОЗМОЖНО СОЗДАНИЕ ГОРОДОВ БУДУЩЕГО.

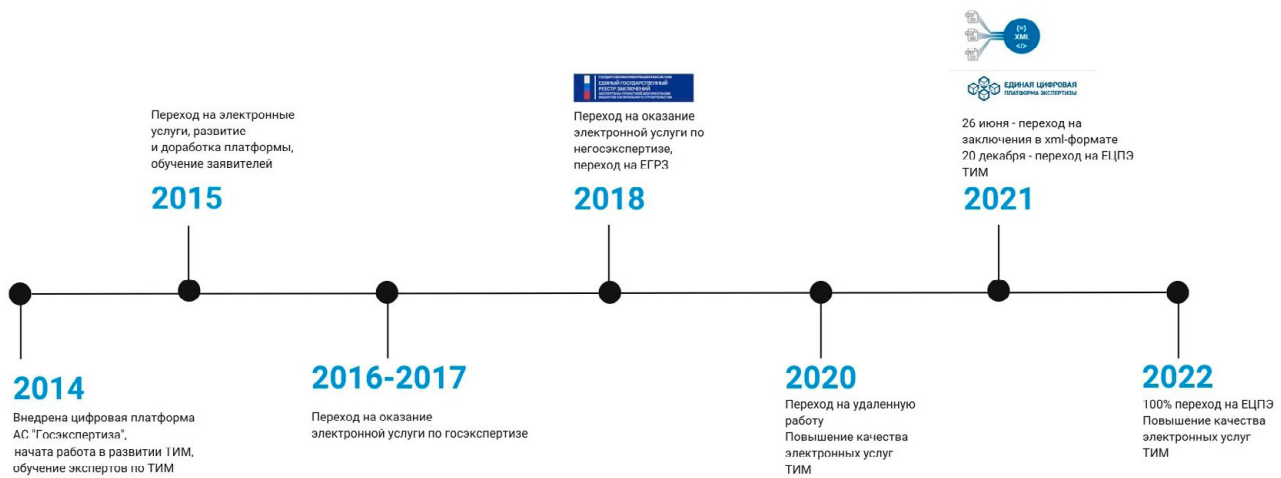


ДЕРЖИМ КУРС НА ЦИФРОВИЗАЦИЮ

Цифровая трансформация экономики — тема наиболее обсуждаемая, как на уровне государства, так и в нашей республике. Тем более что 2022 год в Татарстане объявлен Годом цифровизации. А насколько готовы к переходу на «цифровые рельсы» сама строительная отрасль и госэкспертиза в частности? Об этом нам рассказали эксперты ГАУ «УГЭЦ РТ».

Для строительного комплекса наступило время серьезных перемен, включая обновление нормативно-технической базы и переход к информационному моделированию. В этой связи Минстрой России проводит работу по повышению эффективности строительства и обучению специалистов работе с цифровыми сервисами.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ГАУ "УГЭЦ РТ"



2022 Год цифровизации в Республике Татарстан

Старт дан!

Сегодня в стране функционируют более 20 государственных цифровых систем, так или иначе связанных со строительством. Одной из своих задач Минстрой России считает создание единой цифровой среды для участников отрасли. Так, например, ожидается появление единой цифровой платформы градостроительной деятельности с возможностью сохранять в ней цифровые двойники объектов. Одновременно с реализацией этого проекта ведомство работает над созданием информационной системы управления строительными проектами объектов капитального строительства. Система позволит перевести в информационную модель до 80% документов, что, соответственно, усилит контроль за целевым расходованием средств на проектирование и строительство капитальных объектов. И это лишь малая часть планов ведомства в области цифровизации.

По словам **Ирека Файзуллина**, министра строительства и ЖКХ РФ, цифровая трансформация

отрасли — это «конкретный инструмент, позволяющий отвечать на глобальные вызовы современности». Повсеместное применение технологий информационного моделирования является одним из ключевых треков этой работы. И здесь особенно важно повышать цифровую зрелость регионов.

Пожалуй, одной из ощутимых проблем на данном этапе цифровизации стала нехватка квалифицированных кадров. И деятельность ГАУ «Управление государственной экспертизы и ценообразования по строительству и архитектуре», которое по сути является Центром содействия по внедрению ТИМ в Татарстане, играет здесь большую роль.

Работа в единой цифровой среде видоизменяет и выводит взаимодействие с заявителями на новый уровень. Экспертиза сейчас выполняет не только контролирующую функцию, но также проводит экспертную оценку соответствия проектных решений современным технологиям и ведет просветительскую деятельность по разъяснению требований законодательства.



Игорь Алексеев,
начальник управления
экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ»:

— Госэкспертиза Республики Татарстан всегда открыта для инноваций и относится к ним как к набору инструментов, предназначенных для решения конкретных задач. Начиная с 2015 года наше учреждение принимало информационные модели в пилотных проектах. Для этого все наши эксперты прошли подготовку по оценке проектной документации в форме информационной модели.

Думаю, все заметили, что в 2020 году в своем развитии человечество сделало существенный цифровой скачок. С этого момента цифровизация стала первостепенной задачей практически для всех отраслей. Поэтому мы в Госэкспертизе Республики Татарстан создали

рабочую группу, которая активно взялась за работу. И уже в 2020 году нами было рассмотрено 13 проектов с ТИМ.

Нами была разработана Методика проверки информационных моделей.

Она включает четыре шага:

Шаг 1. Проверку проводит специалист отдела приемки

Шаг 2. Проверку проводит эксперт по ТИМ

Шаг 3. Эксперты проводят проверку и готовят заключение по объекту

Шаг 4. Проверку проводит эксперт по ценообразованию

С 2022 года мы вошли в состав правления Ассоциации экспертиз России и в рабочую группу по направлению «Цифровое развитие института экспертизы». И это стало для нас еще одним стимулом продвигать данную работу.

На сегодняшний день нашими специалистами рассмотрена проектная документация 34 объектов с ТИМ различного назначения — от парковок и детских садов до социального жилья. Тем самым мы рассмотрели различные сценарии использования информационной модели экспертами.

В настоящий момент использование ТИМ для бюджетных объектов определяется заданием на проектирование. С нашими заказчиками мы решили, что будем рассматривать проекты совместно с информационными моделями.

Кроме того, к нам на негосударственную экспертизу поступали проекты жилых домов, строительство которых осуществляется за счет частных инвестиций. Все они получили положительное заключение. Отмечу, что в таких проектах мы более лояльно относимся к составу информационной модели, наличие которой в любом случае приводит к повышению качества проектной документации и помогает наработать опыт применения ТИМ.

Так как мы проверили достаточное количество пилотных проектов, для себя выделили несколько преимуществ работы с ТИМ:

- наглядное представление проекта;
- возможность увидеть то, что не увидишь на чертежах;
- достоверные данные по объемам (проекты, которые были выполнены с применением ТИМ, оказались точнее в смете фактической);
- возможность автоматизированно получать ведомости объемов работ;
- возможность производить автоматизированные проверки, которые позволяют убрать рутинные операции у экспертов;
- проще взаимодействовать с заявителем и показывать недостатки проекта.

Основными проблемами, с которыми сталкиваются наши заявители, являются:

- малая доля объектов, проектная документация которых разрабатывается с применением ТИМ;
- разные уровни проектировщиков, заказчиков и нет требований к детализации моделей для прохождения экспертизы, существующие СП 328 и 333 не в полной мере регламентируют эту деятельность;
- мы ограничены 87-м постановлением, и если делать модель в том качестве, в котором

она нужна, то будут сдвигаться сроки;

- нет единых описанных правил для всех участников процесса строительства;
- для определения стоимости объекта отсутствуют классификаторы и справочники с ценами, которые можно бы было использовать в моделях;
- в моделях не отражены все данные для проверки экспертов;
- срок проверки сметной документации на соответствие объемов проектной документации напрямую зависит от того, насколько полно составлена информационная модель, необходимо наиболее полно детализировать информационную модель с целью исключения сложностей при составлении сметной документации.

Наши эксперты регулярно проходят повышение квалификации, обмениваются опытом с коллегами из региональных экспертиз, что дает возможность совершенствовать свои знания, а также внести предложения:

1. Пересмотреть и расписать по-новому весь процесс, перейти, возможно, к экспертному сопровождению (с организацией работы в единой среде данных) и уйти от стадийности проектирования.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАБОТЕ С ТИМ



Пересмотреть и расписать по-новому весь процесс и перейти, возможно, к экспертному сопровождению (с организацией работы в единой среде данных) и уйти от стадийности проектирования;



Обязательная интеграция программного комплекса информационного моделирования с ФГИС ЦС, а также дальнейшая доработка классификатора строительной информации;



Разработать и утвердить методику формирования информационной модели (структуру, состав сведений на каждой стадии, документов и материалов об объекте капитального строительства, перечень случаев, когда она обязательна) в обосновании применения технологии информационного моделирования и подготовки требований заказчика к информационным моделям в задании на проектирование и взаимодействии всех участников инвестиционного процесса;



Развитие отечественных технологий информационного моделирования и программного обеспечения;



Важный момент – для стимулирования быстрого внедрения ТИМ в процесс проектирования, надо оказать методическую поддержку заказчикам в обосновании применения технологии информационного моделирования и подготовки требований заказчика к информационным моделям в задании на проектирование, а также на этапе формирования конкурсной документации.

2. Обязательная интеграция программного комплекса информационного моделирования с ФГИС ЦС, а также дальнейшая доработка Классификатора строительной информации.
3. Разработать и утвердить методику формирования информационной модели в обосновании применения ТИМ и подготовки требований заказчика к информационным моделям в задании на проектирование, а также взаимодействию всех участников инвестиционного процесса.
4. Развитие отечественных технологий информационного моделирования и программного обеспечения.
5. Важный момент: для стимулирования быстрого внедрения ТИМ надо оказать методическую поддержку заказчикам в обосновании применения ТИМ и подготовке требований заказчика к информационным моделям в задании на проектирование, а также на этапе формирования конкурсной документации.



Марсель Гайнутдинов,
эксперт отдела специализированных
экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ»:

— Набравшись опыта, начиная с 2021 года наше учреждение выступает Центром содействия по внедрению ТИМ в Республике Татарстан. В этой связи одной из наших задач стала просветительская деятельность — мы обучаем навыкам работы в единой цифровой среде.

При поддержке Минстроя республики разработаны несколько видов обучающих программ по ТИМ — для заказчиков, проектировщи-

ГАУ «УГЭЦ РТ» СТАЛО ПЕРВОЙ ИЗ ВСЕХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКСПЕРТИЗ, КТО ВЫДАЛ ЗАКЛЮЧЕНИЕ В XML-ФОРМАТЕ ИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ. С 20 ДЕКАБРЯ 2021 ГОДА ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ ПРОВОДЯТСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ЕЦПЭ. НЕГОСУДАРСТВЕННЫЕ — ЧЕРЕЗ ПЛАТФОРМУ АС «ГОСЭКСПЕРТИЗА».

ков, строителей и сметчиков. Всего мы обучили уже более 350 человек. Все слушатели прошли итоговое тестирование и практику, результатом которой стало составление задания на проектирование с учетом ТИМ.

Совместно с Минстроем РТ и ключевыми проектными организациями нами разработаны Рекомендации по порядку подготовки проектной документации, включающей ТИМ для объектов капитального строительства и линейных объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

В этих рекомендациях отражены:

- единые требования к наименованию и структуре файлов;
- единые требования к цветовому оформлению элементов модели;
- минимальные требования к детализации и составу модели;
- минимальные требования к атрибутивному набору сведений для элементов модели;
- базовые алгоритмы взаимодействия между участниками.

Данные требования позволяют проектировщикам, не привязываясь к программному обеспечению, разрабатывать проекты, а нам — проводить экспертизу.



Артём Пиряков,
начальник отдела информационных
технологий ГАУ «УГЭЦ РТ»:

— С 2021 года работа нашего ведомства стала еще более эффективной благодаря использованию цифровых сервисов, разработанных Минстроем России и Главгосэкспертизы России, — Единой цифровой платформы экспертизы (ЕЦПЭ), и переходу на заключения в xml-формате. К слову, ГАУ «УГЭЦ РТ» стало первой из всех региональных экспертиз, кто выдал заключение в xml-формате из автоматизированной системы.

С 20 декабря 2021 года государственные услуги проводятся только через ЕЦПЭ. Негосударственные — через платформу АС «Госэкспертиза».

Мы ежемесячно наращиваем объемы загрузки документации через Единую цифровую платформу экспертизы. До июля 2022 года включительно динамика была положительной, в августе из-за программы капитального ремонта школ она перешла в отрицательные значения. В сентябре динамика через ЕЦПЭ составила 77%.

Анализируя текущее состояние по работе в ЕЦПЭ, можем отметить, что качество сервиса постоянно улучшается. В числе преимуществ, которые можем однозначно отметить, — автоматическое попадание в xml-заключение последней версии файлов проектной документации, полная интеграция с ЕГРЗ, удобный контроль проектов, проработанный сервис со стороны заявителя. Значительно сократилась работа экспертов-соисполнителей. Приятно отметить, что взаимодействие с коллегами из Главгосэкспертизы России позволяет оперативно решать текущие вопросы и совершенствовать сервис для общего дела.

САМОЕ АКТУАЛЬНОЕ НА ЕЖЕГОДНОМ СЕМИНАРЕ ГАУ «УГЭЦ РТ»



18 ноября специалисты в сфере градостроительной деятельности получат профессиональные ответы на свои вопросы. Публикуем обзор основных тем, которые будут рассмотрены на семинаре экспертами отрасли.



1-й блок
Ценообразование
с 9:00 до 12:30

Р.М. ШАКИРОВ

директор ГАУ «УГЭЦ РТ».

— Участие строительной экспертизы в реализации государственных программ в строительстве РТ.

Р.Р. МИФТАХУТДИНОВ

заместитель директора ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Типовые ошибки предоставляемых документов на экспертизу в части проверки достоверности определения сметной стоимости.

Л.А. КАРИМОВА

заместитель директора ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Изменения в ценообразовании и сметном нормировании в области градостроительной деятельности, связанные с вступлением в силу новых нормативных документов.

— Изменения в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции

приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части проведения конъюнктурного анализа, подсчета транспортных затрат и определения сметной стоимости работ по сохранению культурного наследия.

— Переход на ресурсно-индексный метод ценообразования в строительстве.

— Форма задания на проектирование (приказ Минстроя РФ от 21.04.2022 № 307/пр).

Т.Г. АНТОНОВА

начальник управления ценообразования в строительстве ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Анализ изменений в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части составления сводного сметного расчета стоимости строительства, в том числе перечня работ и затрат, учитываемых в главах 1 и 9 сводного сметного расчета, и особенностей определения сметной стоимости при внесении изменений в сметную документацию.

— Новые индексы изменения сметной стоимости.

— Дополнения № 1 и № 2 к ФСНБ-2022, справочник технологических групп (приказы Минстроя РФ от 18.05.2022 № 378/пр и от 26.08.2022 № 703/пр).

— Изменения в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части изменения коэффициентов на усложняющие факторы и новых выходных форм.

Ч.С. АХМЕТШИНА

заместитель начальника управления ценообразования в строительстве ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Определение стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели.

— Порядок изменения в 2022 году существенных условий контракта с учетом положений постановлений Правительства РФ от 16.04.2022 № 680, от 23.03.2022 № 439 и части 65.1 статьи 112 Закона № 44-ФЗ и др., № 1148 от 28.06.2022, № 1344 от 28.07.2022.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ «ГРАНД-СМЕТА»

— Автоматизация составления конъюнктурного анализа и расчета сметы ресурсно-индексным методом.

Л.А. МЯСОЕДОВА

начальник отдела ценового анализа сметной документации ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Изменения в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части определения сметных затрат на монтаж оборудования.

З.Р. ВАЛЕЕВА

главный эксперт отдела разработки сметных нормативов ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Изменения в Методике по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденной приказом Минстроя РФ от 21.12.2020 № 812/пр» (в редакции приказов Минстроя РФ от 02.09.2021 № 636/пр, от 26.07.2022 № 611/пр).

В.Р. АКИЛОВСКАЯ

главный эксперт отдела ценового анализа сметной документации ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Методика применения сметных норм, утвержденная приказом Минстроя РФ от 14.07.2022 № 571/пр.



**2-й блок
Экспертиза
с 13:30 до 16:30**

И.А. АЛЕКСЕЕВ

начальник управления экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Актуальные аспекты подготовки проектной документации в современных условиях. Использование цифровых технологий в строительстве в Республике Татарстан.

Т.В. САЛЬНИКОВА

заместитель начальника управления экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Техническое регулирование в градостроительной деятельности с учетом последних изменений законодательства.

Г.Р. НУГУМАНОВА

начальник управления по организации экспертной деятельности ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Актуальные вопросы и типовые ошибки при подаче исходно-разрешительной и проектной документации на проведение экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий объектов. Заключение экспертизы в формате XML.

М.И. ГАЙНУТДИНОВ

эксперт отдела специализированных экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Процедура проведения экспертизы с использованием технологии информационного моделирования.

С.В. РУЧЕНИНА

начальник отдела инженерного обеспечения ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Обзор изменений в законодательстве о градостроительной деятельности, связанных с проектированием систем теплоснабжения, в т.ч. котельных, и систем газоснабжения.

Э.А. МУСАЕВА

главный эксперт Альметьевского зонального отдела ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Обзор изменений в законодательстве о градостроительной деятельности в области подготовки проектной документации в части систем водоснабжения и водоотведения.

И.Г. АНДРЕЕВА

главный эксперт Набережночелнинского зонального отдела ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Обзор изменений в законодательстве в области подготовки проектной документации в части организации строительства.

Н.И. ТАРАСОВ

главный эксперт отдела специализированных экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Типовые ошибки в обеспечении пожарной безопасности на стадии проектирования.

Н.П. ЯМИЛОВА

главный эксперт Набережночелнинского зонального отдела ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Требования для проектирования систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Основные недостатки, выявляемые при экспертизе проектной документации в части систем пожарной сигнализации.



Заявку на участие можно
направить до **14 ноября 2022 года**
по e-mail: info@proff-standart.ru,
тел.: (843) 253-75-49, 272-65-60,
8 (960) 043-43-44

САМОЕ АКТУАЛЬНОЕ НА ЕЖЕГОДНОМ СЕМИНАРЕ ГАУ «УГЭЦ РТ»



18 ноября специалисты в сфере градостроительной деятельности получат профессиональные ответы на свои вопросы. Публикуем обзор основных тем, которые будут рассмотрены на семинаре экспертами отрасли.



1-й блок
Ценообразование
с 9:00 до 12:30

Р.М. ШАКИРОВ

директор ГАУ «УГЭЦ РТ».

— Участие строительной экспертизы в реализации государственных программ в строительстве РТ.

Р.Р. МИФТАХУТДИНОВ

заместитель директора ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Типовые ошибки предоставляемых документов на экспертизу в части проверки достоверности определения сметной стоимости.

Л.А. КАРИМОВА

заместитель директора ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Изменения в ценообразовании и сметном нормировании в области градостроительной деятельности, связанные с вступлением в силу новых нормативных документов.

— Изменения в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции

приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части проведения конъюнктурного анализа, подсчета транспортных затрат и определения сметной стоимости работ по сохранению культурного наследия.

— Переход на ресурсно-индексный метод ценообразования в строительстве.

— Форма задания на проектирование (приказ Минстроя РФ от 21.04.2022 № 307/пр).

Т.Г. АНТОНОВА

начальник управления ценообразования в строительстве ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Анализ изменений в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части составления сводного сметного расчета стоимости строительства, в том числе перечня работ и затрат, учитываемых в главах 1 и 9 сводного сметного расчета, и особенностей определения сметной стоимости при внесении изменений в сметную документацию.

— Новые индексы изменения сметной стоимости.

— Дополнения № 1 и № 2 к ФСНБ-2022, справочник технологических групп (приказы Минстроя РФ от 18.05.2022 № 378/пр и от 26.08.2022 № 703/пр).

— Изменения в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части изменения коэффициентов на усложняющие факторы и новых выходных форм.

Ч.С. АХМЕТШИНА

заместитель начальника управления ценообразования в строительстве ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Определение стоимости работ по подготовке проектной документации, содержащей материалы в форме информационной модели.

— Порядок изменения в 2022 году существенных условий контракта с учетом положений постановлений Правительства РФ от 16.04.2022 № 680, от 23.03.2022 № 439 и части 65.1 статьи 112 Закона № 44-ФЗ и др., № 1148 от 28.06.2022, № 1344 от 28.07.2022.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ «ГРАНД-СМЕТА»

— Автоматизация составления конъюнктурного анализа и расчета сметы ресурсно-индексным методом.

Л.А. МЯСОЕДОВА

начальник отдела ценового анализа сметной документации ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Изменения в Методике, утвержденной приказом Минстроя РФ от 04.08.2020 № 421/пр (в редакции приказа Минстроя РФ от 07.07.2022 № 557/пр), в части определения сметных затрат на монтаж оборудования.

З.Р. ВАЛЕЕВА

главный эксперт отдела разработки сметных нормативов ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Изменения в Методике по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденной приказом Минстроя РФ от 21.12.2020 № 812/пр» (в редакции приказов Минстроя РФ от 02.09.2021 № 636/пр, от 26.07.2022 № 611/пр).

В.Р. АКИЛОВСКАЯ

главный эксперт отдела ценового анализа сметной документации ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Методика применения сметных норм, утвержденная приказом Минстроя РФ от 14.07.2022 № 571/пр.



**2-й блок
Экспертиза
с 13:30 до 16:30**

И.А. АЛЕКСЕЕВ

начальник управления экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Актуальные аспекты подготовки проектной документации в современных условиях. Использование цифровых технологий в строительстве в Республике Татарстан.

Т.В. САЛЬНИКОВА

заместитель начальника управления экспертизы ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Техническое регулирование в градостроительной деятельности с учетом последних изменений законодательства.

Г.Р. НУГУМАНОВА

начальник управления по организации экспертной деятельности ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Актуальные вопросы и типовые ошибки при подаче исходно-разрешительной и проектной документации на проведение экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий объектов. Заключение экспертизы в формате XML.

М.И. ГАЙНУТДИНОВ

эксперт отдела специализированных экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Процедура проведения экспертизы с использованием технологии информационного моделирования.

С.В. РУЧЕНИНА

начальник отдела инженерного обеспечения ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Обзор изменений в законодательстве о градостроительной деятельности, связанных с проектированием систем теплоснабжения, в т.ч. котельных, и систем газоснабжения.

Э.А. МУСАЕВА

главный эксперт Альметьевского зонального отдела ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Обзор изменений в законодательстве о градостроительной деятельности в области подготовки проектной документации в части систем водоснабжения и водоотведения.

И.Г. АНДРЕЕВА

главный эксперт Набережночелнинского зонального отдела ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Обзор изменений в законодательстве в области подготовки проектной документации в части организации строительства.

Н.И. ТАРАСОВ

главный эксперт отдела специализированных экспертиз ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Типовые ошибки в обеспечении пожарной безопасности на стадии проектирования.

Н.П. ЯМИЛОВА

главный эксперт Набережночелнинского зонального отдела ГАУ «УГЭЦ РТ»

— Требования для проектирования систем пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре. Основные недостатки, выявляемые при экспертизе проектной документации в части систем пожарной сигнализации.



Заявку на участие можно направить до **14 ноября 2022 года** по e-mail: info@proff-standart.ru, тел.: (843) 253-75-49, 272-65-60, 8 (960) 043-43-44

НЕДВИЖИМОСТЬ

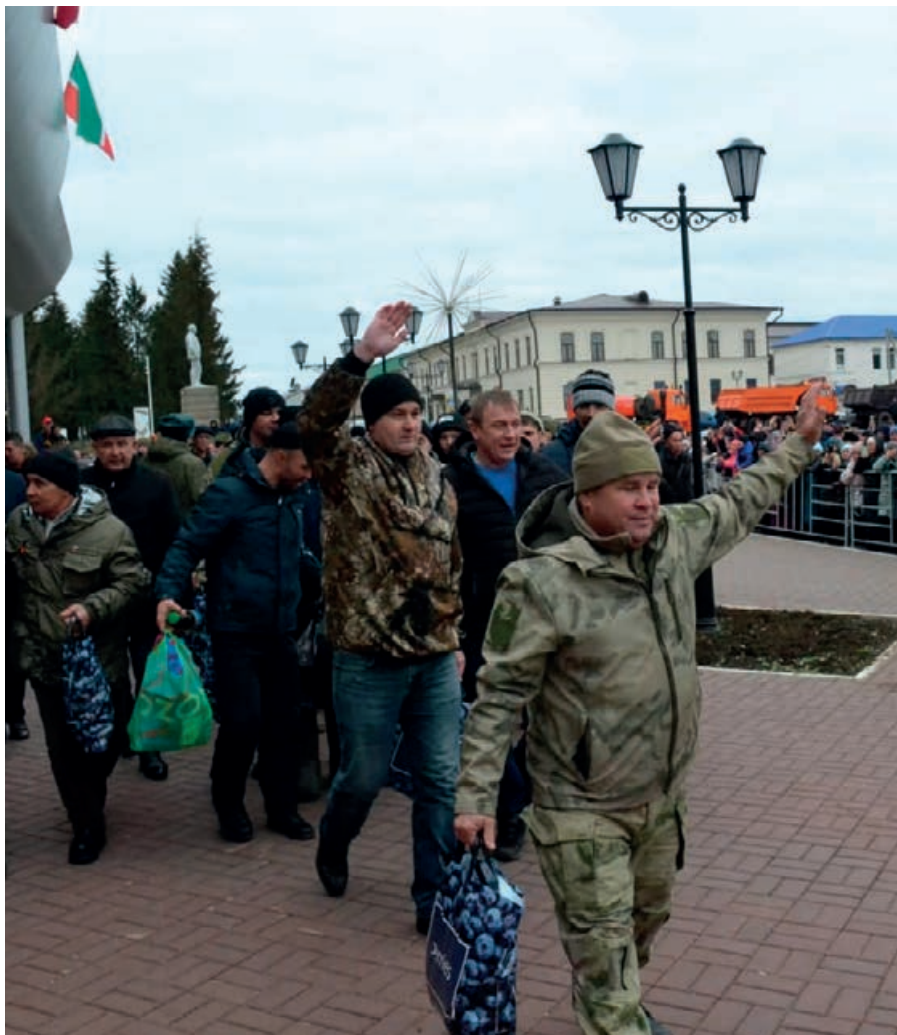


РЕАКЦИЯ НА МОБИЛИЗАЦИЮ

ТУРЦИЯ: ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ
ИНВЕСТИЦИЙ

РЕАКЦИЯ НА ЧАСТИЧНУЮ МОБИЛИЗАЦИЮ

Рынок недвижимости в последнее время похож на боксера, пропускающего раз за разом тяжелые удары, но все же возвращающегося на ринг. Эпидемия коронавируса, тревожные ожидания после начала СВО и, наконец, объявленная 21 сентября 2022 года частичная мобилизация. Но так ли страшен черт, как его малюют? Давайте разбираться, опираясь исключительно на факты, статистику и экспертные мнения.



Частичная мобилизация затронула 300 тыс. мужчин трудоспособного возраста по всей России. Но также она спровоцировала панику, в результате которой, по разным оценкам, за пределы страны уехало не менее 300 тыс. человек, тоже находящихся в самом трудоспособном возрасте — от 20 до 50 лет.

Человек как статистическая единица

По данным Федеральной службы статистики, к началу 2022 года в России насчитывалось 43,3 млн трудоспособных мужчин, возраст которых, согласно методике Росстата, определялся в диапазоне от 16 до 61 года. Общее же количество трудоспособного населения (включая женщин) в стране оценивалось в 83,2 млн человек. Таким образом, призванные в рамках частичной мобилизации составили 0,36% от общего количества трудоспособного населения. Добавим к ним покинувших Россию граждан и поймем, что речь идет всего о 0,8%. С учетом того, что часть этих людей все же вернутся на свои рабочие места, может ли эта величина существенно повлиять на рынок труда, недвижимости, объемы банковских услуг в стране?

По факту, тот же рынок недвижимости, конечно, не остался безучастным к политическим, экономическим и демографическим новостям — он отреагировал на них падением. Впрочем, прогнозы экспертов, предрекающих ему скорое восстановление, обнадеживают. Один из таких прогнозов принадлежит **Алексю Попову**, главе сервиса «ЦИАН.Аналитика».

— После 21 сентября потенциальный спрос на рынке, если мы говорим «усредненно по всем сегментам», снизился примерно на 20%, объявления об аренде снизились чуть меньше, примерно на 10%, объявления по продаже квартир примерно на 25%. После того как прошло определенное время после 21 сентября, можно говорить о том, что ситуация стабилизировалась и мы увидели показатели, которые близки к фоновым значениям лета этого года. В принципе, можно говорить о том, что это неплохо.

Недвижимость Татарстана не пострадала?

В Татарстане количество трудоспособного населения на начало

2021 года составило 2,2 млн человек (данные Татарстанстата). Согласно объявленной военкоматами цифре, план набора призывников в ходе частичной мобилизации для нашей республики составил порядка 8000 человек, или 0,36% от всего трудоспособного населения. Картина такая же, как и в целом по России.

Рынок недвижимости в республике, судя по данным управления Росреестра по РТ, на новость о частичной мобилизации существенно не отреагировал. В сентябре этого года на нем была совершена 7761 сделка по купле-продаже жилья. Тогда как месяцем ранее — 7783 сделки. Хотя, конечно, более релевантными для анализа станут данные октября.

Разговоры об ужесточении подходов банков к выдаче ипотеки (особенно в отношении мобилизованных и членов их семей) в реальной статистике подтверждения не находят. Напротив, мы видим увеличение количества ипотечных сделок, чему способствует программа льготной ипотеки. Так, например, в Казани количество ипотечных сде-

лок на рынке недвижимости в сентябре составило 2,1 тыс. По сравнению с июнем произошел их рост на 85,6%.

Согласно данным портала Restate.ru, средняя цена квадратного метра в новостройках Казани в октябре достигла 144 тыс. руб., тогда как в августе цена составляла 143 тыс. руб. То есть цены на жилье также пока не отреагировали на социальную обстановку падением, напротив, они растут соответственно темпам инфляции.

— Кратковременный спад спроса, случившийся после объявления мобилизации, не повлиял на стоимость жилья в России, — комментирует ситуацию в этом сегменте экономики Алексей Попов, глава сервиса «ЦИАН.Аналитика».



Наиль Галеев,
директор группы компаний
«СМУ-88»

— После 21 сентября на рынке недвижимости по понятным причинам наступило затишье, хотя до этого с начала месяца продажи ощутимо росли. Этого и следовало ожидать. Все элементарно были встревожены, что не способствует принятию таких серьезных решений, как выбор нового жилья. И дело не в том, что люди не могли позволить покупку квартиры, им просто было не до того.

Не думаю, что снижение продолжится, уже сейчас заметно некое оживление. Можно ожидать, что в ноябре рынок начнет показывать положительную динамику, хотя и недостаточную для полноценного восстановления. **С**

Альберт Бикбов



ПО ФАКТУ, РЫНОК НЕДВИЖИМОСТИ, КОНЕЧНО, НЕ ОСТАЛСЯ БЕЗУЧАСТНЫМ К ПОЛИТИЧЕСКИМ, ЭКОНОМИЧЕСКИМ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИМ НОВОСТЯМ — ОН ОТРЕАГИРОВАЛ НА НИХ ПАДЕНИЕМ. ВПРОЧЕМ, ПРОГНОЗЫ ЭКСПЕРТОВ, ПРЕДРЕКАЮЩИХ ЕМУ СКОРОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ, ОБНАДЕЖИВАЮТ.

ТУРЦИЯ: ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ ИНВЕСТИЦИИ



Сегодня недвижимость в Турции дает гражданину России максимум преимуществ. Самое главное из них — все еще выгодный коридор цен по сравнению со стоимостью жилья в приморских регионах нашей страны.

Возможность пережить суровую местную зиму в теплом климате и дружелюбной культуре — еще один неоспоримый плюс. Отметим также маневренность, которую открывает Стамбул как всемирный аэропорт. И, конечно же, реальную перспективу создания международного бизнеса — ведь Татарстан всегда имел с Турцией продуктивные деловые связи.

Кому это доступно?

Всегда открытая для гостей Турция сегодня стала одной из самых комфортных стран для релокации россиян. Вид на жительство и даже паспорт гражданина здесь можно получить за счет инвестиций в недвижимость. Мягкий климат, лечебный воздух, высокое качество продуктов привели к тому, что начиная с 2020 года спрос на жилую

недвижимость в Турции неуклонно растет. Последние месяцы свою лепту в этот процесс вносят и бурные изменения на мировой политической арене.

По итогам 2021 года в первой строчке рейтинга роста цен на квадратные метры оказалась именно страна четырех морей. Впрочем, если сравнивать морские курорты по всему миру, то турецкий рынок недвижимости остается для россиян самым доступным. В прошлом году Россия была в тройке лидеров по числу новых владельцев квартир и домов на турецком побережье, уступая лишь Ирану и Ираку (по данным турецкого агрегатора недвижи-

мости Turk.Estate). 2022 год показал три волны всплеска интереса к покупке — в марте, июне и сентябре. По сравнению с августом количество запросов со стороны россиян на переезд в Турцию всего за месяц выросло более чем в шесть раз.



Наталья Ильина,
руководитель направления
первичной недвижимости
АН «ФЛЭТ»:

— Ценовой диапазон на недвижимость в Турции довольно велик. Например, цены в сельской местности гораздо ниже, чем в курортной зоне. А в Стамбуле и Анкаре стоимость квартир с одинаковым метражом будет значительно различаться в зависимости от района города. Также стоит обратить внимание, что сегодня в таких районах Аланьи, как Махмутлар, Кестель, Авсаллар и Каргыджак, разрешено приобретать недвижимость, но ВНЖ не выдается.

Свое место под солнцем

По данным журнала Forbes, граждане России, которые владеют эксклюзивной роскошной недвижимостью в Турции, составляют меньшинство. В основном они выбирают Аланью и Анталию, покупая целые отели, торговые центры и огромные участки земли с виллами. Большинство россиян, инвестирующих в турецкую недвижимость, рассматривают дома и квартиры класса полуплюкс или эконом. Динамика цен такова, что жилье на Северном Кипре, на берегу Средиземного моря сейчас стоит как в Казани. Стоимость «однушки» или небольшой студии в элитном современном жилом комплексе Турции стартует с 6 млн руб.

При этом есть два принципиальных отличия турецкого подхода



к строительству жилья от российского. Во-первых, все жилые комплексы там сдаются уже с готовой инфраструктурой. Ухоженная дворовая территория, теплый бассейн, хамам, спа-салон, фитнес, теннисный корт, детская площадка — все в шаговой доступности. Если комплекс расположен дальше, чем в 2 км от моря, то до пляжа есть штатный трансфер.

Во-вторых, во всех планировочных решениях уже интегрирована и сантехника, и кухонный гарнитур — заезжай и живи! Необходимость заниматься ремонтом

в чужой стране отпадает, что экономит деньги, время и нервы.

Что выбрать с максимальной выгодой?

По сравнению с большинством европейских стран, приобрести квартиру или дом в Турции нерезиденту страны не так сложно — турецкое правительство приветствует привлечение инвестиций в сектор недвижимости республики. Квартиры небольшого размера в лучших местах Стамбула — такая сделка чаще всего совершается в целях инвестиций.

ПО СРАВНЕНИЮ С БОЛЬШИНСТВОМ ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАН, ПРИОБРЕСТИ КВАРТИРУ ИЛИ ДОМ В ТУРЦИИ НЕРЕЗИДЕНТУ СТРАНЫ НЕ ТАК СЛОЖНО — ТУРЕЦКОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО ПРИВЕТСТВУЕТ ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕКТОР НЕДВИЖИМОСТИ РЕСПУБЛИКИ. КВАРТИРЫ НЕБОЛЬШОГО РАЗМЕРА В ЛУЧШИХ МЕСТАХ СТАМБУЛА — ТАКАЯ СДЕЛКА ЧАЩЕ ВСЕГО СОВЕРШАЕТСЯ В ЦЕЛЯХ ИНВЕСТИЦИЙ.

1-, 2-комнатные апартаменты в новостройках на курортах Средиземного моря также вызывают большой интерес. Квартиры в домах, которые построены пять-семь лет назад, продаются реже, потому что их качество и инфраструктура не отвечают высоким требованиям современной жизни.



Даниэль Рамазанов,
исполнительный директор компании
KARE Real Estate:

— Если говорить о ликвидности объектов недвижимости, то самый выгодный вариант — это минимальная по площади и стоимости, так называемая «квартира 1+1». Ее еще называют «евродвушка» с метражом около 50 кв. м. Она всегда быстро продается и сохраняет популярность при сдаче в аренду. Даже тем крупным инвесторам, которые заходят с большими деньгами, лучше не покупать один дорожный объект, типа виллы или квартиры класса люкс, а вкладываться в несколько бюджетных вариантов.

Местное население также активно вкладывает сбережения в недвижимость после того, как в 2021 году курс лиры сильно пошатнулся. Ипотечное кредитование для граждан Турции сейчас идет по пониженным процентным ставкам. По данным издания «Коммерсантъ», если ранее турецкая недвижимость ежегодно дорожала на 10–15%, то в прошлом году цена возросла на рекордные 29%. Многие эксперты заявляют о том, что такая тенденция будет сохраняться и далее. Если брать недвижимость на этапе стройки, то даже к моменту сдачи объекта цена может увеличиться вдвое. Так что на волне такого ажиотажа покупатели, которые планируют

ЕСЛИ РАНЕЕ ТУРЕЦКАЯ НЕДВИЖИМОСТЬ ЕЖЕГОДНО ДОРОЖАЛА НА 10–15%, ТО В ПРОШЛОМ ГОДУ ЦЕНА ВОЗРОСЛА НА РЕКОРДНЫЕ 29%. МНОГИЕ ЭКСПЕРТЫ ЗАЯВЛЯЮТ О ТОМ, ЧТО ТАКАЯ ТЕНДЕНЦИЯ БУДЕТ СОХРАНЯТЬСЯ И ДАЛЕЕ. ЕСЛИ БРАТЬ НЕДВИЖИМОСТЬ НА ЭТАПЕ СТРОЙКИ, ТО ДАЖЕ К МОМЕНТУ СДАЧИ ОБЪЕКТА ЦЕНА МОЖЕТ УВЕЛИЧИТЬСЯ ВДВОЕ.

получить прибыль от перепродажи, могут смело рассчитывать на неплохой доход уже через два-три года.

Будущие резиденты: подход к финансам

Наталья Ильина,
руководитель направления
первичной недвижимости
АН «ФЛЭТ»:

— К такому понятию, как «ипотека для иностранцев», турки относятся настроенно. Как правило, предлагается рассрочка от застройщика. Условия рассматриваются в индивидуальном порядке. В зависимости от типа объекта недвижимости и сроков его сдачи делается первоначальный взнос.

Обычно это 30–35%. С этого момента цена фиксируется, и вам дают рассрочку до окончания строительства дома, а иногда и дольше. До конца срока сдачи вы платите фиксированную сумму без процентов. При этом можно договориться о графике выплат — раз в месяц или в квартал.

Налог государству при покупке недвижимости, которую турки определяют как предмет благосостояния, составляет 4% от стоимости, заявленной в документе на право собственности. Он платится единовременно при совершении сделки. За недвижимость в популярных местах придется заплатить более





высокий налог. Анталья, Стамбул, Измир, Адана, Анкара, Бурса, Газипатеп, Диярбакыр, Мерсин (Ичель), Кайсери, Коджаэли, Конья, Самсун, Эрзурум, Эскишехир — эти города имеют двойную налоговую ставку.

Ежегодный налог на собственность составляет для жилой недвижимости 0,001%, а в областных центрах — 0,002%. Обычно он уточняется на сайте муниципалитета города, где зарегистрирована недвижимость. Налог можно оплачивать частями — в мае и ноябре. Что касается налога при продаже

собственности, его не придется платить вовсе, если прибыль от продажи не превысила 3000 долларов, при условии, что за год вы продали всего одну квартиру или продаете ее через пять лет после покупки.

Где подстелить соломку?

Даниэль Рамазанов,
исполнительный директор
компании **KARE Real Estate:**

— Первый и самый главный риск, на мой взгляд, — это нарваться на аферистов, которые работают без лицензии, без офиса и своей

целью изначально ставят обман доверчивых иностранцев (или даже соотечественников) с крупными суммами денег. Второй «подводный камень», о котором надо знать, — уровень репутации и благонадежности застройщика. Демпинговые цены привлекательны, но, как правило, они достигаются за счет понижения качества строительства. Еще одним разочарованием может стать покупка неликвидного объекта. Нечистоплотные агентства и риелторы стремятся как можно скорее «скинуть» недвижимость, которая в дальнейшем не будет рентабельной.

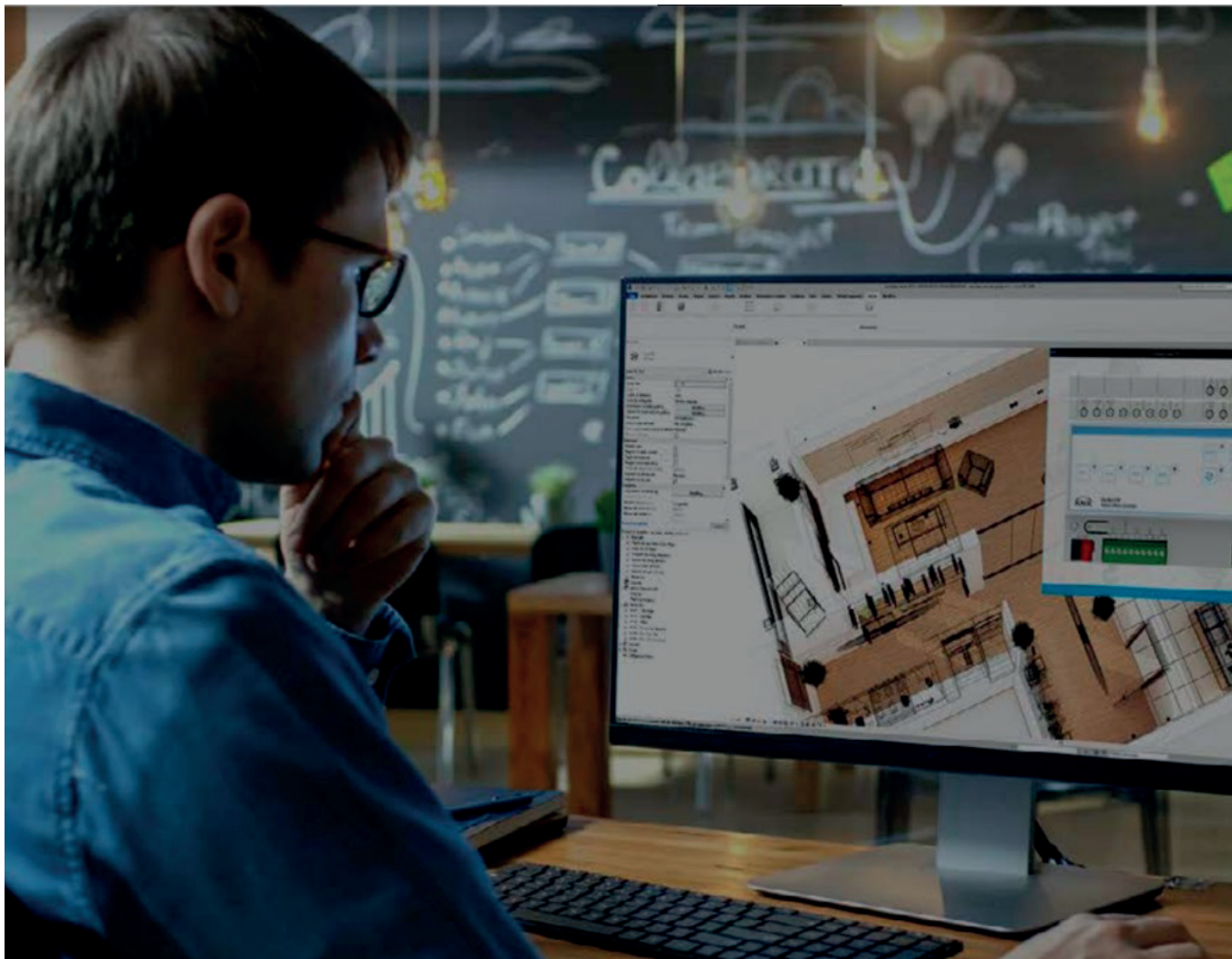
А что же дальше?

От полугода до пяти лет — столько действует временный вид на жительство. Собственник получает его автоматически, сразу же после оформления документов о покупке квартиры. Еще один приятный плюс «икамет» — как называют ВНЖ на турецком — бесплатное общешкольное образование. Получить гражданство, которое дает еще больше прав, инвесторы, вложившие в недвижимость от 400 тыс. долларов, могут за минимальный срок — всего полгода.

Возможность зарабатывать на турецкой недвижимости, сдавая ее в аренду многочисленным туристам и релокантам, — такие цели сегодня преследуют многие российские покупатели. Доходность от краткосрочной аренды может достигать до 10%, а в шаговой доступности от моря — до 12%. Прибыль от сдачи квартиры на длительный срок может дать владельцам от 6% до 8%. Хозяйева квартир, как правило, остаются в России, а все хлопоты по аренде берет на себя агентство, предоставляя услугу доверительного управления. Эксперты подчеркивают, что в связи с тем, что в Турции высокие по сравнению со странами Западной Европы тарифы на ЖКУ, поток европейцев не снижается осенью и зимой, позволяя сдавать жилье круглогодично.

Екатерина Авдошина

ОТ ПОЛУГОДА ДО ПЯТИ ЛЕТ — СТОЛЬКО ДЕЙСТВУЕТ ВРЕМЕННЫЙ ВИД НА ЖИТЕЛЬСТВО. СОБСТВЕННИК ПОЛУЧАЕТ ЕГО АВТОМАТИЧЕСКИ, СРАЗУ ЖЕ ПОСЛЕ ОФОРМЛЕНИЯ ДОКУМЕНТОВ О ПОКУПКЕ КВАРТИРЫ. ПОЛУЧИТЬ ГРАЖДАНСТВО, КОТОРОЕ ДАЕТ ЕЩЕ БОЛЬШЕ ПРАВ, ИНВЕТОРЫ, ВЛОЖИВШИЕ В НЕДВИЖИМОСТЬ ОТ 400 ТЫС. ДОЛЛАРОВ, МОГУТ ЗА МИНИМАЛЬНЫЙ СРОК — ВСЕГО ПОЛГОДА.



РЕВОЛЮЦИЯ В СТАНДАРТАХ ЕСИМ

Разработка и внедрение отечественного программного обеспечения на ближайшие годы станет одной из основных задач российской экономики. Если она не будет выполнена, можно смело утверждать, что экономическое развитие страны замедлится. Конечно, поставленная задача непростая, предстоит решить многие научные, технологические и организационные вопросы. Но надежда на успех реальна, так как в России есть разработчики программного обеспечения, которые уже сейчас способны предложить конкурентоспособные решения.

Изумляться придется чаще

Одной из российских компаний, которая активно занимается цифровизацией своих технологических процессов, является госкорпорация «Росатом». Последние годы она значительно активизировала свою работу в этом направлении. В частности, занялась технологиями информационного моделирования (ТИМ). Речь идет о платформенном решении, которое используется при проектировании и управлении жизнен-

ным циклом сложных инженерных объектов.

Атомная энергетика изначально предусматривает повышенную надежность объектов. Проектирование АЭС сопровождается сложными расчетами, цель которых — обеспечить самый высокий уровень безопасности. Задача осложняется тем, что необходимо учитывать сложную ИТ-архитектуру станций, когда комплексы разных систем должны быть интегрированы между собой и встроены в общую экосистему.

Согласно указу Президента РФ, к 2025 году все ПО на объектах критической инфраструктуры, к которым относятся и АЭС, должно быть российского происхождения. Но пока доля отечественных решений здесь очень мала. Во многом это обусловлено тем, что промышленная отрасль России занимает лишь 3-е место по уровню затрат на внедрение и использование цифровых технологий после ИТ и финансового сектора. И, как отмечает премьер-министр РФ **Михаил Мишустин**, лишь 23% используемых в промышленности ИТ-решений являются отечественными.

Сегодня в промышленности, включая энергетический сектор, основные проблемы связаны с инженерным ПО. Долгие годы здесь использовались преимущественно зарубежные ИТ-разработки. А для российских пакетов не было серьезного рынка. В этих условиях наивно рассчитывать на создание отечественных аналогов по всему спектру решений. Тем не менее некоторым российским компаниям уда-



Плавающая атомная станция «Академик Ломоносов»

лось создать качественное ПО. И это крайне важно.

Историческое соглашение

Со словами президента НОТИМ трудно не согласиться. К счастью, положение начинает меняться к лучшему. По крайней мере, отечественные крупные корпорации все активнее сотрудничают с лидерами ИТ-отрасли России. Одним из важных событий в этой сфере стало подписание 1 сентября 2022 года соглашения о взаимодействии по вопросам сотрудничества в области развития технологий информационного моделирования между частным учреждением госкорпорации «Росатом» «ОЦКС», АО «СиСофт Групп», АО «СиСофт Девелопмент», АО «СиСофт Разработка» и ООО «Нанософт разработка». Основным направлением взаимодействия является совместное участие госкорпорации «Росатом», «ОЦКС»

и ведущих отечественных разработчиков в развитии национальной системы стандартов — Единой системы информационного моделирования (ЕСИМ). Цель ЕСИМ — формирование нормативно-технической базы документов для повышения эффективности инвестиционно-строительной деятельности и управления объектами моделирования в Российской Федерации.

Создание национальных стандартов ЕСИМ будет проводиться в рамках технического комитета по стандартизации ТК 505 «Информационное моделирование». Сейчас в процессе разработки находятся 13 проектов национальных стандартов ЕСИМ. Базовый стандарт ГОСТ ЕСИМ «Основные положения» прошел стадию публичного обсуждения и имеет статус окончательной редакции, которая представляется на экспертизу и утверждение Росстандартом.



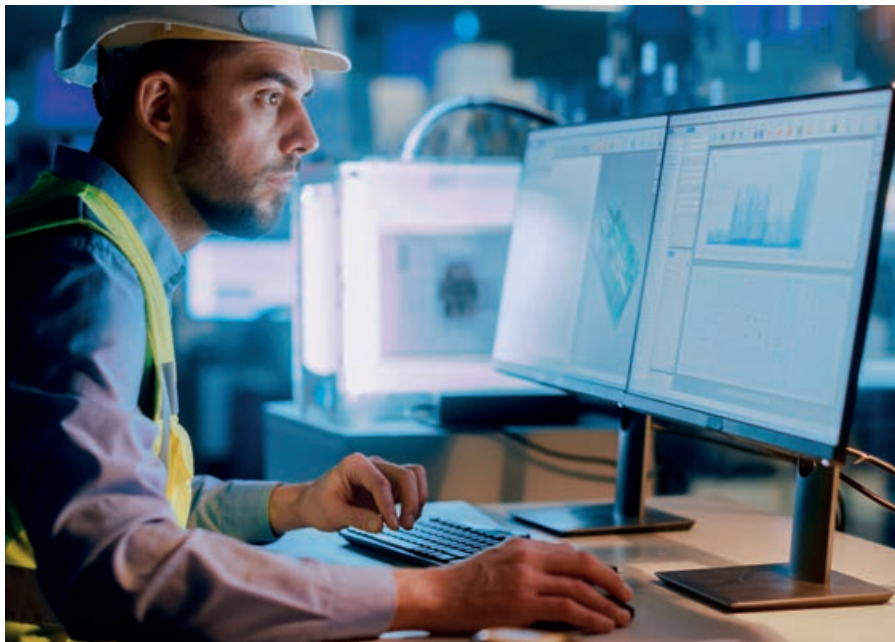
«В нынешних чрезвычайных условиях особое значение приобретает наличие качественного программного обеспечения. То, что оно сегодня во многом зарубежное, резко увеличивает наши риски, — отмечает президент Национального объединения организаций в сфере технологий информационного моделирования (НОТИМ) **Михаил Викторов**. — Есть достаточно своих разработок, но их необходимо интегрировать в рынок. Проблема в том, что у нас от разработки до внедрения продукта — очень длинная цепочка. В нынешней ситуации надо существенно сокращать это время со средних полутора лет до полугода. И здесь важно участие государства. Выделяемые им гранты должны гораздо быстрее доходить до получателей. Не менее важный вопрос — пропаганда отечественных достижений в строительной отрасли в этой области. Многие потенциальные пользователи ПО плохо информированы о наличии отечественного ПО и его возможностях».

Период бурного роста

А теперь подробнее о том, что такое ЕСИМ. С точки зрения цифровизации строительства создаваемая система стандартов ЕСИМ — не просто новый пакет нормативной документации, а новаторское решение, в задачи которого входят развитие ТИМ и обеспечение норм действующего законодательства. Обе эти составляющие переживают период бурного роста, чреватый риском появления несогласованностей, ошибок и противоречий, что необходимо учитывать при разработке стандартов, от которых в не малой степени зависит технологический суверенитет России.

Сотрудничество частного учреждения госкорпорации «Росатом» «ОЦКС», АО «СиСофт Групп», АО «СиСофт Разработка», ООО «Нано-софт разработка» и АО «СиСофт Девелопмент» (кстати, имеющего собственные варианты ГОСТ ЕСИМ), окажет синергетический эффект на всю российскую экономику. Отечественные разработчики решили объединить усилия и гармонизировать создаваемые стандарты с накопленным на протяжении нескольких десятилетий опытом. В первую очередь следует регламентировать процессы обеспечения «бесшовной» передачи информационной модели (ИМ) с этапа на этап без риска потери данных с указанием роли и ответственности всех участников процесса. При этом надо понимать, что на разных стадиях жизненного цикла информационного моделирования все процессы могут быть организованы по-разному, иметь различное наполнение и разные форматы данных. Кроме того, синергия обеспечит актуальность, а также простоту и удобство исполнения интерфейса отечественного ПО, которое будет отвечать самым высоким требованиям и мировым тенденциям. Это, в свою очередь, скажется на основной цели цифровизации — повышении эффективности технологических и производственных процессов инвестиционного проекта.

Необходимо учесть и еще один важный фактор для каждой организации, которая использует инфор-



мационное моделирование, — полную информационную безопасность данных и их безусловную сохранность при длительном жизненном цикле. Следует разработать систему, которая позволит оценить риски и не допустить утечки информации.

Конкуренция поможет

В любой сфере здоровая конкуренция способствует развитию отрасли, и информационное моделирование здесь не исключение. Чем больше качественных разработок, тем быстрее произойдет импортозамещение, на которое сегодня нацелена государственная политика России. Но здесь надо понимать, что действовать следует в рамках определенных правил, установленных Правительством. Поэтому всем вендорам и госструктурам, участвующим в разработках информаци-

онной модели, нужно четко соблюдать общие требования, чтобы обеспечить совместимость данных с государственными информационными системами.

Стандарты ЕСИМ нуждаются в решениях, позволяющих ускорить и одновременно оптимизировать процессы строительства для всех участников: от государственных до частных, от крупных до мелких игроков рынка. Опыт ГК «СиСофт» (CSoft), ведущего разработчика в области САПР (свыше 30 лет на рынке и более 60 собственных успешных, тиражируемых разработок), может быть весьма полезен для становления информационного моделирования в России.

В рамках соглашения, рассчитанного на пять лет, стороны обозначили основные направления взаимодействия. Это дальнейшее развитие

ОПЫТ ГК «СИСОФТ», ВЕДУЩЕГО РАЗРАБОТЧИКА В ОБЛАСТИ САПР (СВЫШЕ 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ И БОЛЕЕ 60 СОБСТВЕННЫХ УСПЕШНЫХ, ТИРАЖИРУЕМЫХ РАЗРАБОТОК), МОЖЕТ БЫТЬ ВЕСЬМА ПОЛЕЗЕН ДЛЯ СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В РОССИИ.



национальной системы стандартов ЕСИМ; разработка стандартов ЕСИМ; построение модели данных, обеспечивающей стандартизованный обмен информацией между участниками градостроительной деятельности при применении технологий информационного моделирования; содействие в формировании программной открытой библиотеки, реализующей модель данных для градостроительной деятельности.

Стороны договорились о создании рабочих групп и проведении совместных совещаний для обсуждения единой концепции информационного моделирования в строительной отрасли. Такое сотрудничество позволит разработать эффективные стандарты на принципах законности и объективности.



Выбор пути

Вот как оценивает перспективы развития сотрудничества ведущих отечественных разработчиков исполнительный и технический директор

ГК «СиСофт» **Игорь Орельяна Урсун**: «Мы выступаем за эволюционный переход к информационному моделированию и нацелены на создание удобной и комфортной системы информационного моделирования в России, которая будет понятна всем. Она поможет избежать ошибок и лишних затрат, а также позволит неукоснительно соблюдать все требования законодательства как в градостроительной отрасли, так и в сфере разработки новейших информационных технологий».

Опыт — плод ошибок трудных

Почему партнерство «Росатома» и ГК «СиСофт» так выгодно? Строительный комплекс «Росатома» специализируется на самых сложных объектах, которые объединяют в единое целое передовые технологии строительства АЭС, в которых воплощаются самые сложные технические решения, серьезные ограничения и регламенты, а также большое количество административных, общественных жилых зданий. По сути, каждая станция — это город со всеми видами сооружений, является идеальным постановщиком задач для информационного моделирования.

В свою очередь, ГК «СиСофт» более 30 лет успешно занимается разработкой, поставкой и внедрением инженерного программного обеспечения, в том числе — собственных проектно-конструкторских и технологических решений. Накоплен уникальный опыт создания стандартов в области САПР, BIM, PLM. Все это позволяет находить оптимальные решения при выполнении проектов, отвечать актуальным требованиям законодательства РФ, а главное — запросам проектировщиков и застройщиков. Кроме того, ГК «СиСофт» предлагает бесшовную линейку продуктов, которая позволяет исключить риск потери данных на этапах передачи информации от одного участника процесса другому.

Проекты основополагающих стандартов ЕСИМ, разрабатываемые совместно «ОЦКС» и ГК «СиСофт», имеют ряд преимуществ: нацелены на будущее, они учитывают ограничения действующего законодательства. Разработчикам удалось упростить систему обозначений объектов, виртуальным воплощением которых является информационная модель.

Еще одно преимущество — универсальность подхода к организации информационных пространств в границах каждой отдельно взятой информационной модели для обмена данными.

В представленных проектах введены принципы информационной безопасности, исключающие двусмысленность в трактовке и позволяющие классифицировать по уровню безопасности такие объекты, как «программно-аппаратные среды информационных пространств», «форматы данных», «серверное оборудование хранения и управления», «сети связи» и др.

Но на этом специалисты ГК «СиСофт» не собираются останавливаться. В ближайшее время они намерены представить на обсуждение новые стандарты. Предложенные стандарты продолжат формировать концепцию информационного моделирования РФ.

Все только начинается... **С**

Елена Владимировна

ПРОВЕРКА НАРУШЕНИЙ НЕ ВЫЯВИЛА?

Лениногорск. В домах на Горького, 7, и по проспекту 50 лет Победы прошли независимые общественные проверки. Жители обратились в Центр «ЖКХ-Контроль Республики Татарстан» с жалобами на плохое состояние кровли — каждый дождливый день оборачивался для них очередным затоплением квартир. Однако общественная проверка таких проблем не выявила. Как такое стало возможным и какие дальнейшие действия необходимо предпринимать всем участникам этих событий — жильцам, управляющим компаниям и представителям общественного контроля?



Комментирует Дмитрий Романов, исполнительный директор ассоциации «Региональный Центр общественного контроля в сфере ЖКХ Республики Татарстан»:

— Так как проверки в Лениногорске явных нарушений не выявили, мы продолжим мониторить состояние данных многоквартирных домов, взаимодействуя по этим вопросам с их жильцами и управляющими компаниями.

К нам поступает много обращений. Некоторые из них могут быть отработаны управляющими компа-

ниями довольно оперативно — что, собственно, мы и наблюдали в Лениногорске. Специалисты нашего центра направили в УК уведомление о проверке, и к назначенной дате проблемы были решены. Получается, в данном случае наш приезд сам по себе послужил определенным толчком для устранения неполадок.

К сожалению, такие эпизоды в нашей практике случаются редко. Чаще всего ситуация развивается по иному сценарию. Мы не наделены полномочиями проверяющих госорганов, поэтому в ответ на наш приезд УК может просто сказать: «Средств на решение этого вопроса нет». С другой стороны, как правило, жалобы от жильцов поступают к нам уже после того, как они не смогли справиться с наболевшей

ситуацией путем привлечения внимания к ней специалистов Госжилинспекции РТ. Все, думает человек, дальше ему идти не к кому. Нередко наш центр оказывается последней инстанцией.

Действительно, бывают проблемы, решить которые не так просто. И здесь даже проверки не помогают. Тогда у жильцов возникает вполне резонный вопрос: что делать дальше? Акты по результатам своих проверок мы направляем в УК и в государственную жилищную инспекцию. Далее выезжаем на повторные проверки, стараемся наладить работу с управляющей компанией, администрацией района. К счастью, все же существуют определенные алгоритмы действий, которые должны подвигнуть УК к реальным действиям. Собственно, об этом и многом другом мы и говорим на своих выездных обучающих семинарах для председателей советов собственников МКД, председателей ТОС и собственников МКД. К слову, один из таких совсем недавно прошел в Лениногорске, где мы рассказывали о правах и обязанностях советов МКД и УК, а также о правовых отношениях между собственниками жилья и управляющими компаниями. Ведь наша основная задача — побудить всех участников этого процесса эффективно контактировать друг с другом в рамках правового поля. **■**

ЕСЛИ ЖИЛИЩНЫЕ УСЛОВИЯ В ВАШЕМ ДОМЕ ТРЕБУЮТ ОБЩЕСТВЕННОЙ ПРОВЕРКИ, ОТПРАВЬТЕ ОБРАЩЕНИЕ НА ЭЛЕКТРОННЫЙ АДРЕС OVCONTROLRT@MAIL.RU.

СПРОС НА КАДРЫ РАСТЕТ

В настоящее время сфера строительства и недвижимости находится на четвертом месте в регионе по спросу на специалистов.



Комментирует **Александра Севостьянова, руководитель пресс-службы «HeadHunter Поволжье»**

Уровень профессиональной конкуренции в сфере строительства, недвижимости в Татарстане вновь демонстрирует снижение. По данным hh.ru, крупнейшей российской онлайн-платформы по поиску работы и сотрудников, в весенний период наблюдалась небольшая

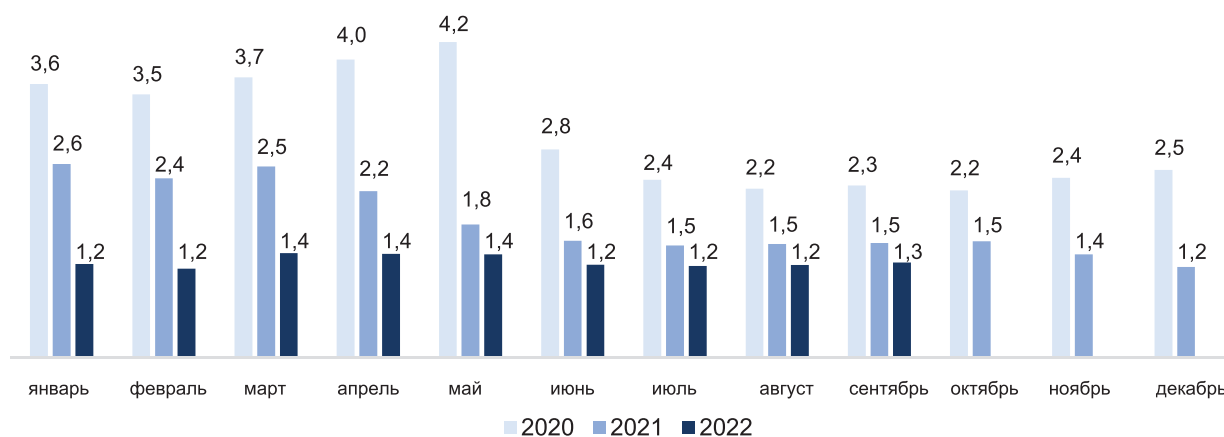
тенденция к росту, однако летом и в начале осени показатели вновь вернулись к значениям конца 2021 — начала 2022 года. В сентябре уровень профессиональной конкуренции в строительной сфере в Татарстане был равен 1,3 резюме на одну вакансию (в аналогичный период прошлого года — 1,5 резюме).

При этом средние зарплатные предложения для соискателей Татарстана в сфере строительства, недвижимости за год выросли на 3,2% и в сентябре составили 56,1 тыс. руб. Динамика вакансий также продолжает демонстрировать прирост, как по сравнению с прошлогодними показателями, так и от месяца к месяцу. Относительно начала осени 2021 года объем

найма в регионе в данной сфере вырос на 63,3%, прирост относительно августа 2022 года составил 2,5%. Сейчас сфера строительства, недвижимости находится на 4-м месте в регионе по спросу на специалистов.

Стоит учитывать и влияние актуальной повестки на сферу. На фоне частичной мобилизации наблюдаются некоторые изменения в поведении работодателей сферы в части приглашения тех или иных соискателей на собеседования. К примеру, если сравнивать последнюю и первую недели сентября, мы видим, что у работодателей сферы строительства, недвижимости снизился интерес к молодым соискателям: в последнюю неделю месяца работодатели на 1% реже приглашали на собеседования соискателей в возрасте 18–24 и 25–34 лет. В то же время на 1% увеличилась доля приглашений, отправленных людям 35–44, 45–54, 55 лет и старше. **□**

Динамика hh.индекса (соотношение резюме на одну вакансию), РТ



Как выглядит здоровая конкуренция

Уровень конкуренции среди соискателей рассчитывается как отношение числа резюме к числу вакансий. Чем ниже индекс, тем ниже конкуренция среди соискателей. Если на одну вакансию приходится более семи активных резюме, мы имеем рынок работодателя: вакансий мало, резюме много, а значит, компании имеют большой выбор потенциальных кандидатов, тогда как соискатели испытывают сложности с поиском работы. Если же

на одну вакансию приходится менее пяти резюме, перед нами — рынок соискателя: вакансий много, а резюме мало, и работодателям довольно непросто находить людей, а вот соискатели, наоборот, имеют значительный выбор. Когда количество активных резюме на одну вакансию не превышает трех, рынок труда находится в состоянии выраженного дефицита кадров. Наиболее комфортным показателем и для компаний, и для кандидатов считается шесть резюме на вакансию — это нормальная здоровая конкуренция за рабочие места.



«СТЕКЛО В АРХИТЕКТУРЕ — 2022»

Смотр-конкурс в рамках IV Международного форума индустрии архитектурного стекла ArchGlass 2022. Организатор — Союз архитекторов России. Мероприятие пройдет при поддержке Министерства строительства и ЖКХ РФ, правительства Москвы, Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы, НИЦ «Строительных предприятий». Победителей определяют 8 декабря.

В конкурсе могут участвовать объекты,

спроектированные или построенные за последние пять лет с использованием стекла и светопрозрачных конструкций. Приветствуются нестандартные идеи и новаторские решения. Постройки и реализованные проекты оцениваются отдельно.

Главной наградой конкурса станет Гран-при — Национальная премия за лучший реализованный проект с применением стекла. Подробности на сайте организаторов archglass.ru/competition.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНКУРС АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА «ЕВРАЗИЙСКАЯ ПРЕМИЯ»

Международная премия по архитектуре и дизайну вручается с 2003 года. Это уникальный некоммерческий проект, который выявляет талантливейших архитекторов и дизайнеров, обладает высоким авторитетом и не имеет аналогов на постсоветском пространстве. А награда Eurasian Prize является одной из самых престижных в мире. В состав жюри традиционно входят основатели и главы крупнейших мировых архитектурных компаний и главные редакторы влиятельных мировых СМИ.

Регистрация возможна до 30 декабря.

Все подробности на сайте евразийская-премия.рф.



DREAM SPACE — ПРОСТРАНСТВО ТВОЕЙ МЕЧТЫ

Участникам конкурса необходимо предложить визуализации дизайн-проекта или арт-объекта в соответствии с предложенными номинациями, отвечающие заявленной концепции, а также максимальным обра-

зом демонстрирующие использование керамогранита от группы компаний «Уральский гранит».

В конкурсе шесть номинаций:

- «Квартира твоей мечты»;
- «Дом твоей мечты»;

- «Офис твоей мечты»;
- «Арт-объект»;
- «Лучший студенческий проект»;
- «Приз зрительских симпатий».

Компетентное жюри конкурса, состоящее из видных

представителей сообщества архитекторов, дизайнеров интерьера и художников, выберет победителей с 1-го по 10 декабря.

Прием заявок до 1 декабря. Подробности на сайте uralgranit-design.ru.

BEST PUBLIC SPACE AWARD 2022



Начиная с 2018 года по итогам открытого всероссийского конкурса лучшим реализованным на территории России и / или авторства российских архитекторов проектам вручается профессиональная премия Public Space Professional Design Award.

В конкурсе участвуют полностью реализованные проекты общественных и коммерческих пространств, сданные в эксплуатацию заказчику в период 2021–2022 годов.

Организатор — Совет экспертов интерьерного дизайна и архитектурной среды.

Окончание приема работ — 15 ноября.

Подробности на сайте конкурса publicspaceaward.ru.

«АРТ-ОБЪЕКТ ДЛЯ ЖК «УНО»

Продолжается прием заявок на открытый всероссийский конкурс проектов публичного арт-объекта на территории многофункционального жилого комплекса UNO по ул. Сибгата Хакима в Казани.

Участникам конкурса предлагается создать уникальный образ современного арт-объекта, который гармонично впишется в окружающий ландшафт и инфраструктуру территории проектирования.

По результатам конкурса будет реализован проект одного из призеров. Автор проекта, выбранного для реализации, примет участие в подготовке проектной документации и будет осуществлять авторский надзор за подготовкой рабочей документации и реализацией арт-объекта, запланированной на IV квартал 2023 года.

Общий размер призового фонда конкурса составляет 1 млн руб.



По итогам конкурса по решению жюри будут награждены шесть участ-

ников. Дедлайн заявок — 5 декабря. Официальная страница конкурса:

<http://tehne.com/grant/public-art-object-uno-competition-kazan-2022>.



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.

КАЛЕНДАРЬ ОТРАСЛЕВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ



ЕЖЕМЕСЯЧНО

«Ценообразование и сметное нормирование в строительстве»

I ступень — начинающие сметчики
Онлайн-трансляция
Подробнее на сайте proff-standart.ru

ЕЖЕМЕСЯЧНО

«Энергоэффективность при управлении многоквартирным домом»

Онлайн-трансляция
Подробнее на сайте proff-standart.ru

16 НОЯБРЯ

«Внедрение и применение ТИМ на федеральном уровне и уровне субъектов Российской Федерации»

Вебинар от Университета Минстроя
Подробнее на сайте niisf.org

18 НОЯБРЯ

«Изменение существенных условий контракта по ППРФ 1315»

Вебинар от Университета Минстроя
Подробнее на сайте niisf.org

22 НОЯБРЯ

«Технологии информационного моделирования в деятельности технического заказчика. Актуальные проблемы перехода на информационное моделирование»

Вебинар от Университета Минстроя
Подробнее на сайте niisf.org

23 НОЯБРЯ

«Бизнес-планирование инвестиционно-строительных проектов. Инвестиционная оценка проектов строительства на этапах жизненного цикла. Обоснование инвестиций. Оценка стоимости объектов капитального строительства»

Вебинар от Университета Минстроя
Подробнее на сайте niisf.org

29 НОЯБРЯ

«Государственная информационная система ЖКХ для ресурсоснабжающих организаций»

Практико-ориентированный семинар
Подробнее на сайте upravlenie-gkh.ru

1 ДЕКАБРЯ

Конференция «Итоги рынка коммерческой недвижимости — 2022»

Организатор — ИД «Коммерсантъ»
Подробнее на сайте events.kommersant.ru

11 12 / 2022

6 ДЕКАБРЯ

«Государственная информационная система ЖКХ для жилищных организаций»

Практико-ориентированный семинар
Подробнее на сайте upravlenie-gkh.ru

12 ДЕКАБРЯ

«Долевое строительство — 2022: антикризисные меры и регулирование деятельности застройщика, практические решения»

Всероссийский семинар-практикум
Подробнее на сайте asergroup.ru



15–17 НОЯБРЯ

Parking Russia 2022

Международная выставка оборудования и технологий для обустройства и эксплуатации парковочного пространства
Россия, Москва, Краснопресненская наб., 14, ЦВК «Экспоцентр»

16–18 НОЯБРЯ

«Комфортная городская среда — 2022»

Международная выставка-форум
Самара, ул. Мичурина, 23а; Самара, ВЦ «Экспо-Волга»

16–18 НОЯБРЯ

Build4Asia 2022

Международная специализированная выставка современных технологий в строительстве.

Включает в себя три большие тематические экспозиции: Asian Elenex — проектирование электросетей и систем освещения;

Build4Asia — строительные технологии, материалы и отделка;

Asian Securitex — системы безопасности зданий и сооружений

Китай, Гонконг, Hong Kong Convention & Exhibition Centre

17 НОЯБРЯ

Zak World of Facades

Международная конференция по дизайну и проектированию фасадов

Россия, Москва, Ленинградский пр., 36, стр. 33, Hyatt Regency Moscow Petrovsky Park

18 НОЯБРЯ

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

Ежегодный семинар ГАУ «УГЭЦ РТ»

Очно: Казань, ул. Дзержинского, 10, каб. 312

Онлайн-трансляция на площадке Webinar.ru



11 / 2022

21–22 НОЯБРЯ

Семинар «Учет в строительстве»

Все изменения 2022–2023 годов. Бухгалтерская и налоговая отчетность застройщиков и подрядчиков.

Организатор — Академия успешного бизнеса

Москва, ул. Яблочкова, 21, корп. 3, деловой центр «Я21»

22 НОЯБРЯ

34-я конференция «Многokвартирное строительство: новые вызовы и перспективы»

Россия, Ижевск (место проведения уточняется)

22–24 НОЯБРЯ

Architecture & Design Forum 2022

Международный форум дизайнеров и архитекторов.

В программе лекции на самые актуальные темы, мастер-классы и дискуссионные площадки

Россия, Екатеринбург, ул. Горького, 4а, Уральский центр развития дизайна

22–25 НОЯБРЯ

Bauma China 2022

Ведущая международная строительная выставка в Азии. Обзор рынка продуктов, ноу-хау и услуг в строительной отрасли

Китай, Шанхай, Shanghai New International Expo Center

23–24 НОЯБРЯ

«Основы управления многоквартирными домами»

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

23–25 НОЯБРЯ

BuildExpo Uzbekistan 2022

Международная выставка строительного оборудования и материалов

Узбекистан, Ташкент, парк «Анхор Локомотив»

23–25 НОЯБРЯ

«Строй-Volga. Благоустройство. Капитальный ремонт. ЖКХ — 2022»

6-я межрегиональная специализированная выставка предприятий строительного и жилищно-коммунального комплекса

Россия, Волгоград, пр. им. Ленина, 76,

«Волгоград Арена»

24 НОЯБРЯ

Конференция «Тенденции в конструировании»

Вопросы гидроизоляции, защиты строительных конструкций, критерии выбора оптимальной системы водопонижения при проектировании, дренажа.

Организатор — архитектурно-проектное бюро «Основа»

Россия, Крым, Севастополь, ул. Рыбаков, 5а

11 / 12 / 2022

24–25 НОЯБРЯ

Форум по цифровизации строительной отрасли стран СНГ

Крупнейшие застройщики из 10 стран объединятся на одной площадке для обмена опытом, успешными кейсами внедрения цифровых продуктов и нетворкинга.

- Конференция на тему «Цифровизация строительной отрасли»
- Экскурсия по площадкам внедрения цифровых экосистем ведущих девелоперов Казахстана и бизнес-ужин

Казахстан, Астана, Wyndham Garden Astana, ул. Хусейн бен Талал, 25. Подробнее на сайте vse-o-strojke.ru

26 НОЯБРЯ

Семинар «Взаимодействие участников и контрактные модели реализации инвестиционно-строительных проектов»

Семинар от Университета Минстроя

Казань, адрес уточняется. Подробнее на сайте niisf.org

29 НОЯБРЯ — 1 ДЕКАБРЯ

«Цемент. Бетон. Сухие смеси — 2022»

Международный ежегодный строительный форум, организованный Российским союзом строителей и Международным аналитическим обозрением «АЛИТинформ»

Москва, Краснопресненская наб., 14, ЦВК «Экспоцентр»

1–3 ДЕКАБРЯ

ArchGlass 2022

Международный форум, посвященный вопросам применения стекла и светопрозрачных конструкций в строительстве и архитектуре

Россия, Москва, технопарк «Сколково»

6–8 ДЕКАБРЯ

ICCX Russia 2022

Крупнейшая в СНГ специализированная конференция и выставка бетонных и сборных железобетонных технологий

Россия, Санкт-Петербург, пл. Победы, 1,

«Park Inn by Radisson Пулковская»

8–9 ДЕКАБРЯ

«Техническое регулирование в строительстве и основные изменения в области градостроительного законодательства»

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

14–16 ДЕКАБРЯ

World of Concrete Asia 2022

Специализированная выставка бетонной и цементной промышленности, входящая в одноименную сеть выставок, проходящих в разных странах мира

Китай, Шанхай, Shanghai New International Expo Centre



СПТОКРАНЫ
WWW.CRANE-EXPO.RU



МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

СПТОКРАНЫ

СПЕЦТЕХНИКА И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

5-7 апреля 2023 г.

ЦВК ЭКСПОЦЕНТР,
павильон № 8





КОНФЕРЕНЦИЯ ЛОГИСТИКА БУДУЩЕГО 2022

17 ФЕВРАЛЯ - ЕКАТЕРИНБУРГ
03 МАРТА - КАЗАНЬ
22 МАРТА - МОСКВА
14 АПРЕЛЯ - САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
27 МАЯ - TRUKFEST
09 ИЮНЯ - ТАШКЕНТ
23 ИЮНЯ - ВЛАДИВОСТОК
07 ИЮЛЯ - ЛОГПИКНИК, МОСКВА
08 СЕНТЯБРЯ - НОВОСИБИРСК
06 ОКТЯБРЯ - АЛМАТЫ
20 ОКТЯБРЯ - ЛОГПИКНИК, ТАШКЕНТ
17 НОЯБРЯ - МОСКВА
08 ДЕКАБРЯ - РОСТОВ-НА-ДОНУ
15 ДЕКАБРЯ - СТАРТ, ГИД СКЛАДЫ РФ

LOGCONF.RU