К июню столичные власти согласовали строительство в рамках реновации свыше 40 домов с. 7

Российские демонтажники отметили свой профессиональный праздник на полигоне МАДИ с. 10





ИНВЕСТИЦИИ I ПРОИЗВОДСТВО I АРХИТЕКТУРА I ЖКХ

100 лет

ГЛАВНЫЙ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПАРТНЕР



www.stroygaz.ru

№20 (10748) 9 июня 2023

Норматив эффективности

Эксперты «СГ» о влиянии строительных норм и правил на экономику проектов

Алексей ЩЕГЛОВ

Ответить на ряд проблемных вопросов, с которыми ежедневно сталкиваются российские строители и проектировщики, предложил вице-президент Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) Аркадий Чернецкий участникам круглого стола «Соблюдение норм и правил в строительстве: огромный экономический эффект», организованного на днях «Стройгазетой» при поддержке ассоциации.

Среди вопросов, озвученных им, к примеру, значились: «Как в современных санкционных условиях осуществлять рациональное использование имеющихся ресурсов? Не наблюдается ли сейчас перерасход стройматериалов? Что делается в области нормативного регулирования для расширения и применения стали и железобетонных конструкций в строительстве?» С их актуальностью согласились все присутствовавшие на мероприятии «СГ» — представители власти, бизнеса и науки. По их словам, сегодня всем участникам строительного процесса приходится оперативно принимать решения, способствующие в том числе снижению расходов ресурсов и металлоемкости железобетона.

В частности, доктор технических наук, руководитель отдела НИИЖБ им. А. А. Гвоздева Игорь Тихонов акцентировал внимание собравшихся на площадке НОСТРОЙ на вопросе безопасности и эффективности проектирования армирования железобетона. Известно, что оценка эффективности требований любого нормативного документа для строительства может быть проведена только после сопоставительного анализа безопасности, технико-экономических показателей зданий и сооружений, построенных на различных временных этапах его действия и актуализации. Если вспомнить историю, то в Советском Союзе основным показателем эффективности строительства был средний расход арматуры на кубометр бетона. Этот показатель контролировался Госгражданстроем СССР и обеспечивался выполнением требований действующей нормативной документации.

В одной лодке

На юге России обсудили перспективы

рынка недвижимости



Оксана САМБОРСКАЯ

а прошлой неделе в Сочи прошел традиционныи, уже четвертыи Форум недвижимости «Движение». На черноморское побережье «высадился» профильный десант из банкиров, застройщиков и представителей власти со всей страны, готовых поговорить о наболевшем, наметить пути развитии строительной отрасли и найти для этого точки соприкосновения. Впервые на площадке мероприятия работало сразу три тематических кластера: для девелоперов, строителей и риелторов, собравших в общей сложности более 4 тыс. участников из 72 регионов страны.

Вопросы, больше всего интересовавшие всех собравшихся, — для кого, где и сколь-

ко строить? И главный вывод, который де- поддержки населения, однако его массовое каждого выступления, — «хоть мы и конкуренты, но все находимся в однои лодке, и нужно делать так, чтобы она уверенно двигалась вперед». Обсуждению того, что для этого необходимо предпринять, а также что мешает и помогает «большому плаванию», и были посвящены многочисленные сессии и заседания «Движения», в том числе с участием именитых «внешних» экспертов экономиста Михаила Хазина и главного научного сотрудника НИУ ВШЭ Натальи Зубаревич.

Первый, в частности, отметил, что уровень жизни в последние 10 лет в стране падает, при этом льготное кредитование рассматривается как инструмент социальной

лали участники по итогам практически применение может привести к кризису. В ипотеку включается большое количество граждан, которые находятся на пределе финансовых возможностей, в результате чего банки и строители оказываются в рискованном положении, когда могут не получить выплаты от заемщика.

> В свою очередь, Наталья Зубаревич против льготной ипотеки ничего не имела, но напомнила, что меняется демографический состав населения, что напрямую влияет на «карту приоритетных мест» для строительства нового жилья. По ее мнению, в ближайшее время наиболее интересными для девелоперов станут ближние пригороды агломераций — районы и города-спутники.





Саморегуляторы будут контролировать строительство и капремонт школ и детских садов с. 3

НОВОСТИ

В Новосибирске представили обобщенную схему «цифровой вертикали» российской стройотрасли с. 6

KOPOTKO

ЛИДЕРЫ ПО ВВОДУ

За пять месяцев года в России введено 41,5 млн квадратных метров жилья, из них 17,2 млн «квадратов» в МКД (+6,3% к аналогичному периоду прошлого года). 49 регионов достигли плановых значений по вводу МКД, а Татарстан, Краснодарский и Алтайский края, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский АО, Новосибирская, Московская Воронежская и Иркутская области, Москва и Санкт-Петербург существенно их превысили.

САМЫЕ АКТИВНЫЕ

В III Всероссийском онлайн голосовании по выбору территорий и дизайн-проектов благоустройства (проходило 15 апреля — 31 мая) приняли участие более 14 млн человек, оценивавших свыше 5 тыс. объектов из 1,5 тыс. муниципальных образований. Наибольшую активность проявили жители Республик Чечня, Тыва, Башкортостан и Алтай, Томской, Свердловской, Челябинской, Саратовской и Самарской областей, Ставропольского края и Ямало-Ненецкого АО. Из отобранных за два предыдущих года 4 397 проектов реализовано 2 468, 1 929 находится в стадии реализации.

РАСШИРЕНИЕ

ПРОСТРАНСТВ

В рамках федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» национального проекта «Жилье и городская среда» за шесть с половиной лет в стране создано свыше 100 тыс. современных общественных и дворовых пространств, благоустроено более 5 800 парков. На реализацию данных проектов из средств федерального бюджета было выделено почти 42 млрд рублей.

НОМИНАНТЫ И ЛАУРЕАТЫ

На Национальном конгрессе Российской гильдии риелторов в Сочи в конце мая состоялась торжественная церемония награждения победителей Национального конкурса «Профессиональное признание» (проводится с 1998 года), на который, в частности, по словам организаторов поступило рекордное количество заявок от журналистов и СМИ. «Строительная газета» стала одним из трех номинантов в категории «Лучшее медиа рынка недвижимости России» Единая конкурсная комиссия поблагодарила всех участников конкурса за большой вклад в развитие цивилизованного рынка недвижимости, оперативное и качественное освещение рыночных тенденций, передовых практик,

РЕКОРДНАЯ ИПОТЕКА

юридических нюансов.

В мае российские банки выдали по ипотеке 590 млрд рублей (максимум с начала года), что на 36% превысило итоги мая рекордного 2021 года. В частности, Сбербанк выдал в мае 108.2 тыс. ипотечных кредитов на 349 млрд рублей (+3,7% к апрелю), а всего за пять месяцев года — 446,7 тыс. жилищных кредитов на 1,4 трлн рублей. ВТБ оформил в мае 21,5 тыс. ипотек на 106,5 млрд рублей, а по итогам пяти месяцев — 85 тыс. ипотек в совокупной сумме 427,5 млрд рублей (+20% к аналогичному периоду прошлого года).





В одной лодке



Что касается прошлогодних оптимистичных цифр по вводу жилья, то, как напомнила главный научный сотрудник НИУ ВШЭ Наталья Зубаревич, феерический рост был обеспечен индивидуальным жилищным строительством (ИЖС). «Базовыми факторами для этого, правда, стали объявление бесплатной газификации и массовое оформление населением старых дач, — пояснила эксперт. — Но «праздник» не бывает вечным. Так, по данным Росстата, за первые четыре месяца 2023-го ввод жилья по всей стране уже сократился на 4%. К примеру, на треть он упал в Московской области, вдвое меньше новых объектов появилось в Чечне, в Ростовской области и Краснодарском крае не досчитались 10% и 14%

Строители при этом были настроены менее пессимистично. Так, первый заместитель главы Минстроя России Александр Ломакин настаивал, что драйвером развития отрасли ного жилья. Профессиональные застройщики наращивают объемы и улучшают каче- ство жилья для сотрудников предприятий ство, больше внимания уделяют экологичности и энергоэффективности своих проектов. А чтобы жилые кварталы развивались полноценно, с учетом потребностей жителей, работает механизм комплексного развития территорий (КРТ), который в ближайшее время

государственных программ «Банка ДОМ.РФ» «Основа» Александр Ручьев в противовес есть автоматизируем весь клиентский путь

Илья ПИСКУЛИН, основатель форума недвижимости «Движение»: «Конечная цель нашего мероприятия — стать тремя днями договоренностей и коллабораций. Чтобы одни влиятельные люди встретились с другими,

объединились и начали строить что-то большое. По итогам трех прошлых форумов мы зафиксировали 42 совместных проекта, в которых люди стали поддерживать друг друга разными ресурсами — финансовыми, земельными, еще какими-то. Какие результаты будут у очередного форума, покажет время»

Опереться на плечо КРТ изменения направлены на повышение эф фективности финансирования проектов КРТ со стороны банков. «Такие проекты масштабны, и для кредитных учреждений это концентрация риска, поэтому если предлагаемые поддержки удастся реализовать, это будет толчок к развитию КРТ».

Среди озвученных банкирами вариантов была, например, инициатива по модернизамейной программе. Также будут появляться продукты для медиков, педагогов, продолжат совершенствоваться программы госпомощи, из серии «чем больше в семье детей, тем больше будут скидки, чем большая по площади квартира приобретается, тем ниже процентная ставка», — поделился планами заместитель президента, председатель правления ВТБ Анатолий Печатников

Банк ПСБ видит перспективу в других сегментах. «За I полугодие 2023 года мы видим ко прозвучала мысль о фундаментальном увеличение спроса на военную ипотеку, наш портфель — 100 млрд рублей, это 50% рынка, — говорит старший вице-президент банка Вера Подгузова. — Поддерживаем строитель- застройщиков за счет повторных сделок. оборонно-промышленного комплекса. Льготники смогут приобретать недвижимость по ценам ниже рыночных». Присматривается банк и к финансированию ИЖС.

Червонный интерес стройбизнеса

много о текущеи ситуации и перспективах — компании «домиленд», ставшеи соорганиз Вице-президент, директор по развитию говорили и застройщики. Так, президент ГК тором форума. — Мы создаем супераппы, то Андрей Бахмутов добавил, что предстоящие инению Михаила Хазина считает, что ипоте- от проведения сделки и получения ключей до Востоке, к примеру, сделали ипотеку по 2%, екты для расширения жилплощади». хотя там квартиры дороже, чем в Москве, но Это подтвердила руководитель проектов шло по всей России, ЦБ РФ «напрягся», ска- тьяна Файнблит, приведя пример внедрения зал, что надо поднять стартовый взнос, пото- в компании супераппа, охватывающий весь му что иначе ломается экономика. Мой ответ клиентский путь: «Статистика показывает, на это прост: чем ниже ипотека, тем больше что витрину новых объектов в нашем мопродаж». Также предприниматель предлагает бильном приложении «A101» охотно просмагосударству закупать лоты у застройщиков и тривают те, кто уже проживает в построен-

о стратегическом сотрудничестве. Главным совместным проектом станет новая премия REAL ESTATE PROPERTY AWARDS, которая даст российским девелоперам редкую возможность получить международную награду и признание в Европе. А следующий международный саммит недвижимости «Движение» пройдет в Дубае.

Его коллега по цеху, основатель Legenda Intellegent Development Василий Селиванов, «Мы активно подключились к работе по се- ду жилья — 120 млн «квадратов». Мы ее все время держим в голове и вроде подходим к этой цели. Сейчас на крупных рынках мы видим постепенное насыщение. При существующем макроэкономическом масштабе цен стоимости ипотеки и проектного финансирования параметры спроса и предложения встали. Я пока не вижу рычагов для серьезного увеличения объемов продаж при текущих процентных ставках для людей и бизнеса».

«Движения» Илья Пискулин

и руководитель Ассоциации

профессионалов рынка недвижимости

REPA Юлия Солодовникова заявили

В этом году на «Движении» впервые громвлиянии цифровизации на рост NPS — индекса лояльности клиентов, что в результате приводит к увеличению общей доли продаж «Многие девелоперы до сих пор не видят в этом направлении бизнеса, а в собственниках — покупателей. Ведь проще заработать на прямой продаже квартир, нежели продолжать работать со своими же клиентами после передачи ключей: это сложно и ответственно, — отметила Дарья Воронова, основатель ка с низкой ставкой — основа благополучия оплаты ЖКУ и общения в соседском комьдевелоперских компаний: «Пока мы нахо- юнити, поэтому видим объективные данные. димся в либеральном капитализме, доступ- Цифры говорят о том, что чем выше качество ная ипотека — это благо. Надо просто сде- сервиса и больше касаний с брендом девелолать ее низкой и перестать оперировать понятиями льготная-нельготная. На Дальнем шика своим знакомым и выбирают его про-

покупатели ведь сразу нашлись. Когда это по- внедрения цифровых сервисов ГК «А101» Тасдавать их в социальный наем: это, по его ных кварталах. Благодаря внедрению такой мнению, решило бы в том числе вопрос с обе- цифровой экосистемы доля повторных проспечением жильем незащищенных катего- даж уже составила 60%, а конверсия выросла до 12%».

Дополнительную и оперативную информацию смотрите на интернет-портале «СГ» (stroygaz.ru) и на страницах издания в социальных сетях

Образование Соцучреждениям добавят автономности

Саморегуляторы

проследят за работой по строительству и капремонту школ и детских садов

на контроль

Сергей ЗЕЛЕНЦОВ

До 10 июля 2023 года отраслевые саморегу лируемые организации (СРО) — члены Национального объединения строителей (НО-СТРОЙ) должны будут взять на контроль исполнение подрядчиками обязательств по контрактам на строительство и капитальный ремонт образовательных учреждений в России. Речь о необходимости привлечения СРО к этому шла на встрече главы профсообщества Антона Глушкова с председателем Комитета Госдумы РФ по строительству и ЖКХ Сергея Пахомова.

Депутат, в частности, подчеркнул, что такая работа должна вестись саморегуляторами в соответствии с пунктом №1 протокола селекторного совещания по вопросам реализации программы капремонта школ, а также строительства новых школ и детских садов, которое состоялось в мае по видео-конференц-связи под председательством первого заместителя председателя Совета Федерации РФ Андрея Турчака.

В свою очередь, как сообщила пресс-служба нацобъединения, Антон Глушков обратил внимание Сергея Пахомова на то, что в целях эффективности такой деятельности СРО должны осуществлять контроль исполнения/ неисполнения подрядными организациями работ по объектам программы в соответствии с критериями, к которым президент НОСТРОЙ предложил отнести, например:



1) стадию реализации проекта (разра ботка проектно-сметной документации, прохождение экспертизы, реализация контракта на строительство/капремонт, сдача объекта в эксплуатацию и т. д.);

2) наличие положительного заключения экспертизы и дату ее прохождения;

4) стоимость работ по контракту;

последующей передачи СРО.

Среди них перевод котельных на экономичные виды топлива, реконструкция теплосе-

но переводу социальных учреждений на автономное газовое отопление. У такой модернизации объектов много плюсов. Это существенно экономит ресурсы, позволяет регулировать температуру в отапливаемых помещениях, дает возможность

тей, утепление фасадов многоквартирных до-

мов. Но особое внимание в программе уделе-

устанавливать даты начала и окончания ото-

пительного сезона независимо от ресурсо-

го бюджета направят 118 млн рублей.

3) заключенный контракт на выполнение работ (реквизиты документа и его номер в единой информационной системе в сфере закупок);

5) сроки выполнения работ (дата завер-

Сергей Пахомов поддержал инициативу Антона Глушкова. А чтобы СРО могли выполнить работу по контролю реализации мероприятий на объектах образования, профильный комитет нижней палаты парламента взял на себя обязательство по запросу необходимой информации в Министерстве просвещения РФ (в частности, номер заключенного контракта в единой информационной системе в сфере закупок, наименование подрядчика и заказчика) и направления этих данных в НОСТРОЙ для

В этом году в Костромской области модернизировано 36 объектов теплоэнергетики Новый этап государственной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности в Костромской области включает в себя целый спектр мероприятий.

Реализации программы существенно помогает строительство в регионе газопровода протяженностью 180 км, который соединит несколько городов области. В прошлом году газ пришел в районный центр Парфеньево, Татьяна ТОРГАШОВА тогда же к автономному газовому отоплению были подключены детско-юношеская спортивная школа, районная больница и детский

сад. В этом году на очереди средняя школа,

краеведческий музей и еще один детсад. Следующим готовится к приему природ ного газа городок Нея с населением около 8 тыс. человек. В городе построено 10 из 12 запланированных пусковых комплексов общей протяженностью 137 км газораспределительных сетей. По словам главы Нейского района Сергея Иванова, модульные газовые котельные уже установлены в детско-юношеской спортивной школе, в общеобразовательной школе и одном из детских садов. На очереди еще три объекта: здания централизованной библиотечной системы, клуба и Нейской му-

зыкальной школы. По словам директора регионального де-Если существующие соцобъекты переводятся на автономное отопление, то все нопартамента строительства, ЖКХ и ТЭК Сергея Кралина, по госпрограмме в этом вые учреждения этой сферы, строящиеся в регионе, возводятся уже со своими когоду на автономное газовое отопление будет переведено 36 объектов теплоэнергетельными. Как подчеркнул губернатор тики — 15 областных и 21 муниципальное Костромской области Сергей Ситниучреждение. Прежде всего, это объекты ков, это эффективно и целесоообразования, здравоохранения и культуры. На финансирование работ из местно-

7 июня исполнилось 75 лет основному собственнику и генеральному директору одной из старейших строительных компаний Москвы и России — акционерного общества «Мосфундаментстрой-6» (АО «МФС-6») НЕСТЕРЕНКО Виктору Ивановичу

Уважаемый Виктор Иванович!

Вы — наш многолетний, надежный и эффективный собственник и руководитель. Мы искренне поздравляем Вас со зна-

брых слов как великий труженик. Благода- тель такого масштаба и с таким огромным ря Вашим природным данным и каждо- профессиональным и житейским опытом, дневному кропотливому труду, завидной как Вы — большая редкость и настоящая организованности и целеустремленности, удача для любого коллектива. Под Вашим преданности делу и любви к профессии Вы искусным руководством выросли многие стали одним из самых авторитетных руко- сотни талантливых строительных кадров, водителей строительных компаний столи- проявивших себя успешными организато-

непосредственном участии и под Вашим и России! руководством в столице возведены сотни жилых, социальных, промышленных и специальных объектов площадью, превышающей 16 млн кв. метров в 92 из 130 ныне существующих районов Москвы, на территориях ряда субъектов Российской Федерации и государств СНГ.

Вы бессменно, на протяжении более 30 лет, возглавляете МФС-6, и каждый раз, когда возникали непростые ситуации на строительном рынке, обусловленные финансово-экономическими кризисами, Вы находили верное направление дальнейше-Вы по праву заслуживаете самых до- го развития компании. Сегодня руководирами строительного производства.

Вы пришли в строительство более 50 Мы уважаем Вас как многогранную лет назад и прошагали по всем ступеням и личность и гордимся тем, что Вы — наш строительной иерархии — от простого ра- руководитель. Желаем Вам крепкого здобочего до генерального директора, поэторовья, человеческого и профессиональному прекрасно знаете все тонкости стро- го долголетия, новых и эффективных проительного ремесла. За эти годы при Вашем ектов во благо МФС-6 и на пользу Москвы

Коллектив АО «МФС-6»



СОХРАНЯЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЦЕННОСТИ



4 www.stroygaz.ru www.stroygaz.ru №20 (10748) 9 июня 2023 Строительная газета Строительная газета №20 (10748) 9 июня 2023

РЕГУЛИРОВАНИЕ



Цена ошибки

По ряду обстоятельств в настоящее время средний расход арматуры на один кубометр бетона значительно выше установленного в советское время норматива. Одной из главных причин этого превышения является переход на проектирование железобетонных конструкций по требованиям СНиП 52-01-2003 (СП 63.13330), по отдельным показателям значительно отличающимся от требований ранее действовавшего СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции». Изменения коснулись расчетов как по первой, так и по второй группе предельных состояний. И в итоге экономические показатели, которые базируются на действующих сегодня стандартах, значительно ниже тех, которые применялись в советское время.

По мнению Игоря Тихонова, современные требования к арматурному прокату предъявляются не только по экономическим показателям, но и по вопросам безопасности строительства. Однако исследования последних лет показали, что из-за высокой распорности в бетоне арматура по ГОСТ 5781-82* с «кольцевым профилем» или «европейская» арматура теряет сцепление с бетоном практически сразу после достижения в металле предела текучести и, как следствие, не обеспечивает надежность анкеровки этих видов арматуры при экстремальных видах нагрузки (удары, сейсмика и т. п.), особенно в местах нахлесточных соединений стержней, используемых повсеместно. Все эти недостатки проявились во время недавнего катастрофического землетрясения в Турции и привели к разрушениям зданий, которые попросту «подпрыгнули и рассыпались». При этом, что удивительно для сейсмоопасной зоны, в Турции, производящей арматуры больше России, во многих строениях использовались ее «гладкие» типы. И именно такие здания пострадали в первую очередь.

Вместе с тем, новые виды арматурного проката классов А500СП, Ау500СП, Ав500П, разработанные в России и имеющие многорядное расположение поперечных ребер, лишены данного недостатка из-за низкой распорности в бетоне. Надо сказать, что они активно применяются. Так, арматурный прокат класса А500СП создан 20 лет назад и уже выпущен в объеме 4 млн тонн холдингом «Евраз». Он использовался на многих очередь из-за нехватки финансирования. «Надо выделять день- этапе уже выкопан котлован, нередко оказывается, что изыобъектах в Сибири, при строительстве высотных зданий, космодромов, олимпийских объектов в Сочи и т. д.

Арматурный прокат Ав500П еще более совершенен по сво- призвал ученый. им характеристикам. Он соединяет свойства обычного профиля (арматуры) и преимущества арматуры с так называемым Без спешки и оптимизации винтовым заходом ребер, позволяющим соединять механическим соединением сами стержни.

печивающие безопасность массового строительства. В этот подробнее ознакомиться на с. 11). кодекс должны быть внесены определенные правила, преду-



Норматив ективности

Далее директор ООО НПКТБ «Оптимизация» Михаил Краков-В заключение своего доклада Игорь Тихонов призвал исвать все лучшее, что было достигнуто в прежние време- конструкций» проанализировал правильность реализации трена, то есть при армировании конструкций учитывать экономи- бований документов в ЭВМ-программах, используемых в ре- нормативные документы — результат накопления опыта и ческие показатели. Но в то же время внедрять новое, прежде альном проектировании. Он показал, что отступление от тревсего путем использования современных расчетов и методик, а бований норм может привести как к перерасходу армирования также активнее применять современные материалы. Конечно, и удорожанию строительства, так и к авариям, а также расскаэта задача требует разработки новой и актуализации име- зал об оценке размера возможного экономического ущерба и ющейся нормативной базы. Как считает ученый, в конечном предложил меры для его устранения (с тремя вариантами снисчете нужен своего рода кодекс, содержащий требования, обес- жения металлоемкости, предложенных экспертом «СГ», можно

В свою очередь, генеральный директор АО «КТБ Железосматривающие применение таких наиболее доступных бетон» Николай Баглаев, представив обзор по теме «Выполнесредств, использование которых если и не предотвратит полно- ние требований нормативной документации и оптимизация стью разрушение железобетонных конструкций вследствие процессов при выполнении изыскательских работ. Организанаиболее сильных воздействий, то хотя бы снизит их послед- ционные и экономические аспекты», привлек внимание слуствия по времени. То есть их применение даст людям время на шателей к тому факту, что очень часто заказчики пытаются то, чтобы спастись, если удар стихии оказался предельно сильбыли внесены в нормативные акты после 2018 года, гарантиро- обходимостью оптимизации стоимости проектов. Например, ванно позволяют возводить безопасные железобетонные констойно выдержали землетрясения магнитудой в шесть баллов. инвестициях в некий проект на уровне миллиарда, иные забазы ведется недостаточными темпами — и не в последнюю ния в 100 тыс. рублей чрезмерными. Но когда на следующем стую не выполняется.

ги на работы, связанные с основополагающими документами скательские работы все равно приходится проводить. То есть и внедрением наших инновационных стройматериалов», — на практике следствием такой «сиюминутной» оптимизации является то, что на последующих этапах работ или жизненного цикла объектов затраты могут взлетать в разы, например, когда приходится перепроектировать уже почти готовый объект. Цифрами и фактами Николай Баглаев подтвердил, что ский в тематическом докладе «Соблюдение норм проектирова- для оптимизации стоимости строительства, уменьшения сроков и обеспечения качества необходимо выполнение требовадение части положений и норм приводит к неверным результатам», — подчеркнул он.

В последнее время специалисты АО «КТБ Железобетон» часто участвуют в проектах, в которых заказчики хотят перепрофилировать давно построенные объекты под иные цели. В этих случаях, как правило, требуется подробное обследование, позволяющее понять, какие конструкции здания могут быть сохранены, а какие усилены или заменены. Но опять-таки эксперты компании в таких ситуациях нередко сталкиваются с тем, что заказчики исключают этап инструментального обследования, просят вынести экспертное заключение без достаточных на то оснований, то есть игнорируется полнота выполняемых работ. Отчасти такому поведению потворствуют некотоным. Правда, уточнил Игорь Тихонов, те изменения, которые требований нормативной документации, мотивируя это недокументов указано, что заказчик по своему желанию имеет право уменьшить количество необходимых работ на объекте. струкции. Так, недавно построенные на Камчатке здания до- ческих изысканиях и на экологии. Даже когда речь идет об Между тем, когда идет отступление от ряда пунктов при выполнении работ, этому должна сопутствовать четкая аргумента-Но в целом работа по совершенствованию нормативной казчики могут посчитать затраты на геологические изыска- ция, мотивирующая такую «вольность». Но это правило зача-



В отличие от сложившегося описательного или нормативного подхода вновь создаваемые стандарты и правила в первую очередь должны содержать эксплуатационные характеристики строительных изделий и сооружений, основанные на требованиях потребителя

Все это потом отзывается увеличением стоимости проекта. «Самое главное, на чем заказчики, нарушая полноту и последовательность работ, теряют время, — это когда потом идет простой. Если стройка стоит, то это оборачивается миллионными потерями каждый день. Поэтому если мы на этапе проектирования и изысканий все сделаем правильно и в соответствии с требованиями нормативной документации, то затем получим экономический эффект за счет сокращения сроков строительства и времени ввода объекта в эксплуатацию», сказал Николай Баглаев.

Докладчик также напомнил, что при разработке нормативной базы сейчас по сравнению с советскими временами проводится очень мало экспериментов. И, к сожалению, в расчетной среде упор делается на чисто расчетный подход. Существенной проблемой, по мнению эксперта «СГ», является и нехватка квалифицированных кадров. Особенно это касается среднего звена, техников и прорабов.

Еще один спикер круглого стола — генеральный директор ООО «КТБ инжиниринг» Данил Канев — подробно проанализировал экономические аспекты соблюдения правил противопожарного режима на стадии строительства и эксплуатации объектов. Он обратил внимание на удручающую статистику инцидентов такого рода: в 2022 году в стране произошло 352 тыс. пожаров с гибелью 7,7 тыс. человек, а материальный ущерб превысил 18 млрд рублей. Между тем, применение современной системы обеспечения пожарной защиты, включающей в себя проектные решения, систему противопожарной защиты и комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, способно предупредить многие имеющиеся риски и минимизировать последствия уже произошедших инцидентов.

Подводя итоги мероприятия, Аркадий Чернецкий заверил участников дискуссии, что все высказанные ими деловые предложения будут проанализированы, и часть из них попадет в те или иные законодательные инициативы, находящиеся либо в стадии завершающей подготовки, либо в стадии разработки. «В этом отношении НОСТРОЙ — организация, прямо скажем, очень эффективная, — подчеркнул вице-президент нацобъединения. — Здесь консолидируется мнение большого количества специалистов и фирм, работающих «на земле» и зувствующих проблематику даже в мелочах. Мнение профессионалов быстро аккумулируется, затем проводятся соответствующие экспертиза и анализ — и открывается прямой путь к формированию предложений для Минстроя России, которые впоследствии рассматриваются в правительстве, и значительная часть из них принимается».





Оттенки водно-зеленого

Специалисты присмотрелись к «экологической составляющей» российских городов

Александр РУСИНОВ

На Всероссийскую конференцию «Водно-зеленый городской каркас. Современный мультидисциплинарный инструмент создания комфортной городской среды», про- ского водно-зеленого каркаса — это план на многие годы ходившую в начале июня в Новосибирске, прибыли делега- вперед. И большое значение имеет то, что стартуем мы ции из Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Екатеринбурга, Краснодара, Нижнего Новгорода, Севастополя, Перми и других городов страны. Участники мероприятия ознакомились с опытом реализации проекта «Формирование водно-зеленого каркаса Новосибирска», программой повышения квалификации по соответствующему направлению, разработанной Севастопольским госуниверситетом, а также с цифровой платформой «Пространство города» — информационным инструментом, по формулировке ор- российских городах в целом должна увеличиться на 40%. ганизаторов, «способствующим развитию идеологии водно-зеленого каркаса в России». Также в рамках конференции был анонсирован старт рабочей группы по формисоставе Экспертного совета при Минстрое России.

Само ведомство на мероприятии представлял заместитель министра строительства и ЖКХ РФ Алексей Ересько, отметивший достижения принимающей стороны в части формирования озелененных территорий: «Новосибирск атмосфере. может служить примером общественного подхода к созданию зеленых пространств. Как показывает мировой опыт, зеленые районы — это не только эмоциональный комфорт, но и привлекательность территории для жизни людей. Хочется, чтобы у нас в каждом городе был не только главный архитектор, но и главный садовник».

К дискуссии присоединился руководитель управления федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» проектной дирекции Минстроя России Джемал Сурманидзе: «Сейчас идет заметная работа по системному мастер-планированию отдельных территорий, и под-– городом, который уже может поделиться опытом».

тию зеленых зон послужил личный опыт главы города во жающей природы, знания (как основа управления горовремя рабочих поездок в европейскую часть России и Бело- дом), функции города, удовлетворяющие потребности черуссию. «Там бережно относятся к своим рекам, — расскаловека в жизнеобеспечении, релаксации, образовании, зал мэр Новосибирска Анатолий Локоть. — Видишь ма- творчестве и т. п. ленький ручеек, спустишься — а там парковая зона. У нас С точки зрения ученого, важным здесь также является в городе помимо Оби восемь малых рек».

обратить внимание еще и на городской водный каркас. У ного продукта с учетом отдаленных последствий».

ландшафта Новосибирска есть свои особенности: он равнинный, но побережье реки Оби изрезано оврагами и малыми реками — всего их восемь на территории города. Было принято решение о сохранении первозданных, заложенных природой зеленых и водных зон: они делают жизнь горожан комфортной. Необходимо гармонизировать бурное развитие города и его природные особенности. Системная работа по сохранению и развитию городименно в Новосибирске».

РЕГУЛИРОВАНИЕ

Как сообщила в ходе конференции заведующая кафедрой «Архитектура и дизайн» Института развития города Севастопольского госуниверситета, руководитель рабочей группы по формированию и развитию воднозеленого городского каркаса в составе Экспертного совета при Минстрое России Элина Красильникова, за следующие 17 лет площадь городских лесов и зеленых насаждений в

«Это общемировая тенденция, и создание экоболот, экопрудов в тех зонах, которые у нас затапливаются, — это тоже серьезная задача, связанная с увеличением биологированию и развитию водно-зеленого городского каркаса в ческого разнообразия экосистем», — подчеркнула она, добавив, что развитие садов и парков является «нашим ответом на изменение климата», и подбор соответствующих видов растений для городов позволяет более эффективно поддерживать нужный кислородно-углеродный баланс в

> Характеризуя общий уровень комфорта и гармоничности среды обитания значительной части региональных городов, вице-президент Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН), доктор технических наук, профессор, академик РААСН Вячеслав Ильичев в ходе одной из форсайт-сессий в Новосибирске сравнил этот уровень с «дном», с которого неизбежно пора подниматься, просто чтобы не погибнуть. Для решения системных городских проблем специалисты РААСН уже давно предлагают ряд путей и методик.

Прежде всего, по мнению российских академиков, неходить к этому вопросу нужно с пониманием темы, кото- обходимо обеспечить симбиоз города и природы. Решению рую мы обсуждаем. Если мы хотим упорядочить работу с 👚 этой задачи, среди прочего, может послужить разработаю мастер-планами, нужно упорядочить «слой» водно- ная РААСН матрица преобразования нынешних мегаполизеленого каркаса. По сути, мы откликнулись на запрос от сов в города нового уровня — совместимые и гармонизирегионов и городов. Символично, что собираемся в Новорованные с биосферой, способствующие развитию человесибирске: он с первого дня был одним из моторов проекта ка. В матрицу вписаны и взаимосвязаны такие важные компоненты, как гуманитарный баланс биотехносферы и В мэрии Новосибирска отмечают, что толчком к развиего законодательное закрепление, единение города и окру-

общий принципиальный подход к оценке любых иннова-Мэр с гордостью напомнил, что в позапрошлом году ций. «Вопрос о разделении инноваций на прогрессивные и Новосибирск уберег от застройки территорию в поймах регрессивные должен решаться, исходя из оценки их возмалых рек. «Хочу поблагодарить Минстрой России и всех действия на симбиотическую жизнь биосферы и будущих участников за выбор города, в котором проводится первое поколений, — отметил Вячеслав Ильичев. — Если инновасобрание рабочей группы по формированию и развитию ции сокращают пространство и время симбиотической водно-зеленого городского каркаса, — подчеркнул Анато- жизни, они регрессивны, если расширяют — прогрессивлий Локоть. — С начала моей работы в 2014 году наша команда поставила перед собой задачу — мониторинг зеле- этапах создания нововведений: НИР, проектирование, ных зон. Постепенно пришло понимание, что необходимо строительство, производство и потребление инновационwww.stroygaz.ru

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

Надзор встраивается в вертикаль

Сибирские СРО обсудили ход цифровизации КНД и не забыли про культуру стройпроизводства



Александр РУСИНОВ

ифровизация контрольно-надзорной дение исполнительной документации в электронных форматах, интеграция системы стройнадзора с «информационной вертикалью» строительной отрасли стали главными вопросами на совещании руководителей сибирских саморегулируемых организаций (СРО), состоявшемся на днях под председательством координатора Национального объединения строителей (НОСТРОЙ) по Сибирскому федеральному округу (СФО) Максима Федорченко.

В мероприятии приняли участие представители региональных министерств строительства, органов Госстройнадзора (ГСН) СФО. Сомодератором заседания выступила председатель Комитета НОСТРОЙ по цифровой трансформации стройотрасли Ирина

«Цифровая вертикаль» «Сегодня органы Госстройнадзора оказались

на переднем крае работы по цифровизации, — подчеркнул в начале своего выступления Максим Федорченко. — Возникла необходимость освоения Государственной информационной системы «Типовое облачное решение по автоматизации контрольно-надзорно и каждого подрядчика, — цифровизация исполнительной документации».

В свою очередь, заместитель руководителя Центра компетенций Департамента строительства Москвы Елена Звонарева сообщи- сразу подключаться к ТОР КНД, начало помо- работать конкретные стройкомпании. Этому местной инспекции ГСН, данный запрет прола, что по состоянию на 26 мая число реги- гать интегрировать их в эту общую систему. служит встроенная в систему специальная куратуры провоцирует необоснованный онов — участников полного цикла проекта по созданию «цифровой вертикали» строй- регионы готовы к переходу на ведение стро- жет обеспечить бесперебойное машино- следствие, штрафные санкции для застройотрасли достигло 56. Разумеется, при этом ительной исполнительной документации в читаемое взаимодействие с другими ГИС. щиков. «Раньше строительные нормы допукаждый из субъектов по-своему уникален и цифровом формате, к общему внедрению Здесь Владимир Болдырев указал на неко- скали перенос сроков части благоустройства находится на разных этапах «цифровой зре- ИСУП, но для полноценного освоения этих торую избыточность этих систем: их сегодня на теплое время года, теперь — нет. Для ре-

цифровыми платформами Госэкспертизы рования и строительства, добиться реальной цию полностью разделяет Минстрой России. СФО.

(ЕЦПЭ и ЕГРЗ) и Стройнадзора (информаци- прозрачности расходования средств, ускоонные системы органов ГСН), которые, в рить оплату качественно выполненных стросвою очередь, соединены с ИСУП. А в ИСУП ительных материалов, подрядные организаспецтехники. В перспективе все эти уровни должны быть полноценно интегрированы, ную поддержку в продвижении «цифровой но на практике взаимодействие отработано вертикали» на уровне субъектов РФ.

Елена Звонарева отметила большую роль сибирских регионов в работе по внедрению ализации федеральных постановлений «по вой экосистемы стройкомплекса, которую переходу на XML-схемы» (утвержденные Минстроем России формы электронных документов для работы в единой цифровой среде). Более того, по ее сведениям, ряд региональных сибирских органов ГСН, опережая события, еще до начала внедрения «цифровой вертикали» в федеральном масштабе наработал ных цифровых информационных систем.

страну к общему цифровому знаменателю, необходимость полного «погружения в циф-Минцифры РФ ввел ГИС ТОР КНД. Она со- ру» системы госстройнадзора. На сегодняшной деятельности» (ГИС ТОР КНД), внедре- держит общие, пригодные для использова- ний день вопрос во многом решен, у нас разния во всех регионах атриоуты и решения, раоотана и принята в промышленную эксплупроектами объектов капитального стро- позволяющие «отстающим» органам строй- атацию платформа «Цифровой строительный стую по полгода, и в течение этого времени ительства (ИСУП ОКС). И еще одна большая надзора, не обладающим собственными раз- надзор», созданная для облегчения работы многие работы по благоустройству объекзадача, касающаяся не только органов КНД, работками, брать эти готовые решения и ра- застройщиков. Она устроена универсально и тивно выполнять невозможно — это касаетботать в единой вертикали.

Эксперт также представила обобщенную бота «на местах», в том числе с органами чено прозрачное взаимодействие, в каждую выделить благоустройство в отдельный этап схему «цифровой вертикали», самые главные надзора и экспертизы. На этом этапе важно нужно отдельно вводить данные. Глава пи- работ, выполнение которого разрешено буее блоки. На ее вершине — Государственные понимать, что ИСУП — не просто дань моде, терского Госстройнадзора выступил за уни- дет перенести на летние месяцы», — сказал информационные системы обеспечения а система, способная существенно повысить фикацию информационных систем, за более Олег Михальченко. градостроительной деятельности (ГИСОГД) эффективность строительства. Благодаря ее полное внедрение «облачных» технологий на Максим Федорченко подчеркнул, что это

чить при необходимости оперативную корвые учреждения, торговые площадки стро- рекцию параметров строительства объектов. Елена Звонарева поблагодарила ции, сервисы по найму персонала и аренде НОСТРОЙ, его Комитет по цифровой трансформации и координатора в СФО за актив-

ительно-монтажных работ, а также обеспе-

«Интеграционная шина»

Далее начальник службы Государственного строительного надзора и экспертизы Санкт-Петербурга Владимир Болдырев поде-«цифровой вертикали», в том числе для ре- лился опытом работы региональной цифро-Северная столица развивает уже 10 лет и куда к настоящему времени вошли все органы и структуры, задействованные в касается госстройнадзора, то здесь мы, как и многие другие регионы, с 2018 года предоставляем государственные услуги исключихороший и достаточно длительный — до 4-5 тельно в электронном виде, взаимодействие с лет — опыт деятельности своих ведомствен- застройщиками осуществляется через региональные личные кабинеты на ЕПГУ, — рас-С другой стороны, многие регионы отста- сказал Владимир Болдырев. — Но большим ли в данном направлении. Чтобы привести вопросом, возникшим пару лет назад, стала позволяет принимать от заявителей докумен- ся, в частности, устройства верхних слоев При этом, чтобы поневоле не пострадали ты (в том числе исполнительную строитель- дорожных покрытий, озеленения и т. п. В то регионы-передовики, Минцифры одобрило ную документацию) в самых разнообразных же время в остальном объект может быть их собственные разработки и, не заставляя форматах — таких, в каких уже привыкли полностью готов. По оценке замначальника Елена Звонарева отметила, что многие «интеграционная шина», которая также мо- срыв сроков ввода в эксплуатацию и, как

инструментов еще необходима большая ра- насчитывается 12, и между ними не обеспе- шения коллизии мы предлагаем нормативно

Координатор НОСТРОЙ по Уральскому федеральному округу, генеральный директор Союза строительных компаний Урала и Сибири Юрий Десятков остановился на проблемах применения ГОСТ Р 70108-2022 «Документация исполнительная. Формирование и ведение в электронном виде». «С 1 января 2023 года этот документ действует. Неплохой документ, по которому можно работать. Но в связи с выходом в конце минувшего года распоряжения Минстроя, изменившего «правила игры», возникла проблема, — рассказал он. — Распоряжение предписывает нам перейти на XML-схемы с 1 сентября текущего года и одновременно исключает один раздел из XML-схемы Общего журнала работ. А в утвержденной, действующей XML-схеме остаются все семь разделов».

В этой ситуации надо корректировать и утверждать по новой либо «спорную» схему, либо ГОСТ. При этом даже скорректированная схема, прежде чем вступить в действие, должна, по выражению Юрия Десяткова, «отвисеться» на сайте Минстроя не менее трех месяцев. Но пока даже запустить процесс корректировки не удается

Все это ведет к тому, что стройкомплекс и органы надзора остаются без легитимной электронной формы общего журнала работ. Чтобы преодолеть эту проблему, Юрий Десятков предложил до 1 сентября внести и утвердить необходимые коррективы в упомянутый ГОСТ.

Ирина Кузьма и Елена Звонарева пообещали содействовать решению проблемы. Проект изменений было решено распространить среди профессионального сообщества, предоставив возможность через саморегулируемые организации вносить дополнения и предложения как конкретно в указанный проект, так и, при необходимости, в другие нормативные документы, регламентирующие цифровые процессы в строительстве. Также было предложено в целом оценить «цифровую правоприменительную практику на местах», начав с Сибири.

инвестиционно-строительном процессе. «Что ра Новосибирской области Олег Михальченпо благоустройству.

На первый взгляд, все логично. Но проб-

щанный срок — до 2032 года.

Строительная газета

«Подснежники благоустройства»

стративных барьеров высказался заместитель начальника инспекции Госстройнадзоко. По его словам, сегодня приходится сталкиваться с ситуациями, когда на месте ликвидированных административных барьеров нежданно-негаданно вырастают новые. В качестве примера такого «новоиспеченного барьера» он привел введенный в регионе прокурорский запрет на выдачу заключений о соответствии проектной документации тем объектам, на которых не завершены работы

страны и регионов; они взаимодействуют с внедрению можно сократить сроки проекти- федеральном уровне. По его словам, эту пози- предложение актуально для всех регионов

чено 5 175 домов — это более 350 тыс. квартир общей площадью 16,4 млн квадратных метров, в которых проживают почти 1 млн москвичей. И если поначалу казалось, что ее реализация растянется на долгие годы, то уже сегодня очевидно: возведение реновационного жилья набрало обороты. В ближайшей перспективе власти Москвы намерены нарастить объемы строительства жилья в «пиковые» годы до 3 млн «квадратов». Только с начала этого года мэрия согласовала постройку свыше 40 домов по реновации, а также включила в работу более десятка стартовых площадок. Такие темпы наряду с подбором новых стартовых площадок позволят выполнить программу в обе-

По словам председателя Москомархитектуры Юлианы Княжевской, городскими лидерами по объему строительства реновационного жилья станут Восточный и Юго-Восточный округа столицы. «Объемы нового качественного жилья, возводимого в рамках реновации, впечатляют, — отметила она. — На пример, в Восточном округе планируется построить около 8,7 млн «квадратов», а в Юго-Восточном — 6,1 млн».

В свою очередь, в Юго-Западном округе, по ее данным, планируется строительство 4,7 млн кв. м, в Северном и Западном — по 4,4 строительство 3,9 млн кв. м, в Северо-Западном — 3,2 млн, в Южном — 3 млн. Существенно меньше новых метров построят только в Центральном округе и Зеленограде: здесь предполагается возведение 480 и 250 тыс. «квадратов» соответственно.

Затронет программа и Новую Москву: в Троицком и Новомосковском округах ожидасовременного и комфортного жилья.

Учитывая столь масштабные планы по за-



Маховик реновации

Темпы переселения москвичей млн, в Северо-Восточном округе заложено **ИЗ «ХРУЩЕВОК»** ВЫРАСТУТ К КОНЦУ ГОДА

стройке городских пространств, эксперты и архитекторы обращают внимание на важность соблюдения индивидуальности подходов к проектированию как зданий, так и территорий. «Локация, тип здания, городской контекст, история и другие факторы играют ется появление более 700 тыс. «квадратов» огромную роль в выборе архитектурных и технических решений. Штамповка одинаковых паттернов без учета локальных особен-

ностей приведет к обесцениванию самой идеи реновации», — подчеркнул партнер бюро Syntaxis Александр Стариков.

Эксперт «СГ» убежден, что новый дом не должен выглядеть инородным образованием, и важную роль в данном контексте играет наполнение территории разнообразной спортивной, сервисной, деловой и досуговой инфраструктурой. По его мнению, именно она главным образом развивает полицентризм среды и стимулирует общественную

Учитывая мнения специалистов и, в конечном счете, пожелания жителей, городские власти заложили в проект программы реновации строительство не менее 190 различных инфраструктурных объектов. «Например, планируется возвести 81 детский сад, 62 школы и 11 учебно-воспитательных комплексов, уточнила Юлиана Княжевская.
Также заложено возведение 13 объектов здравоохранения и 31 физкультурно-оздоровительного комплекса. Вместе с уже работающими объектами инфраструктуры они смогут обеспечить районы необходимыми сервисами городской жизни»

Несмотря на то, что по идее своей программа реновации бюджетная, к ее реализации привлекаются частные инвесторы, которые находят свою выгоду в реализации таких проектов. Так, управляющий партнер девелоперской компании Prime Life Development Денис Коноваленко уверен, что взаимодействие участников строится на уровне синергии: девелопер получает разрешение на рев свою очередь, получает возможность решать важные и текущие задачи в локации, где есть здания, подлежащие сносу. При этом финансовая выгода для девелопера в проекзатратах на расселение людей и освобождение земельного участка. «Внутри нашего проекта планировки территории мы отмежевали 1 гектар, благодаря чему в районе Нагатино-Садовники появилась стартовая площадка реновации. Возведением жилья здесь займется сам город, при этом жители домов по реновации смогут пользоваться всей инфраструктурой, представленной в рамках нашего проекта — ЖК «1-й Нагатинский», включая детский сад, современную школу, поликлинику и физкультурно-оздоровительный комплекс», пояснил представитель стройбизнеса.

Первая тысяча

Подготовка к юбилею Суздаля выходит на финишную прямую

Татьяна ТОРГАШОВА

Во Владимирской области под председательством главы региона Александра Авдеева протил, что регион заручился поддержкой федешло расширенное совещание по вопросам рального центра в намерении открыть в Сузподготовки к празднованию в следующем году дале новую школу на 1 200 мест, на строитель-1000-летия жемчужины Золотого кольца Рос-Указ о праздновании этой значимой для

всей страны даты президент РФ подписал в 2015 году. С тех пор, по словам губернатора, сделано немало: «Ведется поэтапная работа по приведению улично-дорожной сети Суздаля в

Большое внимание уделяется реализации инфраструктурных проектов. В городе построены новая котельная и станция очистки воды, меняются сети тепло- и водоснабжения. Введен в эксплуатацию современный спортивный комплекс «Арена», реконструирован и благоустроен главный городской парк.

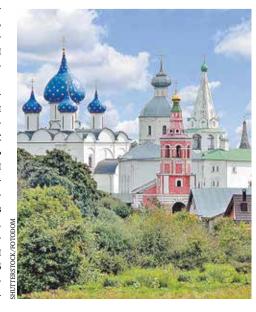
В Суздале три десятка храмов, пять монастырей, 150 памятников архитектуры, в том числе внесенные в список всемирного наследия ЮНЕСКО. Недавно после реставрации к числу действующих присоединилась церковь в честь иконы Божией Матери «Живоносный Источник». Храм, богато украшенный резными наличниками, пилястрами и входным порталом, был построен в середине XVIII века в редком для города стиле московского барокко. В 20-х годах прошлого столетия его собирались снести, но каким-то чудом он уцелел и теперь радует глаз своей нарядной красотой. В церкви поменяли окна, купола, обновили облицовку фасада, подвели к зданию коммуни-

кации. Внутри сделали иконостас и обновили

Сейчас идет реставрация колокольни Суздальского кремля и шести храмов. В этом месяце будет заключен контракт на реставрацию старинных Торговых рядов, на преображение которых отведено чуть больше года. Финансирование юбилейных мероприятий

за последние три года составило без малого 3 млрд рублей. Александр Авдеев также отмество которой из бюджета страны перераспределены средства субсидии на 2023-2024 годы в объеме 1,8 млрд рублей.

На совещании не обошли вниманием и проблемы, которых немало. В частности, по словам губернатора области, необходимо ускорить решение вопросов по завершению нормативное состояние, по устройству паркоремонта районной больницы, проведению кавок, ремонту объектов ЖКХ, благоустройству питального ремонта местных автодорог и мотерриторий, реконструкции ряда объектов стов, модернизация объектов коммунальной



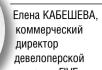


Ремонт и отделка дома или квартиры с материалами КНАУФ – это комплексные решения любой дизайнерской идеи и строительной задачи.

www.knauf.ru



www.stroygaz.ru №20 (10748) 9 июня 2023



компании FIVE

Сегодня профессиональный рынок активно обсуждает новость о том, что Сочи в 3,5 раза обогнал эмиратский Дубай по спросу на курортную недвижимость у россиян, а вместе с ней и информацию про то, что стоимость элитного жилья в Сочи выше, чем в Дубае, в те же 3,5 раза.

Олнако иногла эксперты оказываются слишком консервативными. Так, к примеру, бытует мнение, что мультифункциональные гостиничные комплексы класса «де-люкс» не будут иметь успеха в Сочи. Говорят, здесь лучше остановиться на строительстве жилья бизнес-класса с компактными квартирами, которые легко продать и сдать в аренду, поскольку к большему рынок курортной столицы пока не готов.

Это серьезное заблуждение, потому что уже в этом году в Краснодарском крае планируется реализовать около 100 крупных инвестиционных проектов стоимостью свыше 100 млн рублей каждый. Логично предположить, что среди них есть и проекты развития туристического кластера. Их успешность будет во многом зависеть от того, какие бизнес-модели для них построят девелоперы.

Сегодня многие застройщики пытаются сделать выбор между классическим отелем, городскими сервисными апартаментами, кондо-отелем, брендированными апартами и апарт-отелем с моделью таймшер.

Но почему не встать на более смелую и прогрессивную точку зрения и не попытаться создать продукт, который соответствовал бы требованиям покупателей премиальной недвижиродным стандартам гостиничного сервиса?

Территория курорта с условиями как для отдыха — краткосрочного или продолжительного, — так и для постоянного проживания позволяет совместить несколько форматов недвижимости. При этом управляющая компания может диверсифицировать риски и максимизировать выручку от аренды и обслуживания гостиничного фонда, высокобюджетного жилья, спортивной, торговой, ресторанной, возможно, выставочной или предназначенной для проведения конференций инфра-

Курорт — сложная система

Совместимы ли сервисные апартаменты и классический отель в одном девелоперском проекте?



В Сочи за последние два года покупатель смотренным». Он более тщательно выбирает недвижимость. При этом в 2022 году в курорт-

Совмещение в одном проекте сервисных управлением крупного гостиничного бренда в последнее десятилетие стало обычной миро- зал, банный комплекс, центр спортивной мевой практикой. Это проекты разного класса, дицины, бассейн на крыше, зал для междунареализованные в формате как городской, так и курортной недвижимости.

К первой категории относится, например, четырехзвездочный Hyatt Place Paris Charles спа и программы улучшения самоde Gaulle на территории бизнес-парка Paris-Nord 2 в пяти километрах от международного аэропорта Париж — Шарль де Голль: он создав в одном из проектов синерсовмещает классический отель на 309 номеров и 120 апартаментов для длительного проживания с полностью оборудованной кухней. Для гостей и собственников доступна инфраструктура комплекса, в которую входят крытый бассейн, фитнес-центр, залы для встреч и мероприятий, бар, ресторан и

Курортный гостиничный комплекс стал в принципе более требовательным и «на- премиум-класса Legacy Hotel & Residences строится в центре Майами компанией Royal Palm Cos. Классический гостиничный фонд в нем составляет 225 номеров, которые остаютрассматривавший для себя активы исключи- ся в собственности инвестора. Однако проект тельно за рубежом. Почему бы не сделать из содержит еще 278 апартаментов, которые могут приобретать компании или частные лица для собственного проживания или сдачи в аренду с помощью администрации отеля. Инфраструктура комплекса включает бальный

> родных конференций и клинику Blue Legacy Ventures, услуги которой охватывают диагностику, хирургию, лечение,



класса «де-люкс» площадью от 42 до 153 «квадратов» продаются на открытом рынке. Все вопросы аренды и эксплуатации берет на себя управляющая компания, в круг ее задач входят также обеспечение высококлассного сервиса по гостиничным стандартам, охрана территории, консьерж-сервис, реферальная программа, программа управления доходностью и др. Стоит дополнительно отметить, что все вышеперечисленные услуги, а также само содержание инфраструктуры премиального комплек-Тогда почему именно к мультифункциональной модели стоит присмотреться повни-

значены для сдачи. Сервисные апартаменты

Строительная газета

мательнее? Объединяя гостиничную недвижимость и курортное жилье премиум-класса в одном проекте, можно существенно увеличить его целевую аудиторию. Недвижимость принадлежит разным собственникам, но находится под управлением общего оператора, который сдает ее в аренду по единым правиам, включая специальные предложения, работу с системами бронирования, корпоративные программы. Это кратно увеличивает выручку, компенсирующую расходы на владение активом и, в свою очередь, чистый доход, распределяемый между собственниками по котловому методу. Благодаря такой модели снижаются сроки окупаемости всего проекта.

Так что уверена: сегодня нет причин думать, что рынок Сочи не готов к данному формату. Судя по свежему отчету The Wealth Report 2023, Сочи опережает по ценам на элитное жилье не только Дубай, но и Нью-Йорк, Сингапур, Лондон, Женеву, Лос-Анджелес. При таком высоком пороге входа достичь понятных сроков возврата инвестиций можно исключительно за счет внедрения комплексного премиального продукта со схемой управления недвижимостью.





Вернуться в эпоху палеолита

На Дону появится большой туристско-рекреационный кластер

Оксана САМБОРСКАЯ

Подведены итоги Открытого всероссийского сорциум под лидерством ООО «Даль».



Конкурсная территория включает в себя вать в этом процессе, — считает чиновник.

здесь находится древнейшее на территории Европы место проживания человека разумного. Возраст останков, по оценкам ученых,

Участникам конкурса была поставлена задача сформировать продукт, включающий предложения по функционально-планировочной организации, инфраструктуре, архитектурным решениям, модели управления и функционирования туристско-рекреационного кластера. Задача осложнялась не только большой конкурсной площадью (свыше 16 тыс. гектаров), но и правовыми ограниченирых располагаются охраняемые объекты культурно-исторического наследия.

По словам заместителя председателя правительства Воронежской области Константина Кузнецова, с задачей формирования концепции крупного туристского комплекса победители успешно справились: они предложили варианты развития кластера, в рамках которых он может эффективно работать круглый год, здесь появятся дополнительные рабочие места, увеличится приток туристов. Следующая задача — реализация проекта.

ческого объекта в нашей стране. Именно кодекс РФ в части согласования хранить воронежский облик».

Справочно Конкурс на создание концепции

развития парка стартовал в конце

прошлого года по инициативе областного Департамента архитектуры и градостроительства при поддержке правительства региона и Государственного археологического музея-заповедника «Костенки» Оператором конкурса выступило Агентство стратегического развития состав жн губернатора Воронежской области Александра Гусева вошли федеральные и региональные эксперты в сфере туризма, природных и историко-культурных территорий. градостроительства и архитектуры. Конкурс вызвал широкий отклик профессионального архитектурного сообщества: в нем приняло участие

«Победители обязательно должны участво- архитектурно-градостроительного облика. Реализация конкурсной системы в области в 27 стоянок эпохи верхнего палеолита, комп- — Да, не каждый итог конкурса пока завер- течение пяти лет и те объекты, которые уже лекс памятников раннеславянского времени, шается плотной работой автора и заказчика. появились в регионе, показывают: все больконкурса на создание концепции развития городище раннего железного века. Особую Причина проста: законодательно это не за- ше заказчиков среди органов власти, заисторико-природного парка «Костенки- ценность представляет верхний слой стоян- креплено. В перспективе это найдет отраже- стройщиков выставляют свои проекты на Борщево-Архангельское», находящегося в ки Костенки-11 с расположенным на нем ние в Законе об архитектуре. О том, что конкурс или обсуждение архитектурной ко-Хохольском районе Воронежской области на жилищем из костей мамонта — одним из подвижки в этом вопросе есть, говорят уже миссии. Только опираясь на экспертное, правом берегу Дона. Победителем стал кон- первых примеров музеефикации археологи- вышедшие поправки в Градостроительный профессиональное мнение, мы можем со-

84 компании из 27 городов страны.

БИЗНЕС

www.stroygaz.ru

Александр КОСТРОВ, генеральный директор компании «Российско-Турецкое торговое партнерство»

Уже долгое время Турция — один из самых близких бизнес-партнеров

России в сфере строительства. Зародившись в 1960-е годы, турецкий строительный сектор постоянно эволюционировал, развивался в отрытой экономике, не испытывая санкционных ограничений и значительных экономических потрясений. В 1972-2021 годах турецкие строители завершили 11 125 проектов в 131 стране на 453 млрд долларов США.

Очевидно, что прогресс турецкого строительного бизнеса обусловлен использованием современных западных технологий и оборудования, низкой стоимостью рабочей силы, наличием серьезного международного опыта в странах Европы, Ближнего Востока, Азии, Африки. Способствует ему и масштаб инженерных проектов, которые реализуются в Турции: искусственный судоходный канал «Стамбул» (ожидаемое завершение — 2027 год), новый аэропорт Стамбула (построен в 2018-м), автомобильный тоннель «Евразия» под проливом Босфор (открыт в 2016 году)

Развитие российско-турецких отношений в строительной сфере

Выход турецких строителей на российский рынок совпал с последними годами СССР. В 1984-1987 годах 25% импортируемого при родного газа было оплачено строительными подрядными услугами. В 1990-1999 годах на проекты в России и странах бывшего СССР пришлось почти 60% всего турецкого международного бизнеса. В 2000-2009 годах доля проектов в РФ сократилась до 21%, но Россия по-прежнему занимала первое место в структуре турецких международных контрактов. В следующем десятилетии доля российского рынка снизилась до 17,8%, однако он сохрав двусторонних отношениях в результате инцидента со сбитым 24 ноября 2015 года в Сирии российским «Су-24». В 2020 году доля российского рынка снова выросла до 30,1%, а в 2021-м — до 36,4%.

Для турецкого бизнеса рынок РФ с долей 11,3% по итогам 2022 года занимает первое место по объемам работ за рубежом. При этом следует отметить значительное снижение объемов строительства в сравнении с предыдущим годом из-за событий на Украине и международных санкций.

По данным авторитетного информационного агентства Engineering News-Record (ENR) за 2022 год, 42 турецкие компании вошли в топ-250 крупнейших международных подрядчиков (40 в 2021-м). По количеству компаний в ENR Турция на третьем месте после Китая и США. Доходы этих 42 компаний от международных проектов в 2022 цы» в составе Ic Ictas Insaat Sanayi ve Ticaret, году составили 20,4 млрд долларов США ВТБ Капитала и Газпромбанка, при поддерж-(5,1% от доходов всех компаний в списке). ке Внешэкономбанка, Евразийского банка

стов принесли турецким подрядчикам 4,27 МСС 9 млрд, заемные 61,1 млрд, софинансимлрд долларов, выручка от жилищных и же- рование за счет федерального бюджета 50,7 лезнодорожных проектов составила 3,5 и 1,7 млрд соответственно, от строительства 2013 года, завершено в IV квартале 2016-го. нефтехимических предприятий и заводов 1,15 и 1,11 млрд.

Турецкие строители в России

Целый ряд турецких компаний из списка ENR ведет бизнес в России. Среди них (Санкт-Петербургское южное полукольцо), Renaissance Construction, Limak Insaat Sanayi съезд в сторону Колпина и на М-10 в Мясном ve Ticaret A.S., Ant Yapi Industry & Trade Inc., Бору под Великим Новгородом. Генподряд-Yapi Merkezi Insaat ve Sanayi A.S., Enka Insaat чик — Ic Ictas Insaat Sanayi ve Ticaret. Консорve Sanayi A.S., Tekfen Construction and циум — OOO «Магистраль двух столиц» в условий контракта из-за жестких сроков. ve Dis Ticaret A.S., Ic Ictas Insaat Sanayi ve Капитала и французской компании Vinci Ticaret, METAG Group, Ustay Yapi Taahhut ve Concessions Services Russia SAS. Стоимость Ticaret A.S., Yenigun Insaat Sanayi ve Ticaret строительства — 76,8 млрд рублей (государ- Несмотря на то, что ежегодный ввод в Рос-



Турецкий потенциал

Примеры сотрудничества с турецкими строительными компаниями в сфере дорожнотранспортной инфраструктуры

В РФ турецкие подрядчики и девелоперы заняты прежде всего в строительстве жилья, торговых и бизнес-центров, гостиничных комплексов и отелей. Кроме этого, ими вознил свое лидерство даже несмотря на кризис ведены объекты энергетической инфраструктуры, аэропортовые комплексы, стадионы, промышленные здания и медицинские центры. Роль турецких компаний в строительстве автомагистралей, тоннелей и мостов пока не столь существенна, их потенциал остается нераскрытым.

> Наиболее значимые проекты в сфере дорожно-транспортной инфраструктуры:

■ Центральный участок платной автомобильной трассы «Западный скоростной диаметр» в Санкт-Петербурге — один из самых сложных проектов, реализованных в городе. В составе ЗСД сооружено три моста, транспортная развязка и транспортный тоннель. Дорога имеет по четыре полосы в каждом направлении движения. Протяженность центрального участка — 11,7 км. Генподрядчик — Ic Ictas Insaat Sanayi ve Ticaret. Консорциум — ООО «Магистраль Северной столи-

млрд). Строительство начато в І квартале

7-й и 8-й этапы скоростной дороги «Москва—Санкт-Петербург»: на двух участках (543 км — 684 км) построено четыре транспортных развязки, обеспечивающие выезд транспорта на КАД, на трассу А-120 Installation Co. Inc., Esta Insaat Sanayi Lojistik составе Іс Ісtas Insaat Sanayi ve Ticaret, ВТБ

завершено в IV квартале 2019-го.

■ «Восточный выезд» из Уфы — самая технически сложная инфраструктурная стройка в Приволжском федеральном округе. Проект предполагает строительство четырехполосной автомобильной дороги, которая начинается от проспекта Салавата Юлаева, проходит по подземному тоннелю (1,2 км), автомобильному мосту через реку Уфу (2,6 км) и завершается автомобильной дорогой до пересечения с федеральной трассой М5 (10,2 км). Генподрядчик — Limak Insaat Sanayi ve Ticaret A.S. Консорциум — ООО «Башкирская концессионная компания» в составе Limak Insaat Sanayi ve Ticaret A.S. и дочерних структур Группы ВТБ. Стоимость строительства — 43 млрд рублей (28,4 млрд средства федерального бюджета, 4,6 млрд средства республики, 10 млрд средства БКК). Строительство начато во II квартале 2015 года, завершение запланировано на IV квар-

Ранее были анонсированы, но так и не состоялись другие ГЧП-проекты в сфере дорожного строительства с участием турецких компаний. Так, в феврале 2018 года на форустроительству четвертого комплекса Центральной кольцевой автомобильной дороги протяженностью 96,5 км. Стоимость проек- строительстве. та оценивалась в 85,4 млрд рублей. Партнерство так и не состоялось, так как Makyol через месяц вышла из проекта. В итоге сделку подписали только «Автобан» и РФПИ. Российские участники сделки связывали решение Makyol с угрозой расширения санкций после отравления Скрипалей, турецкая же сторона заявляла, что выход из сделки обусловлен нехваткой времени на определение

Перспективы и потенциал российскотурецкого сотрудничества

A.S., GAMA Holding, SMK Group, Polimeks ственное финансирование 57,6 млрд, инве-Insaat ve Sanayi A.S., Yamata, Makyol Group. стиции концессионера 19,2 млрд). Стро- 2-2,5 тыс. км, в том числе дорог высших строительства в России.

технических категорий — 200-300 км, уровень сетевого развития и эксплуатационные показатели сети автомобильных дорог значительно отстают не только от развитых стран, но и от стран БРИКС и Восточной Ев-

Согласно исследованию Высшей школы экономики, РФ необходимы приоритетные усилия по осуществлению связанности национальной территории, строительству инфраструктуры для грузовых перевозок и формированию скоростного автодорожного каркаса в сегменте дорог высших технических категорий

В этой связи компетентные, финансово сильные подрядчики из Турции, которые могут дать встречные финансовые гарантии и имущественное обеспечение под транши кредиторов, крайне востребованы. Чтобы активнее вовлекать их в проекты по строительству транспортных магистралей и дорожной инфраструктуры, необходимо:

■ Обеспечить реализацию проектов на территории России на условиях максимальной конкуренции, что гарантировало бы оптимальное соотношение цена/качество/ сроки. Условия конкуренции должны предусматривать протекционистские меры защиты российского бизнеса, создания рабочих мест для отечественных строителей, но в то же время должно поощряться вхождение турецких компаний в партнерство с российскими там, где их компетенции являются наиболее востребованными.

■ Решить проблему системного дефекта ценообразования, которая возникает между номинальными (предусмотренными в проектно-сметной документации) и реальными ценами на дорожно-строительные материалы, что приводит к покрытию этих затрат из сметной прибыли проектов. По данным АКРА на март 2023 года, из-за резкого роста цен на стройматериалы и услуги, а также срыва поставок оборудования, строительной техники и запчастей фактические расходы на 20-40% превысят плановые более чем на половине объектов, которые планируется ввести в эксплуатацию до

■ Снизить риски участия в ГЧП-проектах, упростить длительные регистрационные процедуры, повысить уровень координации государственного управления, продолжать внедрять регуляторные послабления, удешевлять источники фондирования. активнее использовать облигационные займы и «длинные деньги» вместо краткосрочных банковских кредитов для рефинансирования качественных проектов с высоким уровнем кредитного рейтинга, вовлекая средства негосударственных пенсионных фондов и страховых компаний.

Доработать механизм параллельного импорта, чтобы максимально застраховать деятельность российских импортеров от возможной гражданской, административной и уголовной ответственности по искам со стороны недобросовестных правообладателей, которые ограничивают ввоз конкретных товаров на территорию РФ. Эта Турции, в 2022-м работы за рубежом по стро- ции и развития. Стоимость строительства стиций (РФПИ), ДСК «Автобан» и турецкая ского рынка дорожно-строительной техниительству автомагистралей, тоннелей и мо- — 120,8 млрд рублей (собственные средства Макуоl Group объявили о создании консор- кой, комплектующими и оборудованием циума ООО «Юго-восточная магистраль» по западных компаний-производителей, ушедших с российского рынка, что серьезно осложнило работу подрядчиков, занятых в

События 2022 года стали серьезным вызовом для нашей страны, но лидирующая роль государства и антикризисные меры по наращиванию государственных инвестиций в инфраструктуру обеспечили поддержку строительной отрасли. На дорожное строительство в ближайшее пятилетие правительство утвердило масштабную инвестиционную программу (13,2 трлн рублей) с целью привести в нормативное состояние не менее 85% опорной сети дорог. В этой связи потенциал турецких подрядчиков может раскрыться с новой силой — с учетом накопленных ими опыта и ноу-хау и положительных референций за десятки лет

Строительная газета

МАТЕРИАЛЫ

Александр СТАРИКОВ,

бюро Syntaxis:

партнер архитектурного

«Визуальный эффект,

Владимир ТЕН

начале июня на подмосковном полиго не МАДИ прошло первое в России мероприятие по демонстрации работы спецтехники и оборудования для производства демонтажа и рециклинга отходов строительства и сноса — Demolition Day (День демонтажника), организованное Национальной Ассоциацией Демонтажных Организаций (НАДО).

Презентация возможностей техники и способностей людей, ею управляющих, была весьма впечатляющей: с грохотом и скрежетом большие машины со вселяющим страх оборудованием деловито давили и ломали подготовленные для этого бетонные блоки, деревянные конструкции. Вообще, надо сказать, уровень брутальности на площадке зашкаливал настолько, что даже девушки-промоутеры в фирменных робах, вооружившись кувалдами, лихо крушили отслужившие свое микроволновки и тостеры (отличный, кстати, способ снять нервное напряжение).

Впрочем, для профессионалов демонтажа их деятельность — не антистресс, а ежедневный труд. Снос зданий, как оказалось, процесс не менее сложный, чем их строительство. В представлении обывателя демонтаж четко визуализирован кадрами из фильма «Покровские ворота», где стреловой экскаватор с массивным стальным шаром на гаке методично молотит им по стенам и перекрытиям. Но в действительности на сегодняшний день демонтаж «некондиционных» строений содержит в себе целый арсенал методов и технологий, в том числе самых современных — с использованием лазера, алмазного сверления и резки, электрических разрядов и

Многие из них и продемонстрировали на полигоне МАДИ, где были представлены машины и оборудование по измельчению и дроблению отходов строительства и сноса, резке металлолома, роботы для демонтажа и алмазное оборудование для сверления, пиления, резки и бурения железобетона. Собственно, в этом и отличие Demolition Day от других аналогичных мероприятий — вся техника здесь была не в виде статичных экспонатов, а еще как действующая

Как отметил, открывая деловую часть двухдневного «праздника разрушителей», управляющий НАДО Артем Кондратьев, «люди этой специфической профессии должны любить и знать свое дело, и идея Дня демонтажника заключается в том, чтобы привить им чувство самоуважения, гордости за свой труд и особую роль в строительстве. В этом смысл как данного мероприятия, так и деятельности нашей ассоциации в целом».

Выступивший следом директор департа-



Ломать как строить

В России шумно отметили День демонтажника

России Алексей Тихомиров рассказал о соз- котлованов, переместить около 6 млн «кудании во взаимодействии с НАДО полноценной профильной нормативно-правовой ба- душее строительство зы. «Мы активно занимаемся вопросами, связанными с деятельностью в области де- ком машин, состоящим более чем из 250 монтажа, — заявил он. — Совместно с Мин- единиц спецтехники и оборудования и поприроды РФ мы сформировали и утвердили зволяющим выполнять работы по демонтаотраслевую программу по обращению со жу и сносу объектов любой сложности, а стройотходами. Важную часть здесь состав- также работы по подготовке территорий к ляют реализация практических проектов и будущей застройке. формирование мер их поддержки. Уже есть перечень из 44 проектов, из которых 32 подготовлено и ушло на рассмотрение в правительство. В ближайшее время вместе с НАДО вилась на сложностях и рисках при проведепланируем сформировать следующий набор нии демонтажных работ на гражданских и проектов, которые смогут рассчитывать на

НАДО составляют компании, давно и мощно ности и обучению НАДО, который создан представленные на рынке демонтажа. Впронем, видную роль в профсообществе начинают играть и «молодые» предприятия, чьи руководители поняли необходимость в еди- Минстроя России занимается разработкой ставлены «на самом верху» и защищены ре-

Одним из «старожилов» НАДО является ванная в феврале 2006 года. Применение аспекты демонтажа». современных технологий и накопленный за 17 лет опыт позволили компании успешно завершить работы на сотнях объектов — де-

ведомственного взаимодействия Минстроя ительных конструкций, разработать десятки

«КрашМаш» обладает собственным пар-

Представляя компанию, директор по корпоративным коммуникациям ГК «Краш-Маш» Екатерина Иванова подробно останопромышленных объектах, а в заключение особо отметила: «Я бы хотела отдельно рас-По словам Артема Кондратьева, костяк сказать о деятельности комитета по безопасдля мониторинга рисков и решения вопросов профессионального обучения. Эта структура во взаимодействии с Университетом нении, в том, чтобы их интересы были пред- обучающих программ для разных категорий специалистов, в которые включена информация, связанная непосредственно с демонтажными работами, ценообразованием, группа компаний (ГК) «КрашМаш», осно- утилизацией отходов, а также правовые

На этом, кстати, заострил внимание собравшихся на Demolition Day руководитель московского отделения компании «Волгамента разрешительной деятельности и меж- монтировать более 7 млн кубометров стро- спецстрой» Илья Дудкин: «Мы всегда заботимся о предложениях и возражениях, орга- учаем различные технологии, а также старанизации процесса, проектировании, демонтаже, переработке отходов и транспортировке. Если речь идет о сносе объекта, где существует риск загрязнения территории, мы с идеи создания специализированной деоказываем услуги по очистке от загрязнений и рекультивации нарушенных земель».

— ГСК «Реформа» — звучит так: «Осво- техники и оборудования, позволяющие выбождаем пространство для новых возмож- полнять работы в самых разных климатиченостей». Этот принцип они готовы осущест- ских и производственных условиях. «Мы совлять механизированным демонтажом с по- брали в своем арсенале все возможные техмощью экскаватора, поэлементным де- нологии, применяемые в демонтаже, пожамонтажом, алмазной резкой, специальны- луй, все, что используется в этой сфере, ми взрывными работами, плазменной и взрывные технологии, механизированный низкотемпературной резкой. «За время сво- демонтаж, алмазная резка, резка водой, его существования «Реформа» успела пора- вплоть до собственных разработок в области ботать практически во всех отраслях — от демонтажа бетона разрядом электрического объектов Минобороны РФ и Росатома до тока, — поделился своими достижениями предприятий металлургической, химиче- генеральный директор ГК «Арасар» Алекской и бумажной промышленности, — за- сандр Штарев. — Мы специализируемся суметил директор коммерческого департа- губо на демонтаже и не смотрим в сторону мента компании Андрей Григорьев-Голу- стройки или других смежных бизнесов пробев. — В общей сложности нами выполнено сто в силу убежденности в том, что надо раз-670 проектов, география которых прости- вивать собственную узкую специализацию и рается от Калининграда до Владивостока и быть в ней действительно профессионалами. от Норильска до Ростова-на-Дону, плюс у Мы отработали на более чем 1000 объектов! нас было несколько зарубежных проектов В общем, много чего сломали! Но только для — в Узбекистане, Казахстане и Белорус- того, чтобы построить на этом месте что-то



В свою очередь, начальник производственно-технического отдела компании «Ликвидатор» Александр Макаров отметил. что отличительной чертой его предприятия является приверженность механизированному демонтажу. «Для нас работа с использованием машин и механизмов является приоритетом, — подчеркнул он. — При этом мы иземся сами их разработать и продвигать».

История еще одного ведущего игрока

рынка — ГК «Арасар» — началась в 1998 году монтажной компании. Сегодня ее гордостью являются дружная и опытная команда про-Слоган другой демонтажной компании - фессионалов и уникальный парк тяжелой новое, прекрасное!»

твет на вопрос, возможно ли импортозамещение в стройотрасли, за последний год прошел путь от отрицания до принятия. Даже самые бескомпромиссные девелоперы «признали поражение»: по многим позициям российские стройучетом локализации их применение позволяет сокращать затраты на логистику и обеспечивает соблюдение сроков строительства. Сомнения оставались по поводу эксклюзивных отделочных материалов, но и тут, как показала XXVIII Международная выставка-форум архитектуры и дизайна «АРХ Москва», ситуация существенно изменилась: отечественные производители готовы поставлять продукцию, не уступающую по качеству известным зарубежным брендам, а по ряду характеристик более адаптированную к нашим условиям эксплу-

менеджер по развитию продуктовых категопий компании «Северсталь»: «Наша компания производит весь атмосферостойких сталей, а ее специализированная линейка выпускается под брендом Forcera. Толщина металлопроката до 50 мм, а форма поставки может быть как в плоском прокате, так и в ленте, рулоне и в более сложном исполнении уголок, профиль, труба. Также мы выпускаем крепеж и сварочную проволоку»

Именно об этом шла речь на тренд-сессии «Роль и влияние фасадов на формирование современного лица города», организованной «Стройгазетой» в рамках «АРХ Москва 2023» (см. «СГ» №19). Отдельный блок мероприятия был посвящен обсуждению атмосферостойкой стали, применяющейся в фасадных решениях — и не только. Среди архитекторов и девелоперов этот материал известен под европейским брендом cor-ten, который теперь ушел с российского рынка. Однако эта ниша сталь» предложила на рынке атмосферостойкую сталь под брендом Forcera.

Главная особенность атмосферостойкой стали — ее поверхность со временем покрывается слоем зашитной патины, препятствующим развитию коррозии вглубь металла. тации. Под воздействием погодных условий бархатистая патина меняет цвет от светло-желтого до темно-коричневого. Формирование устойчивой патины при натуральном окислении в условиях атмосферы и переменной влажности занимает от нескольких месяцев до трех лет. Однако патинирование и нужный цвет достигаются также искусственным путем. Благодаря использованию специальных средств, которые ускоряют и останавливают оксидацию изделий из атмосферостойкой стали, этим процессом можно управлять.

От мостов до котят

Стоит отметить, что скоро строительная индустрия будет отмечать столетие появления это- ка с мячом, медведя, зайцев выполнены хуго материала. Атмосферостойкие стали были разработаны в США в начале XX века, когда было замечено, что стальной лист, легированный медью, намного более устойчив к атмосферной коррозии, чем обычный лист из углеродистой стали. Первым объектом, где использовали атмосферостойкую сталь для фасада, был головной офис компании John Deere. В настоящее время материал применяется во всем мире. Примеры современных объектов из атмосферостойкой стали — павильон-инсталляция «Исчезнувший дом» (Китай), маршрут «Путь каменоломни» (Франция), «Болотная башня» в национальном парке Дании, шоурум и сервисный центр Genesis (Корея).

В России до последнего времени этому материалу уделялось недостаточное внимание,

Cor-ten ушел, да здравствует Forcera!

материалы ничем не хуже импортных, а с Использование атмосферостойкой российской стали входит в архитектурную моду



гу. В настоящее время эта сталь заняла свое место на рынке наряду с традиционмы представили ными материалами, такими как нержавеатмосферостойкую ющая сталь, медь, алюминий. С тех пор сталь от «Северстали» диапазон сфер применения атмосферостойв нескольких экспозициях На одном из стендов показали кой стали, обладающей высокой устойчивостью к внешним воздействиям, а также при-Forcera в различных обработках с применением для фасадов, подпорных влекательными внешними данными, в мире стенок и других решений, на другом постоянно расширяется — от строительства представлено использование этой стали мостов, инфраструктурных и коммерческих объектов до интерьера и малых архитектур-

Как рассказал Алексей Староверов, сталь Forcera впервые использовали для изготовления и обшивки пандуса крупнейшей в Европе пустовала недолго: в прошлом году «Север- доменной печи №5 «Северянка» Череповецкого металлургического комбината в ходе ее реконструкции в 2019 году. Материал, выпускаемый как раз на этом предприятии, был выбран с учетом высоких требований к промышленному объекту и сложных условий эксплуа-

«Помимо выполнения своей прямой функции, пандус играет роль своеобразного промышленного арт-объекта. В течение двух лет эксплуатации конструкция приобрела равномерный насыщенный темно-коричневый цвет, что придало поверхности фактурность и яркость. Методом лазерной резки на пандус нанесены название объекта, а также символическое изображение сталевара», — отметил Алексей Староверов.

У «Северстали» также есть опыт примененого дизайна. Рыжие арт-объекты установлены на территории базы отдыха в Торово в Во-

Александр ПРОЛЕТАРСКИЙ, генеральный директор компании «СМП»: «Мы давно знакомы с атмосферостойкой сталью. У нас множество как интерьерных, так и экстерьерных работ с этим материалом: фасады, памятники. ресторанные кашпо, подпорные стены

в ландшафте. Мы рады, что в России у компании «Северсталь» есть соответствующий всем мировым стандартам продукт, который нас максимально устраивает»



и находит широкое применение. Здания и сооружения, где использована «красиво стареющая» сталь Forcera, имеют оригинальный внешний вид, не требуют защитного покрытия и дополнительного технического обслуживания, а ожидаемая продолжительность их использования составляет 80-100 лет. Эстетические свойства Forcera позволяют использовать ее не только для конструктива, но и в качестве отделочного материала, в том числе для создания интерьеров в стилях «индастриал», «гранж» и «лофт». Один из примеров — интерьерные панели из атмосферостойкой стали в ресторане Cho на Мясницкой улице в Москве.

«Это один из самых интересных строительных материалов, — хвалит атмосферостойкую сталь глава архитектурного бюро MAD Architects Мария Николаева. — Архитекторы и дизайнеры ценят такую сталь за ее невероятно эстетичную пурпурно-коричневатую патину, которая не только смотрится крайне эффектно, но и является надежным щитом от коррозии. Фасады из атмосферостойкой стали характеризуются отсутствием больших расходов на эксплуатацию, экологичностью, прекрасным внешним видном и большой гибкостью в контексте создания архитектурных образов. Такие объекты можно отлично вписать как в сердце крупного мегаполиса, так и в природные пейзажи».

Разнообразие рисунков и цветовых паттернов, по ее словам, позволяет архитекторам проектировать действительно выразительные фасады. Там, где простая сталь «дряхлеет» и покрывается ржавчиной, атмосферостойкая приобретает благородную патину. Этот материал можно назвать своеобразным «серебром» в строительном мире, становящимся с годами только элегантнее.

Отделка из подобной стали, говорит Мария Николаева, отлично сочетается с текстурой рхитектурного бетона и формирует живопис Еще один проект бизнес-класса в портфеле ный контраст, а в сочетании с натуральными компании «СМП» — физкультурно-оздорови- материалами, такими как дерево и камень, позволяет подчеркнуть разнообразие их тек-

«Нельзя наверняка предугадать, каким будет финальный оттенок поверхности с атмосферной сталью, так как он формируется в зависимости от состава воздуха, силы ветра, количества солнца, влажности и т. д., — добавляет партнер архитектурного бюро Syntaxis Александр Стариков. — Природа и технологии каждый раз рисуют уникальный архитектурный портрет, что делает данный материал невероятно интересным в нашей работе». Такая «непредсказуемость» атмосферной стали еще дый и опасный, с годами он, покрытый «мягкой» ржавчиной, приобретает визуальные свойства «плюшевой» поверхности, дает ощущение теплоты и «домашнего уюта», чего так





дожником и скульптором Дмитрием Нечепуренко из Санкт-Петербургского скульптурного цеха. На промплощадке ЧерМК установлены плоские фигуры — цапли, рыбки и туи.

Бизнес-центр «Феррум» на Свердловской набережной в Санкт-Петербурге — значимый объект не только для города, но и для всей мировой архитектуры. «Это один из первых объектов, с которого в России началось строительство фасадов из атмосферостойкой стали, — рассказал Александр Пролетарский, генеральный директор компании «СМП» (бренды Steelmasters и CorLab), которая оксидировала кассеты. — Проектировщики и застройщики проявили смелость, построив объект с использованием нового материала. Теперь это некая Мекка — необычное здание привлекает и горожан, и туристов, которые приезжают сюда фотографироваться». В здании бизнес-центра атмосферостойкую сталь использовали и для изготовления интерьерных све-

тельный комплекс ЖК VEREN VILLAGE в Стрельне (Санкт-Петербург), для изготовления элементов его фасада использована

Bek Forcera

«В целом среди областей применения Forcera можно назвать фасадные решения, линии электропередачи, мостовые конструкции, малые архитектурные формы, — рассказывает эксперт по развитию продуктовых категорий компании «Северсталь» Алексей Староверов — В принципе, фантазия не ограничена. Для фасадов наша атмосферостойкая сталь имеет и меняет представления о свойствах самого ряд преимуществ: долговечность, простоту в материала. Изначально задуманный как тверприменении, экологичность, стойкость к коррозии. Forcera даже не нужно красить».

Благодаря этим и многим другим уникальным характеристикам атмосферостойкая сталь привлекает архитекторов и дизайнеров не хватает большим городам.

МАТЕРИАЛЫ

МАТЕРИАЛЫ

Беседовал Алексей ЩЕГЛОВ

тот строительный сезон выдался особым для производителей строительных материалов (ПСМ), так как спрос на их продукцию со стороны строителей вопреки первоначальным прогнозам находится на относительно высоком уровне. Но из-за инфраструктурных и ряда других ограничений задача по своевременной доставке цемента потребителям нередко превращается в настоящую головоломку для заводов. Своим мнением о том, как можно преодолеть эти сложности, со «Стройгазетой» поделился директор по закупкам и логистике АО «ЦЕМРОС» Денис НАЗАРОВ.

Денис Юрьевич, с какими проблемами сейчас сталкиваются производители строительных материалов?

Основных вызовов несколько. И первый, о котором хотелось бы сказать, стал, к сожалению, уже традиционным — это ухудшение работы российских железнодорожников. Для всех производителей стройматериалов и цемента в частности данная проблема является ключевой на протяжении последних лет. И в этом году ситуация не улучшилась, а даже усу-

Следующий по значимости вызов — это также уже «привычная» для нас проблема, связанная с весенними ограничениями на движение транспорта по региональным и муниципальным дорогам. Напомню, что в 2018 году правительство РФ приняло постановление об отмене данных ограничений для дорог федерального значения. Однако было установлено, что для региональных и межмуниципальных дорог, которых большинство в нашей стране, данное ограничение вводится самостоятельно по решению местных властей. И приходится констатировать, что порядка во введении таких ограничений нет никакого. С одной стороны, субъектам предоставлены всеобъемлющие полномочия в данном вопросе, а с другой, отсутствует внятная законодательная база, регламентирующая основания для ограничения на проезд большегрузов. Это приводит к тому, что в ряде регионов практически полностью отсутствует сама возможность перевозки стройматериалов. Так, например, этой весной в нескольких субъектах РФ вводились ограничения, предусматривающие общую нагрузку на ось не более 5 тонн, что фактически исключает проезд по дорогам даже порожнего современного тягача, так как у него передняя ось статична и нагрузка на нее составляет порядка 5.5 тонн. Мы понимаем, что в ряде случаев эти ограничения вводятся в интересах недобросовестных сотрудников контролирующих органов, но все это в итоге самым негативным образом отражается на работе ПСМ.

Но ведь и с самим автомобильным транспортом не все благополучно?

Действительно, это следующая проблема, о которой сейчас нужно говорить. Она на- высили объемы отгрузки в январе. И это, ко- потока из-за закрытия ряда аэропортов на не всегда своевременно согласовывает заявки верно не так остро стояла в предыдущие го- нечно, усложняет положение производите- юге России. Соответственно, при движении в на перевозки цемента и в отдельных случаях ды, но с ней мы в полной мере столкнулись в лей. портных средств (ТС), используемых для пе- ствуем высокий спрос, но, с другой стороны, доставки вагонов увеличились по сути дела обеспечить Калининградскую область цеменревозок стройматериалов. В прошлом году такие скачки и колебания значительно за- многократно. Мы испытываем очень боль- том в полной мере. из страны ушли практически все крупные трудняют работу предприятий и обслужива- шие проблемы с бросанием вагонов, их отевропейские производители грузовой авто- ющей их логистики. мобильной техники. При этом именно их модели составляли абсолютное большинство в структурах профильных автопарков. И, как на локальных рынках? известно, сегодня все ПСМ и перевозчики их продукции осуществляют активный переход И я бы вообще абстрагировался от понятия на автотехнику других производителей, в «дефицит», потому что в распоряжении на- язык с РЖД? первую очередь, из Китая. Соответственно, ших заводов цемента и клинкера достаточно Мы пытаемся. Например, постоянно обратуры» (ДМЗИ). И пока к работе данной моденепростыми являются эксплуатация и обслу- и сформированы весьма серьезные сезонные щаем внимание представителей РЖД на ли есть ряд вопросов, так как ее особенность живание уже имеющихся ТС. Сложности свя- запасы этих материалов. Их объемы составля- вышеозвученные сложности, совместно с же- в том, что требуется неоднократное подзаны с нехваткой запчастей, нечеткой рабо- ют свыше 1 млн тонн, и все они могут быть лезнодорожниками регулярно внедряем тверждение и согласование заявки на кажтой сервисных станций, то есть удлиняются использованы для удовлетворения спроса по- определенные технологические решения, дые конкретные сутки. Эта система недостасроки ремонта из-за долгой доставки расход- требителей. Поэтому следует говорить не о под которые имеем формирование маршрут- точно прозрачная, и у грузоотправителей ных материалов и запчастей. Причем это до- дефиците, о котором любят рассуждать и на ных отправок порожних и груженых соста- возникает много сложностей с подтверждестаточно большая проблема как для европей- нем спекулировать, а об ограничениях транс- вов, что позволяет без переработки достав- нием заявок и их согласованием. Поэтому мы ской, так и для китайской техники. Для гру- портной инфраструктуры и в первую очередь лять клиентам порожние вагоны и цемент в подготовили свои предложения по совершензовиков родом из Европы запчасти все-таки о сложностях с транспортировкой и достав- более сжатые сроки. Однако, к сожалению, ствованию работы ДМЗИ, уже направили их есть, но срок их заказа и получения значи- кой этого цемента до конечных потребите- РЖД в настоящее время испытывает массу в РЖД и надеемся, что хотя бы часть из них



Логистика взаимопонимания

В «ЦЕМРОС» знают, как можно ускорить процесс доставки цемента на стройку

года. С машинами из Поднебесной схожая ты логистики, конечно, присутствуют. ситуация, так как даже на новые китайские грузовики Foton, Sitrak, FAW, Shacman у мночасти и расходные материалы либо потребители сталкиваются с довольно серьезными суть? сроками ожидания их поставки

На этом с вызовами все?

Нет, есть еще и четвертый серьезный блок проблем — сложившаяся в этом году крайне нетипичная структура спроса на стройматериалы. Мы начали сезон при существенном обходимых им для работы объемов стройресурсов. Затем ситуация в значительной мере поменялась. И сейчас многие регионы заявляют о спросе на стройматериалы в больших объемах, чем в прошлом году. Из-за этого резко усилилась сезонность, и ключевой проблемой в этой связи является незрелость стройкомплекса в части планирования собственных потребностей. Примером является то, что на ряде наших заводов сезонность потребления, то есть увеличение объемов перевозки стройматериалов в летние месяцы по отношению к зимним, достигла семикратных значений: объемы отгрузки в мае в семь раз пре-

Мы какой-либо дефицит не прогнозируем.

стоимость по отношению к началу прошлого логические ограничения и особенности рабо-

Мы начали разговор со сложностей взагих дилеров отсутствуют необходимые зап- имодействия представителей вашей отрасли с железнодорожниками. В чем их

Ключевой нюанс здесь заключается в том, что цемент и стройматериалы в целом — это не приоритетные грузы для РЖД: как в силу региона необходимым объемом цемента. небольших объемов, так и из-за того, что имеет место небольшая прибыльность таких перевозок. Стройресурсы относятся к самому дешевому первому тарифному классу грузов, пессимизме потребителей относительно не- на перевозке которых железнодорожники за- га мы периодически сталкиваемся с ограни-

рабатывают меньше всего. Что касается цементников, то основные сложности при взаимодействии с РЖД из года в год следующие. Во-первых, это инфраструкмаем нехватку локомотивов и локомотивных бригад, а также недостаточность самой железнодорожной инфраструктуры, то есть отсутствие достаточного количества приемноотправочных путей для приема и обработки шей степени в этом году дополнительно усугубляет эти проблемы — особенно на южном направлении — серьезный рост пассажиро-Да, с одной стороны, мы только привет- Северо-Кавказской железной дороге сроки мы являются решаемыми, и мы рассчитывае странением от движения и с увеличением А это не провоцирует дефицит цемента тов. И те же самые затруднения испытываем цемента? и с подводом порожняка.

Удается ли цементникам найти общий

тельно увеличился. Возросла в 1,5-2 раза и их лей. Таким образом, дефицита нет, но техно-проблем с организацией работ на Восточном будет реализована.



№20 (10748) 9 июня 2023

иректор по закупкам и логистике АО «ЦЕМРОС»

Никакого дефицита цемента и клинкера нет! Есть ограничения транспортной инфраструктуры, влияющие на доставку продукции до конечных потребителей

полигоне. И мы можем констатировать, что железнодорожникам не хватает ресурсов для качественной организации перевозок стройматериалов.

Профсообществу хорошо известна еще одна «болевая точка» для ПСМ — поставки цемента в Калининградскую область. У «ЦЕМРОС» есть свой «рецепт»?

Да, в этом субъекте есть существенные ограничения, введенные литовскими властями на годовой объем транзитного сообщения. В этом году ограничения составляют 239 тыс. тонн цемента, и, возможно, летом или в начале осени эта квота будет исчерпана. Чтобы подстраховать эту ситуацию, мы совместно с правительством Калининградской области приняли решение о поставках цемента в биг-бэгах морем судами через порт Санкт-Петербурга до порта Калининграда. Рассчитываем, что данное решение позволит сбалансировать поставки и организовать резервный канал поставок, достаточный для обеспечения

Но есть единственная сложность для реализации этого сценария. Точно так же, как и на южном направлении и в других местах, при отправке цемента в порт Санкт-Петербурчениями со стороны РЖД. Например, согласование заявок по форме ГУ-12 ведется «с боями», и мы не всегда можем оперативно согласовать с железнодорожниками отправку грузов в сторону порта, так как это направление является лимитирующим для РЖД. Мы готовы поставить свою продукцию, у нас есть необходимое ее количество и нужные объемы тары, включая биг-бэги и мошности для их фасовки, имеется и подвижной состав вагонов. И мы уже начали отправку цемента с пяти своих заводов в направлении порта Санкт-Петербурга, но пока имеются опредесторону Ростова-на-Дону, Краснодара и по их отклоняет. Но в остальном все эти пробле-

Можно быть уверенными, что другие сроков доставки продукции до наших клиен-

Да. Но мы обращали внимание, что в этом году с марта в РЖД ввели особый порядок согласования перевозок, который называется «динамическая модель загрузки инфраструк-

Три возможности

Как снизить металлоемкость железобетонных конструкций

Строительная газета №20 (10748) 9 июня 2023



директор 000 «НПКТБ Оптимизация»

ях в связи с напряженным положением в экономике и западными санкция-

ми особенно большое значение приобретает рациональный расход имеющихся ресурсов. Ниже рассмотрены некоторые возможности. позволяющие без дополнительных капитальных затрат сэкономить миллионы тонн стали и миллиарды рублей за счет существенного сокращения расхода арматуры в железобетонных конструкциях зданий и сооружений. При этом соблюдаются все необходимые условия по обеспечению безопасности зданий и сооружений в соответствии с требованиями части 6 статьи 15 федерального закона №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 года.

Практическая реализация трех представленных возможностей позволит получить большой экономический эффект, значительно сократит расходы на строительство железобетонных зданий и сооружений.

Возможность 1 состоит в широком приме нении в строительстве арматурного проката классов А500СП, Ау500П, Ав500П с эффективным многорядным периодическим профилем. Прокат производят металлургический комбинат АО «Евраз ЗСМК» (Новокузнецк) и Тульский металлопрокатный завод.

В Таблице 1 представлена экономия стали, полученная при расчете прочности и трещиностойкости двух железобетонных элементов изгибаемого и косо внецентренно сжатого.

В частности, использование предлагаемой арматуры Ау500СП вместо широко применяемой в настоящее время арматуры А500С дает экономию 12%, 11,7% и 25,4%. Также увеличивается сопротивление конструкций взрывным и сейсмическим воздействиям. При этом стоимость арматуры обоих видов примерно

Возможность 2 состоит в строгом выполнении при проектировании требований свода правил (СП) 63.13330.2018 «СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения».

В 2019 году по решению научно-технического совета «Железобетонные конструкции. Методы расчета и проектирования» Российтонных конструкций на ЭВМ по различным ставил более 2 трлн рублей. программным комплексам. В группу, которую 10, STARK ES, OM СНиП Железобетон.

струкций». Сводка результатов приведена в го соответствующие нормам. Таблице 2. В ней рассмотрено пять примеров по подбору армирования. Сравниваются полу-7 подтверждена ручным счетом.



| Классы арматуры | | Элемент | | | |
|-----------------|------------|---------------------------------------|--------|--------------------------|--------|
| | Заменяющий | изгибаемый | | косо внецентренно сжатый | |
| Существующий | | Экономия (%), полученная при расчетах | | | |
| | _ | прочности | трещин | прочности | трещин |
| A500C | Ау500СП | 12 | 11,7 | - | 25,4 |

| Номер примера | Диаметры стеј в расче | | Перерасход (%) | Число расчетов с перерасходом | |
|---------------|--------------------------|--------|----------------|----------------------------------|--|
| | эталонном | других | | | |
| 3 | 25 | 28 | 25 | 1 | |
| 4 | 20 | 22 | 21 | 4 | |
| 5 | 25 | 25 | 25 | 5 | |
| 6 | 32 | 36 | 27 | 4 | |
| 7 | 8 | 12 | 125 | 4 | |
| | 19 (72%) | | | | |

Таблица 3

| Nº | Число | Деление на | Верхние | Расход | Сравниваемые | Эконо- |
|----------|-----------------|-------------|---------------|-----------|--------------|---------|
| варианта | ярусов | ярусы | этажи ярусов | стали (т) | варианты | мия (%) |
| 1 | 2 | равномерное | 10, 19 | 47,22 | 1, 2 | 17 |
| 2 | | оптимальное | 5, 19 | 39,20 | | |
| 3 | 3 | равномерное | 7, 13, 19 | 37,86 | 3, 4 | 21,6 |
| 4 | | оптимальное | 2, 11, 19 | 29.68 | | |
| 5 | 4 | равномерное | 5, 10, 15, 19 | 32,04 | 5, 6 | 16,1 |
| 6 | | оптимальное | 2, 4, 11, 19 | 26,88 | | |
| 7 | 1 | равномерное | | | 1, 6 | 43.1 |
| | 4 и оптимальное | | 1, 0 | | | 43,1 |
| | | | | | | |

ного. Как видно из таблицы, вместо обеспечивающих выполнение требований норм стержней диаметром 25, 20, 25, 32, 8 мм в расчетах получены диаметры 28, 22, 25, 36, 12 мм. Перерасход арматуры составляет соответственно 25, 21, 25, 27, 125%.

Средний перерасход составляет 45%. Принимая во внимание, что завышенные диаметры возникают в 72% случаев, а также неучтенные случаи, повышающие и понижающие ущерб, примем средний перерасход равным не 45%, а 30%, и это заниженная оценка.

Общий годовой выпуск арматуры в России — 7,2 млн тонн. Стоимость одной тонны арматуры в ноябре 2022 составляла 46 198 рублей.

Таким образом, на компенсацию перерасхода (по заниженной оценке) ежегодно требуется 30% производимой арматуры, то есть 2,2 ской академии архитектуры и строительных млн тонн стоимостью 100 млрд рублей. При наук (РААСН) была создана рабочая группа этом вопрос о перерасходе арматуры обсуждадля изучения результатов расчетов железобеется уже более 20 лет. За это время ущерб со-

возглавил доктор технических наук, член- мент под условным названием «Руководство корреспондент РААСН Сергей Крылов, вошли по верификации расчетов железобетонных представители разработчиков программ, наи- конструкций», содержащий соответствуболее широко используемых при проектиро- ющие нормам решения типичных примеров. вании: Ing+, SCAD (Арбат), Лира-САПР, Лира Разработчики программ, работники экспертных организаций, проектировщики могли Для сравнения результатов было предложебы проверять правильность получаемых по но 10 тестовых примеров, рассчитанных разра- используемым программам результатов, расботчиками каждой из перечисленных про- считывая примеры руководства и сравнивая грамм. Подробный анализ выполнен в видео- решения. Необходимо добиться, чтобы разролике «Ущерб 100 млрд рублей в год из-за ные программы при одинаковых исходных ошибочных расчетов железобетонных кон- данных давали одинаковые результаты, стро-

Возможность 3 состоит в использовании ченные диаметры арматурных стержней. В метолов оптимального проектирования. Распримерах 3-6 рассмотрены нормальные сечения, в примере 7 — наклонное сечение. Пра- вертикальной арматуры многоэтажной стевильность эталонного решения в примерах 5, ны. Верхние этажи многоэтажных зданий загружены меньше нижних и требуют мень-Всего выполнено 25 расчетов. В 18 случаях шего армирования. Поэтому стены делят на (72%) расход стали оказался больше эталон- ярусы с одинаковым армированием. При оп-

чтобы минимизировать расход металла при выполнении необходимых требований норм. Условия и результаты расчетов примера приведены в Таблице 3.

Рассматриваемая стена имеет 19 этажей. Обычно разделение на ярусы выполняют равномерно. В варианте 1 в первый и второй ярусы входят этажи соответственно с 1 по 10 и с 11 по 19. Армирование всех этажей каждого яруса выполняют по нижнему этажу, то есть по этажам 1 и 11 соответственно в первом и втором ярусе. Расход стали при этом составляет 47,22 тонн. В оптимальном решении (вариант 2) нижним этажом второго яруса оказывается не одиннадцатый, а шестой этаж. Расход стали при этом снижается до 39,2 тонн. Экономия по сравнению с вариантом 1 равна 17%.

Аналогичные результаты получены при числе ярусов 3 и 4 (варианты 3-6). Экономия при оптимальном делении по сравнению с равномерным оказывается равной соответственно 21,6 и 16,1%. В варианте 7 выполнено сравнение оптимального решения с равномерным при соответственно 4 и 2 ярусах. Экономия оказалась равной 43,1%.



Город-бренд

Эксперт «СГ» предложила три идеи, способных подчеркнуть уникальность Ростова-на-Дону

Записала Наталья ЕМЕЛЬЯНОВА

егодня, как считают эксперты, столице Южного федерального округа — Ростову-на-Дону — нужно найти баланс между своим градостроительным развитием и сохранением исторически значимой среды. Особенно это актуально в рамках реализации стратегии социально-экономического развития города на период до 2035 года. Одним из подходящих решений, по мнению профессора кафедры архитектурного и средового проектирования Южного федерального



«Для Ростова-на-Дону, на мой взгляд, существуют три потенциальных направления развития городского бренда: «Ростов в Авангарде», «Южный город» и «Ростов творческий». Привлечение туристов невозможно без формирования общей стратегии, определяющей в том числе необходимость развития городской инфраструктуры и понимание, каким образом это можно делать: за счет нового стро- устойчивую городскую среду, выявляя нюан- мещение современных арт-объектов, извле- социологи, маркетологи и другие. Это позвоительства или реконструкции зданий, осво- сы, характерные для южного города. Улуч- кающих звук при их взаимодействии с чело- лит создать хорошо продуманную стратегию при этом значимый городской контекст. Необ- ция открытых общественных пространств, Для улучшения городского микроклимата разработать регламент и определить этапы ходимо не только сохранение привлекатель- применение характерных для южной архи- и комфортности необходимо увеличить коли- воплощения концепции бренда города. Несоного облика города, но и создание новых уни- тектуры элементов — все это атрибуты, ак- чество зеленых насаждений — не условно, пу- мненно, что для привлечения туристов нужно кальных архитектурных объектов, комплексных градостроительных решений, а визуальная навигация и дизайн-код должны быть частью этой единой стратегии.

«Ростов в Авангарде»

К примеру, концепция «Ростов в Авангарде» опирается на существующий официальный туристический бренд России, визуальный образ которого вдохновлен авангардом — явлением, которое стало визитной карточкой страны. В Ростове-на-Дону эта концепция может быть воплощена, во-первых, за счет активации уникального исторического наследия. Во-вторых, эта идея может лежать в основе позиционирования города, раскрывая устоявшееся выражение «быть в авангарде», то есть выявляя лидерство и первенство города в таких областях, как музыка, искусство, спорт,

гастрономия, наука и других. И конечно, все это должно быть подкреплено тематическими событийными мероприятиями, привлека-

не должно быть навязчивым, но должно подразумеваться и зримо присутствовать, объединять все атрибуты бренда, развивать городскую среду, окружающую значимые объных зданиях. К примеру, обязательно учитывать это в концепции развития Театрального спуска (знаковое место центра Ростова-на-Дону, визитной карточкой которого являются Театр драмы и стела «Освободителям Ростова»). Обширность этой территории позволяет организовать под открытым небом парк «Авангард» с размещением тематических арт-объектов, общественных пространств, проведением спектаклей, фестивалей. Сама концепция территории парка может быть выстроена на игре с пространством и символами, позволяющими туристу взаимодействовать и узнавать новое, совершая собственные открытия. Это, по сути, может быто интерактивным парком интеллектуальных развлече- гия развития звуковой экономики города.

ющими туристов.

Для повышения узнаваемости Ростова-на-Дону важно формировать комфортную пример, звон колоколов, предусматривая раз- разных уровней: градостроители, урбанисты, шение экологии и микроклимата, организа- веком.

тивирующие привлекательность территории в рамках концепции «Ростов — южный

Узнаваемость южного города проявляется в особенностях фасадов, в применении различных солнцезащитных устройств, вертикального озеленения, террас, балконов, озелененной эксплуатируемой кровли. В старых живописных типовых ростовских дворах сегодня снимают фильмы, фотографируются, проводят экскурсии. Дворы — это также атрибут бренда южного города. Создание сети общественных пространств в старых дворах, сохранение их среды как декораций привлекательны для гостей Ростова. Реконструкция территории рынков, придание им колорита южного базара также может быть очень перспективно. Не менее важно «раскрыть город к реке», произвести реновацию промышленных, и в первую очередь прибрежных территорий, организовать комфортные пешеходные спуски, ведущие к Дону, продлить ва купеческого» и других особенностей тернабережную, создать пешеходные связи с ре-

тильные ощущения. Город имеет свой запах. например, цветущих растений, реки, свеже- дом «города Авангарда». Затем, заинтересоиспеченных булочек и т. д. Вот, например, бренд города Клина выстраивают на основе звуков. Там определены зоны музыки, зоны абсолютной тишины, праздничные звуковые ландшафты, тематические звуковые уголки города — джазовый, классический, рок-н-ролльный, техно, хип-хоп и пр. В Клину составлен маршрут звуковых прогулок, заложена страте-

В Ростове также неплохо бы поработать ства над звуковой средой, обеспечивая звуковой комфорт, устраняя шумовое загрязнение и учитывая существующую звуковую среду, на-

ощих меньшего ухода.

Не помешают более активное внедрение лементов «умного» города, энергоэффективного и зеленого строительства, создание экокварталов, развитие и использование водного

да предполагает активацию «Ростова творческого». Многообразие культур создает яркую мозаику бренда, который необходимо демонстрировать в городской среде, создавать и расширять инфраструктуру для развития творческого потенциала жителей. Для продвижения этого бренда важно проводить событийные мероприятия, подключать извест-

Так, например, установка временных арт-объектов способствует повышению турпотока, когда туристы, возвращаясь, видят город динамичным и до конца не познанным. А при продаже арт-объектов на аукционе, особенно если они были сделаны с участием знаменитостей, можно получить доходы для раз-

Также Ростову-на-Дону необходимо добакультурного кода. Здесь может быть и включение топонимики места. Кроме того, у нас недооценен потенциал присутствия двух городов: Нахичевани и Ростова. Это тоже часть туристической привлекательности, которую необходимо демонстрировать, в том числе в

Надо сказать, что расстановка таких акцентов в брендинге не отрицает наличие «Росторитории, но создает определенные маяки. притягивающие туристов. Современного туриста можно привлечь в Ростов-на-Дону событийными мероприятиями и ярким бренвав туриста, приоткрыв весь спектр и мозаику, характерную для многонационального и рассчитывать на повторное его посещение дима подпитка событийными мероприятиями, причем не только масштабными событиями, но и интерактивностью горсреды, сценарным изменением городского простран-

Несомненно, что для более детальной разрода должны быть привлечены специалисты рендинга Ростова-на-Дону. Затем следует создать и расширить инфраструктуру, сформировать комфортную и доступную горсреду, построенную на принципах универсального

тем присоединения прилегающих к Ростову зеленых массивов, а реально, при помощи рода, а также используя возможности создания озеленения, разделяющего функциональные зоны в городе и пешеходной среде. Предусматривая озеленение, важно сохранять уникальный ландшафтный код, в том числе за счет применения растений-эндемиков, требу-

Концепция современного креативного горо-

Не только три в одном

дизайна и урбанистики.

Конечно, это все может стать возможным при поддержке жителей. Многие активные ростовчане пытаются и сегодня сделать город лучше, но когда в этих попытках не прослеживается общая стратегия, а организации, которые должны заниматься совместным развитием города, противоборствуют друг другу, сделать это крайне сложно. Можно сказать, что брендинг может стать национальной идеей для города, которая поддерживается администрацией, инвесторами и при этом находит отклик в сердцах жителей. И тогда все, проникнувшись общей стратегией, постараются сделать Ростов-на-Дону конкурентоспособнее



Зеленый островок

№20 (10748) 9 июня 2023

Эксперт «СГ» о базовых принципах работы с городскими парковыми пространствами

Мария НИКОЛАЕВА, фе, деловые комплексы и т. д. глава архитектурного В крупных торговых комплексах кровли бюро MAD Architects можно использовать для создания озеленен-Москва, безусловно, ных пешеходных зон. Такие парки могут интегрироваться в общую структуру городских зесфере внедрения совреленых коридоров и стать вертикальными общественными пространствами, учитывая, что устройства. Ежегодно на кармногие торговые комплексы имеют несколько те столицы появляются новые парковые пространства с концептуальной архитектурой и кажутся дорогостоящими и утопичными, но передовыми способами зонирования. Но ощущение уюта и комфорта в городе во многом проектирования, это крайне позитивно отра-

В Москве есть действительно знаковые и во многом ломающие представление о классических парках территории. Самая известная нем составляет около 78 тыс. квадратных метботы с такими пространствами в условиях поров, а искусность работы ландшафтных дизайнеров и архитекторов с мировым именем сложно переоценить. Впрочем, подобные парно отнести к категории концептуальных и статусных витрин города, а не модели для массового тиражирования. Это точечные и слишком дорогостоящие продукты, не годящиеся родскую ткань; в столичных районах за пределом центра и ТТК целесообразнее и эффективнее увеличивать число компактных скверов, бульваров, садиков, плотно интегрированных в существующую застройку. Именно планомерное увеличение числа таких мест позволит мер, все чаще элементами биофильного ланд- сохранить ощущение уюта в Москве, которая шафта оснащаются объекты торговли, выста- становится все более масштабным мегаполи-

зится на новом строительстве в городе.

вочные площадки, открытые кинотеатры, ка-

сом. Такие небольшие зеленые территории

размером до 2-3 га необходимы не более чем в

пятнадцатиминутной пешей доступности от

Например, классическая схема формирования сквера подразумевает, что около 70% его ния, под транзитные пути и различные площадки — 25%, еще на 5% территорив устанавливаются декоративные элементы, скульптуры, разбиваются цветники

тов и зон в скверах определяется несколькими факторами, в числе которых ежедневный пешеходный трафик, назначение территории, формат соседствующей застройки, рельеф, а рот, скрыть определенные видовые характери-

Одним из результатов применения такого универсального подхода можно назвать создание нового сквера в Большом Спасоглинищевском переулке в центре Москвы. На месте этого сквера планировалась стройка, но переулок плотно зажат между домами и нуждался «свое место».

в пространстве, которое бы разгрузило терри торию. Проектировщики воспользовались естественным уклоном участка и создали вертикальное рекреационное пространство с различным функционалом. Было высажено 156 деревьев и около тысячи кустов, разбито 8,3 ре появились сухой фонтан, лестница, ротонда с амфитеатром, беседки и скамейки, детские и спортивные комплексы. Также был сохранен фрагмент белокаменной стены XVIII века, который оборудовали противоударным стеклянным покрытием и подсветкой.

Отмечу и то, что зеленые территории выполняют важную психотерапевтическую функцию: дают возможность снять стресс, «сменить картинку». И тут важно, чтобы в городе их было много: это поможет решить проблему чрезмерной концентрации горожан в одном условном «приличном» парке в радиусе нескольких километров. Кроме того, зеленые ма используются человеком гораздо бережнее, так как воспринимаются жителями как

Арсланбек ХАЙДАРОВ,

и. о. замминистра ЖКХ

территорий — одно

Республики Башкортостан:

«Развитие общественных



зависит от небольших местных озелененных

территорий, в которых остро нуждается лю-

бой современный мегаполис. Именно от каче-

ства и темпов их создания или благоустрой-

среды. Есть несколько базовых принципов ра-

В большинстве столиц мира сегодня растет

но с ростом плотности населения и застройки.

И здесь даже совсем небольшие зеленые про-

странства становятся крайне важными, а их

развитие уже не ограничивается классически-

текторы ищут альтернативные возможности

организации зеленых территорий внутри ме-

гаполисов в условиях нехватки земли или

добных зон появляются постоянно. Напри-

Новые схемы и форматы организации по-

сложного исторического ландшафта.

стоянного расширения «городской ткани».

ПОБЕДИТЕЛИ V ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА ЛУЧШИХ ПРОЕКТОВ СОЗДАНИЯ КОМФОРТНОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

ГОРОД ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ



ЗАГО в горах

В Межгорье появится комплексная система общественных пространств

Межгорье — единственный город в Башминистративно-территориального образоваметров над уровнем моря.

ставшего в 2021 году победителем V Всерос- ТО и республиканское правительство. сийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды, — шанс естр объектов культурного наследия, но уни-

неоольшого, молодого (основан в 19/9 событийного туризма, который уже существует в Межгорье даже несмотря на «охраняучитывает географические, культурные и кортостане, имеющий статус закрытого ад- другие особенности города, касающиеся его закрытости, расположения в горах, разделенния (ЗАТО) и состоящий из микрорайонов ности на две части. Общий бюджет проекта

«Центральный» и «Юго-Западный», удален- — свыше 85 млн рублей, из них 50 млн полуных друг от друга на расстояние 20 км. Горочено в результате победы в конкурсе, остальдок с населением всего 15 тыс. человек расположен в Южно-Уральском заповеднике, у пальных и региональных источников. В комподножья горы Ямантау, на высоте около 500 плексном обновлении заинтересованы как межгорцы и городские предприниматели, Реализация проекта «Межгорье. Раскры- так и градообразующее предприятие «Управваем горизонты» общей площадью 3,87 га, пение строительства №30», руководство ЗА-

кальными зданиями, представляющими советскую архитектуру, являются Центр культуры и досуга (ЦКД) «Кристалл» и столовая. После завершения благоустройства именно они станут архитектурными доминантами центра города, вокруг которых будет сконцентрирована вся общественная жизнь Межгорья. Именно поэтому основная территория проектирования — это площадь перед ЦКД, а гакже пешеходная зона вдоль улицы 40 лет Победы, являющиеся не только событийными, но и административными точками притяжения: здесь расположены основные социальные и торговые объекты, ЗАГС, местная году) населенного пункта сформировать соб- примечательность — стела. Последняя ста- превратится в новую молодежную площадку ственный городской центр. Также проект ак- нет ключевым объектом Сквера Памяти, ко- — «Двор Юности», где будут проходить лектуален для повышения привлекательности торый будет интегрирован с площадью еди- ции и кинопоказы.

сток за «Кристаллом» предстанет «Холми- раскрывать город.

из приоритетных республиканского иинистерства ЖКХ. Башкортостан занимает лидирующие позиции в стране по реализации объектов победителей профильного конкурса Минстроя России. Проект «Межгорье. Раскрываем центральной части города в соответствии с современными стандартами. Все это делается в первую очередь в целях создания

стым сквером», в котором можно будет провести гитарный вечер или заняться йогой утром, а зимой устроить снежные игры и спуститься с холма на санках. Склон между администрация и главная городская досто- городским торговым комплексом и столовой

комфортных условий для жителей Межгорья

и преображения городского облика»

Комплексная граница проекта также за-Внутренняя территория ЦКД раскроется хватывает городской стадион и часть линейемый» статус. Концепция благоустройства для горожан фестивалями выходного дня, со- ного сквера между улицами Ленина и Дудобытиями, локальными мероприятиями и ре- рова. Все вместе эти площадки, связанные петициями — станет «Двором Творчества». пешеходно-транспортным коридором, обра-Также на территории появятся «Инклюзив- зуют многоступенчатую систему общественный двор» и «Городской сад» для досуга и от- ных пространств, каждое из которых находыха всех групп населения. Залесенный уча- дится на разной высоте и будет по-особому

Всероссийский конкурс лучших проектов созлания комфортной городской среды (для малых городов и исторических поселений), проводимый Минстроем России в рамках национального проекта «Жилье и городская среда», стартовал в 2018 году. В 2018-2020 годах в нем ежегодно определялось не менее 80 победителей с объемом финансирования 5 млрд рублей. Начиная с 2021 года, финансирование возросло до 10 млрд рублей, а количество победителей — до 160. В 2022 году президент РФ Владимир Путин дал поручение в 2023-2024 годах увеличить финансирование конкурса еще на 10 млрд рублей, в связи с чем количество победителей выросло до 240 проектов ежегодно.

Читайте в следующем номере «СГ»:

Как внедряется механизм КРТ за пределами Москвы и Санкт-Петербурга





«Маяк» ислама

Мечеть в Казани будет построена в виде священного камня Каабы



Антон МАСТРЕНКОВ

озведение соборной мечети в столице Татарстана приурочено к 1100-летию принятия ислама в России. Новое здание должно стать символом этой конфессии и ее современным знаком. Проект предусматривает строительство черного куба с молельным залом внутри и со смотровой площадкой на минарете. Прообразом для будущего здания стала Кааба — главная мусульманская святыня.

Авторы концепции — архитекторы Александр Цимайло и Николай Ляшенко — предложили построить здание на воде в Адмиралтейской слободе Казани на месте слияния рек Волги и Казанки. Расположение объекта на воде раскрывает значение слова: «минарет» в переводе с арабского — «маяк». Выбор площадки также объясняется удаленностью от эпицентра светской жизни, таким образом мечеть становится главной доминантой на местности как в архитектурном, так

Около мечети планируется обустроить парк, который будет соединен с парком «Старое русло», входящим в стратегию развития 12 парков на Казанке. Благодаря этому в республиканской столице появится еще и протяженный закольцованный велопешеходный маршрут.

и в идеологическом смысле. Кроме того, архитекторы посчитали важным, что строительство такого объекта в Адмиралтейской слободе повлечет за собой мощное развитие всей этой территории, имеющей глубокую историю.

«Я считаю, что выбрано идеальное место для реализации масштабного проекта, — подчеркивает главный архитектор Казани Ильсияр Тухватуллина. — Объект такого уровня, такой значимости обязан в первую очередь вызывать вдохновляющие эмоции. Минималистичная архитектура при своей внешней сдержанности подчеркнута внутренней чистотой и красотой. Я надеюсь, что все будет сделано именно так. Если все идеи воплотятся так, как они заложены, это будет проект мирового

Здание представляет собой черный куб, внутри которого в центре находится молельный зал. Традиционная для мечети форма купола отсылает к расположению молящихся вокруг Каабы, а пространство по периметру должен занять музей истории ислама. Таким образом, экспозиция, обрамляя зал, поддерживает связь с центром мечети.

Предполагается, что, исходя из вместимости мечети в 10 тыс. человек, основание куба составит примерно 80 на 80 м, высота здания — около 60 м. Масштаб мечети подчеркивает единственный минарет высотой порядка 120 м, в котором находится смотровая площадка. Он символизирует духовный ориентир для верующих, являясь в то же время ориентиром в городе, отмечается в презентации проекта.

Стоит отметить, что это не первый проект соборной мечети в Казани, и несмотря на то, что выбор именно этой концепции вызвал дискуссии в Татарстане, эксперты и архитектурное сообщество высоко оценили представленный проект. «Мы как архитекторы имеем дело со стереотипами в сознании людей, — отмечает архитектор и основатель UNK Project Юлий Борисов. — Есть четыре колонны и портик — это театр, есть шпиль — собор. Соответственно, это тот язык, на котором мы общаемся с будущими пользователями здания. При этом и европейская, и азиатская, и восточная культуры сегодня спокой-



Строительная газета

от 02.08.2019 вылано Рос

Главный редактор С.Л. Щавелев

объединение строителей» **Адрес:** 123242. г. Москва.

ул. Малая Грузинская, д. 3

Редакция ООО «Новая Строительная газета» **Адрес:** 123242, г. Москва, ул. Малая Грузинская, д. 3, офис 5 Тел.: (495) 987-31-49

 Время подписания в печать:

 по графику:
 17.30
 07.06.2023

 фактическое:
 17.30
 07.06.2023

Тел.: (499) 259-53-54

я перепечатка без письменного согласия правообладателя запрещена. использование статей возможно только со ссылкой на правообладателя. Номер заказа: 1199

ISSN 0491-1660

52 000 экзе

АО «Почта России» П2012; П2011; П3475; П3476