Организация работы «Москомэкспертизы с. 3 Специальный проект «Стройгазеты»: «Комплексное развитие территорий» с. 4-9 Состояние и перспективы отечественной демонтажной отрасли с. 17-19





ИНВЕСТИЦИИ I ПРОИЗВОДСТВО I АРХИТЕКТУРА I ЖКХ

эительн

ГЛАВНЫЙ **ИНФОРМАЦИОННЫЙ** ПАРТНЕР



www.stroygaz.ru

№37 (10814) 27 сентября 2024

Город по вертикали

Чем удивит Международная строительная неделя в Екатеринбурге

Беседовал Константин АЛЕКСАНДРОВ

МВЦ «Екатеринбург-Экспо» в начале октября превратится в одну из ключевых площадок в сфере высокотехнологичного строительства: здесь уже в одиннадцатый раз пройдут Международный строительный форум и выставка 100+ TechnoBuild. Мероприятия запланированы в рамках Международной строительной недели вместе с Международным строительным чемпионатом и конкурсом Национального объединения строителей «Строймастер».

Ожидается, что общая аудитория мероприятий превысит 40 тыс. человек. О том, что будет представлено в Екатеринбурге, какие тренды в строительстве актуальны сейчас, а какие ждут нас в будущем, «Стройгазете» рассказал зампредседателя оргкомитета 100+ TechnoBuild, первый зампредседателя Законодательного собрания Свердловской области, вице-президент НОСТРОЙ Аркадий ЧЕРНЕЦКИЙ.

> Аркадий Михайлович, что мы увидим в этот раз в выставочных павильонах и на открытых пространствах «Строительной недели»?

Выставка 100+ (порядка 600 компаний из 33 реги-

онов и 76 городов России) займет два павильона «Екатеринбург-Экспо» — 30 тыс. кв. м. В первом павильоне расположатся застройщики и девелоперы, а также производители и поставщики строительных материалов и технологий. Вторым по размерам станет кластер ТИМ-проектирования и цифровых технологий. Уличная экспозиция строительной и специальной техники займет еще 10 тыс. кв. м. У главного входа «Екатеринбург-Экспо» можно будет увидеть десятки единиц тяжелого транспорта ведущих производителей и поставщиков из России и Китая. Впервые на 100+ TechnoBuild пройдут тест-драйвы спецтехники.

В конгресс-центре состоится форумная часть, которая включит больше 220 секций, в том числе девять форумов одного дня, международные конференции и круглые столы. Параллельно будет работать до 20 залов. Предполагается выступление почти тысячи спикеров. Традиционно ключевыми темами станут проектирование, строительство и эксплуатация зданий и сооружений, энергоэффективность и безопасность объектов.

Кодекс для эксплуатанта

Законодатели, строители и отраслевые эксперты приступили к совершенствованию законодательства по вопросам обслуживания и ремонта зданий



Алексей ЩЕГЛОВ

сентября под эгидой Комитета госдумы по строительству и жкх в Колонном зале Дома Союзов состоялся круглый стол на тему «Проблемы содержания и эксплуатации объектов капитального строительства (многоквартирных домов и зданий обшественного назначения с массовым пребыванием граждан)». На нем были рассмотрены предложения по совершенствованию законодательства в данной сфере, правила работы управляющих компаний, меры по воссозданию полноценной системы технического учета и другие вопросы.

В своем вступительном слове модератор круглого стола, председатель Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Сергей

Пахомов отметил актуальность рассматривавшейся темы и предложил обсудить основные проблемы, возникающие в ходе содержания и эксплуатации многоквартир ных домов (МКД), а также торговых и бизнес-центров, спортивных, социальных и прочих объектов. Важными представляются вопросы качества проектной документации на эти сооружения, инструментального контроля их состояния и технического обследования.

Эксплуатация здания является самой длинной стадией его жизненного цикла, и во время ее прохождения возникает целый спектр проблем. В частности, нет четких инструкций по эксплуатации каждого объекта капитального строительства, устарели требования к цифровой трансформации МКД. А что касается управления объектами общественного питания, то сложилась уникальная ситуация: когда они находятся в госсобственности, ими управляют бывшие учителя и спортсмены, главврачи больниц и пр. Отсутствие профессиональных требований к управленцам такими зданиями приводит к тому, что на совершенно новых объектах выходят из строя инженерные сети, начинается суета с подрядчиками и происходят прочие несчастья.

«Разработан закон по госучету жилого фонда, он находится на финальной стадии написания, и правительство скоро его внесет в парламент. Когда он будет принят, надеюсь, Минстрой возьмет на себя ответственность за реализацию его норм и мы увидим нормальную цифровую систему учета жилфонда», — сказал Сергей



29 сентября свой профессиональный праздник отметят рабочие и инженеры машиностроительной отрасли с. 16 27 сентября отмечается Всемирный день туризма с. 12-13

Кодекс для эксплуатанта



кают у компаний, эксплуативице-президент Ассоциации управляющих организаций «Новое качество» Олег Малахов. По его словам, обсуждается три варианта реформирования рынка управления МКД. Первый предусматривает сохранение лицензирования управляющих компаний (УК), перераспределение полномочий между органами власти и в случае нарушений передачу управления домом другой лицензированной компании. Так называемый прогрессивный вариант предусматривает, что допуск УК на рынок и контроль за ними осуществляют саморегулируемые организации (СРО), а за Ольга Сердюк в своем выступлении останови-СРО, в свою очередь, присматривает государство, представители которого входят в органы управления СРО. А за госжилинспекцией остается фактически единственная серьезная функция — контроль за техсостоянием домов. Есть и третий, альтернативный вариант, как представляется, самый устойчивый. Он предполагает передачу основных функций управления МКД в руки государственного оператора, упразднение института УК и вве-

дение института эксплуатирующих орга-

ПРОФИЛЬНОЕ

ИЗДАНИЕ

2016-2021

Каждая из альтернатив имеет право на существование, но Олег Малахов поддержал лей (НОСТРОЙ), а также Росстандарт, создависключительно прогрессивный вариант, так как только его реализация позволит выстроить баланс прав и обязанностей между управляющими компаниями, собственниками, ГЖИ и энергоснабжающими организациями. «Для профсообщества переход на CPO — не базу, стандарты очень важны: они являются новая тема. Могу заверить, что профсообще- носителями управленческой информации, у ство готово взять ответственность за реали- них есть коммуникативная роль, на них смо- нил, что отсутствие квалифицированного пер- надзорных мероприятий было упразднено и зацию прогрессивного варианта, внедрение трят и в судах, когда принимается решение, сонала не позволяет грамотно эксплуатиро- произошло «выветривание» фукнкционала которого повысит инвестиционную привле- насколько разбираемые спорные случаи им вать начиненные современным оборудовани- надзора. Надзорная функция сейчас ущемлекательность рынка управления МКД», — ска- соответствуют», — отметила Ольга Сердюк, ем здания. Сегодня механизм эксплуатации не на, что подтвердил и Сергей Пахомов: «Сложизал он, напомнив при этом о необходимости уточнив, что сейчас подготовлен перечень синхронизирован с другими процессами, и лась ситуация, когда невозможно прийти на поступления достаточных денежных средств стандартов, процесс идет, и надо быстро за- бывают ситуации, когда объект сдан, а эксплу- подготовленную к зиме котельную, ГЖИ не для качественной эксплуатации жилого фон- вершить работу по стандартизации. «Эта ра- атация не начата. «Блок эксплуатации — не- может реализовать свои полномочия». Таким да. Этому сегодня мешает наличие экономи- бота требует объединения всех сторон. Мин- разрывный элемент всего жизненного цикла. образом, надзор за жилым фондом и различчески обоснованных ставок по содержанию и строй должен взять на себя работу по стандар- Необходимы разработка учитывающих функ- ными объектами ЖКХ надо восстанавливать, ремонту МКД, отсутствие информации о тех- тизации. Ее завершение позволит создать базу ционал зданий стандартов, развитие единого а также следует лучше разграничить полномосостоянии домов и правил расчета по догово- для нормального рынка управления жильем», института эксплуатации», — сказал Сергей чия ведомств, которые сегодня одно и то же рам управления. «Мы направляли свои пред- — заключила Ольга Сердюк. ложения об исправлении этих моментов, и они были в большей части учтены. Также не- Недочеты в квалификации обходимо решать проблемы с задолженностя- Президент Национального объединения изы- сметных нормативов эксплуатации и необхо- на быть известна до начала строительства: ми за ЖКУ. В этом году внесен законопроект скателей и проектировщиков (НОПРИЗ) Ан- димость в отдельной нормативной базе для тогда будет ясно, что заложить в бюджеты», об исполнительной записи нотариусов в вар Шамузафаров проанализировал сложно- текущего ремонта: для государства важен — завершил обсуждение Сергей Пахомов. ЖКХ. Отрасль ждет принятия этого закона, сти, возникающие в процессе эксплуатации контроль за расходом средств, поэтому нужна который упростит процедуру взыскания дол- жилого фонда. Ранее было законодательно разработка современных нормативных докугов и с учетом роста госпошлины позволит определено, что вопросами эксплуатации ментов, а затраты на эксплуатацию наиболее УК сэкономить на судебных издержках», — должны заниматься инженеры-изыскатели, целесообразно оценивать уже на проектной нодательными инициативами и подзаконнызаключил Олег Малахов.

хомовым. Ему тоже больше импонирует прогрессивный вариант реформы, но это не значит, что не будет выдвинуто дополнительных конца года выйти на пару вариантов и прийти к окончательному решению по выка управления МКД», — подчеркнул Сергей

Зампредседателя Экспертного совета по ЖКХ при профильном комитете Госдумы, исполнительный директор Ассоциации «Совет ЖКХ» лась на вопросе, волнующем потребителей и остальных участников рынка, — раскрытии информации. «В каком бы направлении мы ни двигались, все должны понимать, как правильно рассчитывать цену услуги по управлению, что входит в эксплуатацию, ремонт, содержание и т. д. Должны быть кодифицированы конкретные процессы и работы, созданы ствие системы технического учета состояния документы технического регулирования. Это зданий, а также то, что власти плохо контроогромная работа, которую невозможно проделать в одиночку», — сказала Ольга Сердюк. Она напомнила, что ею занимаются законодатели, Национальное объединение строитеший технический комитет 393 по стандартизации ЖКХ и комфортной городской среде под руководством замминистра строительства и ализированной компании по управлению раз-ЖКХ Максима Егорова.

«Для того, чтобы создавать регуляторную

соответственно, имелась необходимость в стадии.

Самое большое количество проблем с точки зрения реализации обязательств, взятых на себя строительными

организациями, находится

в сфере капремонта системном обучении таких специалистов, но этот процесс не пошел, хотя в НИУ МГСУ даже была создана специализированная кафедра по данной тематике. Создает проблемы и отсут-

В НОПРИЗ разработали ряд поправок в Жилищный кодекс, принятие которых позволит исключить ситуации, когда каким-либо жилфондом никто не управляет. Также в объединении предложили реализовать концепцию, предусматривающую создание специваленным жилфондом, которая бы получала субсидии из бюджета.

Руководитель Аппарата гендиректора ППК «Единый заказчик» Сергей Аристархов напом-Аристархов.

Замначальника ФАУ «Главгосэкспертиза России» Сергей Головин указал на отсутствие быть. А стоимость эксплуатации здания долж-

председатель Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ: «За стандартизацией в ЖКХ будущее, поэтому профсообщество должно

к работе по стандартизации. Минстрой – наш союзник в этом лепе Проблема в подзаконных актах Мы не можем более позволить, чтобы отрасль была в таком разобранном состоянии»

Разделяй и надзирай

Президент НОСТРОЙ Антон Глушков остановился на ряде моментов, затрудняющих процессы обслуживания, эксплуатации и ремонта зданий. Так, за последние два года строительные организации столкнулись со значительным ростом стоимости материалов для ремонта, что заставило правительство издать постановление №1315 о пересмотре твердой цены в госконтрактах. Ранее нацобъединение предлагало использовать подобный механизм в рамках 615-го федерального закона, то есть применять его при работе с договорами на капремонт МКД. Такой пилотный проект был реализован в Новосибирской области, но больше никто из региональных операторов капремонта им не воспользовался.

Руководитель НОСТРОЙ сообщил, что на рассмотрении судебных органов находятся дела о взыскании ущерба с подрядных организаций на сумму 1,8 млрд рублей. Суммы претензий растут, и за восемь лет общий объем претензий по капремонту по судебным решениям приблизился к 4 млрд рублей. Но в претензионных конфликтах далеко не всегда виноваты подрядчики. Проблема кроется в отсутствии инструмента, устанавливающего ответственность, в том числе финансово-эксплуатирующей организации. Да и перекладывать все исключительно на собственников объекта недвижимости тоже неправильно. «Мы предла-

гаем формулу, которая применяется во всем мире, — страхование как имущественной ответственности, так и подрядных рисков, которые в настоящий момент нивелированы, то есть возврат к грамотному страхованию. Это сложно в условиях санкций, но это важный элемент обеспечения ответственности», — отметил Антон Глушков.

Он также напомнил, что нет дежурных планов ремонта сетей, а в крупных муниципалитетах примерно 15-20% таких коммуникаций находится на балансе не у ресурсоснабжающих организаций, а у УК, которые не имеют финансов для их обслуживания. Это сокращает жизненный цикл МКД и создает проблемы подрядчикам работ по капремонту. «Надо этот вопрос решить, а то и населению, и УК это будет не под силу», — подытожил Антон

Замначальника Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора Николай Шелаков посетовал, что из-за регулянарушение квалифицируют по-разному.

«Инструкции по эксплуатации должны

Эти и другие выводы и предложения будут внесены в итоговые документы круглого стола и станут основой для работы над новыми закоДополнительную и оперативную информацию смотрите на интернет-портале «СГ» (stroygaz.ru) и на страницах издания в социальных сетях

СТОЛИЦА



Экспертизу заказывали?

№37 (10814) 27 сентября 2024

Кто и как обеспечивает надежность и качество городских объектов

Беседовал Сергей ВЕРШИНИН

Мало кто задумывается о том, с чего в столице начинаются новый дом или линия метро. Между тем основы для их строительства закладываются задолго до того, как к делу приступают строители, и даже прежде, чем появв строительных нормах, стандартах безопасзовании. Эту на первый взгляд незаметную работу проводят в Комитете города Москвы по ценовой политике в строительстве и государственной экспертизе проектов. Здесь же проходят экспертизу все городские и многие инвестиционные строительные проекты. Подробнее о работе Москомэкспертизы «Стройгазете» рассказал ее председатель



Не могу сказать, что стройка — совсем новая сфера для меня. Во-первых, правительятельность всех ведомств тесно взаимосвязана. Во-вторых, Департамент по конкурентной политике, где я работал раньше, занимается регулированием столичных госзакупок. раз на строительство и реконструкцию. Например, через него проходят все городские закупки с ценой на старте более 50 млн рублей — в частности, проводятся оценка их контрактов. Этот опыт экспертизы мне очень

Какие залачи входят в компетенцию

В целом задачу комитета можно описать как обеспечение надежности и качества городских объектов при оптимальной стоимости работ. Это касается как выработки государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере сметного нормирования и ценообразования при проектировании и строительстве объектов госзаказа в Москве, так и проведения экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий по конкретным объектам. Иными словами, мы должны создавать условия, при которых итоговая стоимость проекта не будет выбиваться из бюджета и при этом будут соблюдаться государственные стандарты безопасности и другие нормы — будь то строительство, капремонт, рекондателя Москомэкс- струкция инфраструктуры, сохранение объектов культурного наследия.

Все это комитет делает самостоятель-

Для выполнения этих задач у Москомэкспертизы есть две собственные подведомственные организации, два «бойца невидимого фронта», от которых во многом зависит облик города. Экспертизу проектной документации и результатов инженерных изысканий проводит Мосгосэкспертиза, а Научно-исследовательский аналитический центр отвечает за ведение территориальной сметно-нормативной базы для города Москвы

Результаты этой работы мы видим вокруг каждый день: новые линии и станции метро, отремонтированные дома и дворы, новые обоснованности и экспертиза начальных цен дороги, дома по программе реновации.

Что включает в себя экспертиза и какие проекты ее проходят?

тельные объекты, финансируемые из городского бюджета. Кроме того, многочисленные проекты поступают на согласование от инвесторов. Их проверяют на соответствие законодательству и городским градостроительным нормам и стандартам, сводам правил по проектированию и строительству. Для исключения нерационального расходования средств проводится проверка сметных показателей. Специалисты проверяют соответствие заявленных материалов, их объем, виды оборудования, а также сопоставляют данные, представленные в смете, с московской

сметно-нормативной базой. Зачем это нужно, легко понять на простом примере. Каждый, кто делал ремонт в своей мы прикидываем объемы работ, стоимость материалов и услуг рабочих, пытаемся рассчитать, сколько времени потребуется на ремонт. Как правило, это самые оптимистичные ожидания, в которые мы закладываем небольшой люфт как по затратам, так и по времени. Но когда приступаем, сталкиваемся с множеством сюрпризов: вскрыли стояки, и выяснилось, что нужно менять коммуникации, в процессе работ выросли цены на ство. материалы и так далее. В итоге не уложились

Теперь представьте, что это ремонт не квартиры, а целого дома, а таких домов в графике десятки. Или строительство дома по программе реновации. Город в этом смысле пертиза проектной документации позволяет рассчитать все максимально точно и начать экономить уже на этапе согласования проекта за счет выбора оптимальных технологических и технических решений. При этом сам булущий объект не потеряет в качестве, будет надежным и безопасным в эксплуатации. При условии, конечно же, качественного проведения работ уже непосредственно на

Этот пример касается объектов город ского финансирования. А почему к вам обращаются частные инвесторы, которые могут выбрать экспертизу в коммерческой организации?

Инвесторы, разрабатывая свои проекты, мыслят категориями рынка и не всегда правильно и полноценно учитывают условия эксплуатации будущего объекта. Работа бизнеса и города в тесной связке обеспечивает наилучший результат для обе-

Возьмем, к примеру, жилой комплекс, который планируется построить в сложившейся застройке: нужно просчитать множество показателей, в том числе инфраструктурную и социальную нагрузку на район, что повлияет на этажность дома, количеквартире, знает, как это происходит. Сначала ство квартир и другие показатели. Обращаясь к нам за экспертизой, заявитель получает возможность на этапе согласования проекта строительства выявить все несоответствия, получить замечания и рекомендации и скорректировать документацию. Наши специалисты проводят кропотливую и детальную проверку — в том числе по критериям, которые будут ключевыми в дальнейшем при выдаче разрешения на строитель-

> Кроме того, работать с нами удобно. Взапроводится онлайн в развитой автоматизированной экосистеме. Для этого мы используем собственные программы: автоматизированную информационную систему «Экспертиза проектов», «Личный кабинет заявителя», мобильные приложения «МГЭ Онлайн» и «НИАЦ Онлайн».

Какие объемы средств получается экономить благодаря экспертизе?

В этом году снижение стоимости строительства недвижимости, финансируемой из столичного бюджета, по результатам экспертизы проектной документации составляет в среднем около 15%.

Перестройка ради стройки

Департамент строительства Москвы разделили на две структуры для повышения эффективности

Антон МАСТРЕНКОВ

Реорганизация столичного комплекса градостроительной политики продолжается. Мэр столицы Сергей Собянин подписал постановление об изменении структуры Департамента строительства, которое предполагает его разделение на Департамент строительства транспортной и инженерной инфра-

Российская столица за последнее десяти- портной доступности. летие совершила настоящий градостровать почти 250 км линий и 119 станций мента строительства.

структуры и Департамент гражданского ной сферы, что подразумевает строительство сто Анатолия Константинова генеральным Его главой стал Рафик Загрутдинов, с января строительства. Такие преобразования, как детских садов, школ, поликлиник в шаговой директором организации стал Максим Сте- 2020 года возглавлявший единый Департазаверяют в мэрии, позволят более эффектив- доступности от жилья. И, конечно же, даль- панов. но организовать работу и усилить контроль нейшее развитие транспортной системы, так Теперь и сам Департамент строительства Это ведомство будет осуществлять проеккак все эти объекты требуют высокой транс-

Для наиболее эффективного решения наобъектов, а также около 1,4 тыс. км дорог — органы власти, отвечающие за реализацию это почти четверть существующей улично- программ развития. Уже в течение несколь-

гое направление — модернизация социаль- подведомственный Фонд реновации — вме- пяти уже открытых в сентябре.

разделен на две структуры. Как пояснил затирование, строительство и реконструкцию меститель мэра Москвы по вопросам градо- объектов, возводимых за счет средств бюдстроительной политики и строительства жета города. Таким образом, в сфере полноительный и урбанистический рывок. С 2011 меченных планов в настоящее время осу- Владимир Ефимов, его реорганизация позво- мочий этого департамента остаются объекгода в Москве построили около 50 млн кв. м цествляется трансформация градостро- лит повысить контроль над реализацией жилья, свыше тысячи различных социальных ительного комплекса, в который входят все важных и востребованных проектов. «Мы усиливаем контроль за такими ключевыми направлениями развития города, как стродорожной сети. В этот же период сеть мо- ких месяцев в этих структурах происходят ительство социальных и инфраструктурных Департамента гражданского строительства сковской подземки выросла в 1,8 раза, для кадровые перестановки. А на прошлой неде- объектов. Большое внимание уделяется при будут находиться АНО «Развитие социальной этого пришлось построить и реконструиро- ле проведена оптимизация самого Департа- этом строительству линий и станций метро, а также дорог», — подчеркнул он. Это полно-В ходе реорганизаций, затронувших де- стью соответствует поставленным задачам: международного медицинского кластера, КП Не менее амбициозны планы столичных партамент, проекты возведения домов рено- до конца года планируется достроить еще «Управление гражданского строительства». властей и на будущее. Пожалуй, одна из са- вации и сопутствующих объектов реновации порядка 40 социальных объектов, и кроме мых масштабных задач — выполнение про- были переданы Департаменту градостро- того в этом году в городе появится еще более именно этого департамента остаются кураграммы реновации жилого фонда, а проще ительной политики, который и так куриро- 80 км дорожного полотна, а также будут до- торами достройки проблемных объектов, неговоря, расселение ветхих пятиэтажек. Дру- вал всю программу. Переподчинен также и строены еще три станции метро, помимо

В результате новообразованному Департаменту строительства транспортной и инженерной инфраструктуры вменено в обязанность курировать возведение объектов дорожно-мостовой инфраструктуры, метро, железнодорожного и наземного городского транспорта, транспортно-пересадочных узлов, а также инженерно-коммунальной инфраструктуры. Кроме того, к нему переходят полномочия по координации деятельности строителей в части обращения с отходами строительства и сноса строений в городе.

Вполне логично, что возглавил такую структуру Василий Десятков, занимавший до этого должность директора Управления дорожно-мостового строительства Москвы, а с 2021 по 2024 годы — заместителя министра транспорта Российской Федерации.

Второй образовавшийся в результате перестройки департамент получил название Департамент гражданского строительства. мент строительства Москвы.

ты образования, здравоохранения, инфраструктура безопасности города, а также сооружения культурно-туристической среды. В связи с этим в ведомственном подчинении у инфраструктуры», АНО «Развитие спортивных и инфраструктурных объектов», Фонд

Стоит особо отметить, что структуры обходимой для защиты прав граждан участников долевого строительства.

Программа КРТ стала основным инструментом преобразования российских городов



🖊 огда в конце 2020 года был принят закон о комплексном развитии территорий (КРТ), власти и законодатели рассчитывали, что этот механизм будет способствовать развитию поселений и городов, повышению качества и комфорта городской среды, улучшению их облика, а также поможет в обеспечении застраиваемых территорий всей необходимой инфраструктурой. Сегодня уже очевидно, что эти расчеты оказается законодательное совершенствование программы, она доказала свою успешность и

Градостроительный потенциал в России на лето 2024 года составлял 460 млн кв. м — колоссальный объем строительства, который не скольких лет. При этом для полноценного и настоящее время составляет около 108 млн качественного развития страны важно не про- кв. м недвижимости. «На сегодня утверждены экономики. Решению этой задачи и служит быть реализованы в период от трех до семи механизм комплексного развития тер-

КРТ — это законодательно регламентированная процедура, направленная на сбалансированное и устойчивое развитие поселений, муниципальных и городских округов. Она включает совершенствование городской среды, улучшение жилищных условий граждан, формирование транспортной, социальной и инженерной инфраструктур, а также благо- ства среды. При этом он сохраняет баланс ин- 4 млн кв. м жилья для этих целей, что позво- ется их инвестиционная стоимость и опредеустройство территорий.

По мнению экспертов, современным требованиям людей к качеству горсреды отвечает территории. только и именно комплексный подход к развитию территорий. «Сегодня городской комфорт Реновация и КРТ — это наличие в шаговой доступности мест Механизм комплексного развития террито-

ниц, детских садов и школ, парков и скверов. Например, по результатам социологического исследования, москвичи довольны качеством городской среды, но им не хватает бытовых сервисов и хозяйственных магазинов в шаговой доступности от дома. Именно эти задачи сейчас решает градостроительная политика». — подчеркнул декан факультета городского и регионального развития НИУ ВШЭ Евгений Михайленко.

онам помимо прочего решать вопросы расселись верными: несмотря на то, что еще требулись верными: пами, улучшать качество жизни в городах, делать жилье доступнее для миллионов россиян

По оценкам заместителя министра стро-

Стоит ожидать, что число проектов КРТ в ближайшее время вырастет кратно, потому да, которые предусматривают строительство можно, в этом случае бесхозные объекты сточто, как показал опыт, это наиболее эффек- жилья для целей реновации. Так, в границах ит учитывать и в рамках этой программы. тивный способ реновации и повышения каче- проектов предусмотрено возведение около Тогда в конечном итоге значительно повышательно повышает экономическую отдачу от лее чем 85 тыс. москвичей», — рассказал за- ставление земельных участков предпринима-

Реализация проектов КРТ позволяет региблагодаря взаимодействию с опытными за-

ительства и ЖКХ РФ Никиты Стасишина, гра- этих проектов есть определенные сходства: КРТ. может быть реализован даже в течение не- достроительный потенциал проектов КРТ в например, они предусматривают снос неаварийных многоквартирных домов с высокой степенью износа и возведение нового жилья. сто построить большое количество жилых до- проекты КРТ по 648 территориям в 76 реги- Конечно, у них немало и различий, и в пер- ципов программы КРТ показывает, что при мов, торговых центров, офисов или иных объ- онах страны. Градостроительный потенциал вую очередь это источник финансирования: определенных условиях она способна и на ектов. Практика показывает, что гармонично этих площадок составляет 108 млн кв. м не- так, если программа реновации реализуется решение других градостроительных задач. азвивать города и поселения позволяют со- 🛘 движимости, из них более 78 млн кв. м жилье, 👚 в Москве за счет городского бюджета, то расвременные принципы полицентризма и ком- остальное — необходимая для комфортной селение аварийного жилья по проектам КРТ родном экономическом форуме президент плексности, отвечающие в первую очередь за- жизни инфраструктура. Эти проекты сегодня производится преимущественно за счет Владимир Путин предложил бесплатно перепросам населения и основанные на законах на разных стадиях осуществления, но должны средств застройщиков. лет», — уточнил он. При этом работа по подбо- ности и предусмотрительности властей: про- ниматель готов профинансировать вывоз му-

димир Ефимов.

председателя

правительства РФ:

«Механизм КРТ

является одним

из основных

градостроительного развития

инструментов

и качественного обновления городских

пространств. Он позволяет решать одну

современных городских кварталов, где

сразу есть все необходимое для жизни.

коммунальную, социальную, дорожную

действует с 2021 года и с каждым годом

работы и отдыха граждан, включая

инфраструктуры. Этот механизм

из ключевых задач — создание

работы, учебы и отдыха, магазинов, торгово- рий часто сравнивают со столичной програм- бирования принципов КРТ, то стоит заме- мерческой недвижимости на очищенных терразвлекательных центров, поликлиник, боль- мой реновации жилья. И действительно, у тить, что принципы, заложенные в програм- риториях», — считает он.

Антон МОРОЗ, вицепрезидент НОСТРОЙ «Работа над проектами КРТ комплексная: в ней участвуют город. недвижимости в границах проектов КРТ и инвесторы. Опыт крупнейших девелоперов показывает: благодаря реализации проектов КРТ они имеют возможность создавать более высокий уровень

му реновации столичного жилого фонда, в скором времени найдут отражение и в региональных проектах КРТ — в первую очередь это касается обеспечения новой жилой застройки объектами социально значимой инфраструктуры.

качества жизни и участвовать

в формировании нового облика

Правила игры

Меняющиеся представления людей о комфортной жизни, новые запросы населения в отношении жилья отчетливо показали, что запущенная несколько лет назад программа на сегодняшний день уже несовершенна и требует актуализации. Понятно, что это задача не только власти и экспертов отрасли, но и законодателей. «Это молодой механизм, есть болевые точки. До конца года предложения, которые могут улучшить качество реализации КРТ, на законодательном уровне проработаем и примем», — пообещал Никита Ста-

В частности, председатель Комитета Госдумы по строительству и ЖКХ Сергей Пахомов обратил внимание на необходимость законодательного закрепления обязанности возведения социальных объектов в проектах комплексного развития территорий: «Мы должны исключить саму возможность строить жилье без социальных объектов. Речь идет именно о том, чтобы в обязательном порядке при принятии решений о застройке было принято и решение о том, за чей счет, кто, где и в каком объеме будет строить объекты всей инфраструктуры, в том числе социальной. Это будет совместным обязательством органов власти и застройщика».

Кроме того, законодателям предстоит ввести упрощенный порядок внесения (в течение 90 дней) изменений в генеральные планы и правила землепользования и застройки (ПЗЗ) для случаев комплексного развития территории по инициативе правообладателей. Также обсуждается инициатива упростить использование сельхозземель, если правообладатель сам инициирует проект

Нестандартный подход к осмыслению принтак, на прошедшем петероургском междуна давать инвесторам бесхозные земли, на кото-Однако надо отдать должное дальновид- рых есть свалки, при условии, что предприру площадок под КРТ продолжается: на сегод- екты КРТ активно помогают столичным вла- сора с участка. По мнению депутата Госдумы няшний день в проработке находится 1 200 стям переселять участников программы ре- РФ Владимира Ресина, решение этой задачи территорий на 218 млн кв. м различной не- новации в новое жилье. «С 2020 года изданы должно происходить в рамках проектов КРТ. постановления правительства Москвы о ре- «В регионах набирает обороты механизм ализации 41 проекта КРТ в 34 районах горо- комплексного развития территорий, и, возтересов всех участников процесса и значи- лит предоставить современные квартиры бо- ляется цель будущего использования. Предоместитель мэра Москвы по вопросам градотелям на таких условиях создаст стимул для строительной политики и строительства Вла- развития бизнеса: и они, и девелоперы получат возможность реализовывать интересные Что касается перспективности и масшта- проекты жилой застройки или другой ком-

«КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИЙ»

Владимир ЧЕРНОВ

егодня формирование комфортной городской среды приобретает особое социально-экономическое значение, выдвигаясь в число приоритетных государственных программ. При этом предусматривается развитие принципиально новых, свежих подходов к организации комплексного развития неэффективно используемых городских территорий.

Входят в Пермь

Компрос — без преувеличения одна из знаковых локаций краевого центра. Богато и интересно архитектурное и ландшафтное решение этой крупнейшей улицы с жилыми, общественными зданиями и пространствами в стиле конструктивизма и сталинского ампира, раскидистыми деревьями, красочным разнообразием цветников и светомузыкальных фонтанов, скульптурами и мемориальными композициями.

Однако часть его площадью в 6 гектаров, ограниченная Комсомольским проспектом, улицами Куйбышева, Коминтерна, Ярославского, Лодыгина и Солдатова, нуждается в реновации не первый год. В ее границах расположено пять многоквартирных жилых домов, признанных аварийными.

9 сентября 2024 года был определен победитель на заключение договора о комплексном развитии территории «Тихого Компроса»: аукцион выиграло ООО «Комфорт и Функциональность. Специализированный застройщик», входящее в холдинг Брусника. Цена права на заключение договора составит 7 млн рублей при начальной цене и стоимости задатка для участия в размере 5 млн.

Как рассказал руководитель пресс-службы Брусники Сергей Ермак, интерес к застройке на территории Перми компания проявила номикой и «сильным человеческим капиталом» краевой столицы.

Директор земельного банка холдинга Брус ника Дмитрий Стутральная часть Перми. И мы хотим со-

тельно проработанную, высококачественную застройку. Это будет малоинвазивное вмешательство, учитывающее специфику места. Полагаем, что комплексное развитие территорий (КРТ) — лучший способ реализации подобных проектов: гиона. он позволяет учесть интересы всех сторон и повысить капитализацию ценных для города пространств. Переосмысление территории требует скрупулезной работы над мастерпланом, задача которого — вернуть территорию в городскую ткань, продолжить променад от центральной части города до участка КРТ, вписать новую застройку в историчеинфраструктуры».

Дмитрий Ступин отметил, что в ходе работ компания будет руководствоваться Планов громадье... разнообразием сценариев использования Брусника не прекращает наращивать прозеленый район», — подчеркнул он.

мостоятельно расселить находящееся здесь Москве, по одной в Тюмени и Сургуте. аварийное жилье общей площадью 14,8 тыс. кв. м и построить порядка 100 тыс. кв. м жи- пожеланий жителей была разработана конлья, в том числе передать муниципалитету цепция комплексной реновации к 2026 гонесколько квартир, предназначенных для си- ду многофункционального линейного паррот. Кроме этого, застройщик обязан прове- ка протяженностью 1,5 км. Общественное сти работы по озеленению территории, пространство будет организовано вдоль устройству тротуаров, дворовых площадок и бульвара Архитекторов — центральной ар-



Управлять креативно

Долговременная стратегия КРТ от Брусники

Эксперты полагают: выход нового крупного игрока на пермский рынок отразится на комплексном развитии краевой столицы. Так, коммерческий директор пермского завпервые, это связано с развивающейся эко- стройщика ПЗСП Кирилл Николаев считает, что Брусника обладает внушительной про- в Тюмени. Совместно с командой московектной базой, что позитивно скажется на качестве будущих построек.

Новые соглашения и проекты

2024 год стал знаменательным и, пожалуй, судьбоносным для перспективного развития холдинга. В июне Брусника заключила три стратегических соглашения. Первое о создании совместного предприятия с «Газпромбанк-Инвестом». Сотрудничество предполагает реализацию проектов на новой для компании территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области, в том числе за счет КРТ. Партнеры нацелены на совершенствование городского пространства ре-

Второе — с ВТБ о финансировании строительства проектов суммарной продаваемой площадью более 1 млн кв. м.

Третье — со Сбербанком о долгосрочном сотрудничестве в области новых форм финансирования современных социальных и образовательных объектов.

«Эти соглашения должны обеспечить комский контекст. В основу мастер-плана мы за- панию проектным фондированием для реложим несколько принципов: связанность, шения задач социально-экономического разконтекстуальность, интеграцию урбанисти- вития регионов», — считает руководитель ческого и природного ландшафтов, развитие девелоперской компании Брусника Алексей Круковский.

пространства, плотностью сервисов и ком- изводственную программу и темпы подгомуникаций, а также внутренней и внешней товки земельного банка. Увеличив объем связанностью пространства. «В итоге полу- текущего строительства до 1,6 млн кв. м чим самодостаточный, тихий, спокойный и продаваемой площади, компания вышла по этому показателю на 9-е место в стране. За Реализовать долгосрочный проект плани- шесть месяцев текущего года Брусника наруется к 2033 году. По условиям договора, в чала 17 новых жилых проектов и запустила течение 5,5 лет застройщик обязан будет са- развитие пяти новых площадок — трех в Слагаемые успеха

В Омске бюро МЛА+ и ТОВЕ с учетом терии Левобережья.

пруда в Подмосковье, сквера Артемьева в Новосибирске, сквера Корнеева и аллеи Славы работников Завода медоборудования ского «Флакона» холдинг также планирует создать крупнейший в Тюмени креативный кластер «Кузница». Он появится в бывшем цехе Завода медоборудования, прекративгектара Брусника переосмысливает в рамках проекта «Республики 205». А на месте сетевязальной фабрики, рынка и складов в Тюмени началась реализация проекта квартала «На Минской», здесь возведут среднеэтажные дома, каждый с запоминающейся архитектурой. Суммарная площадь локации составит 140 тыс. кв. м.

Во II квартале текущего года компания запустила три новых проекта в Москве квартал «МОНС» в Бутырском районе, квартал «Издание» на Перовском шоссе и «Дом А» у метро «Павелецкая». В стадии реализации суммарная продаваемая площадь составляет около 500 тыс. кв. м. В столичном регионе предприятие придерживается концепции высокого качества и современной инфра-

районе «Евроберег», омских «Кварталах Драверта» и тюменском районе «Республихраняются высокие стандарты архитектурных и конструктивных решений, эстетики и дизайна и адаптивность пространств под потребности современного образовательного процесса.



Каковы слагаемые впечатляющих достиже ний Брусники? Ключевым направлением деятельности, по мнению Алексея Круковского, является повыше-

Также архитекторы Брусники сформиро- сти труда при одновременном росте вали проекты ревитализации Тарычёвского качества и разнообразия продукта. И не

> Компания ведет научные исследования и эксперименты, направленные на повышение эффективности производственной цепочки, увеличение скорости строительства, рост потребительского качества продукта,

совершенствование благоустройства. Осуществляются долгосрочные програм шего работу в 2018-м. Его территорию в 24 мы совместных междисциплинарных исследований с Уральским федеральным университетом, Московским государственным строительным университетом, Новосибирским университетом архитектуры, дизайна и искусств, Тюменским государственным **VHИВЕРСИТЕТОМ**

Компания продолжает разрабатывать и внедрять технологию проектирования, позволяющую сократить сроки подготовки рабочей документации со снижением ее стоимости. Она включает декомпозицию здания на стандартизированные элементы, модульный подход к проектированию, цифу компании четыре московских проекта, их ровизацию процессов и организацию производств по выпуску префабрицированных изделий. «Использование последних позволит сократить число технологических опеформирования комфортной городской сре- раций на строительной площадке и увелиды, применяя накопленную экспертизу в чить скорость возведения здания при сопроектировании и строительстве продукта хранении высокого качества продукта», полагает Алексей Круковский.

Компания, разумеется, сохраняет фокус Фокусируясь на развитии социальной на развитии социальной инфраструктуры: инфраструктуры, Брусника разработала но- в разных стадиях проектирования находитвые проекты школ в новосибирском микро- ся шесть школ, девять детских садов, воспитательно-образовательный комплекс, торговые и бизнес-центры, кукольный театр. ки 205». В проектах учебных заведений со- На этапе экспертизы — здание паллиативного госпиталя в Екатеринбурге.

Справочно

■ Паркинг «Скала» в новосибирском «Евробереге» получил золотую медаль Российской академии архитектуры и строительных наук и удостоился почетного упоминания канадской премии Architizer A+ Awards. Штаб-квартира Брусники в Екатеринбурге взяла «золото» Best Office Awards 2024.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Из аварийного в новое

Первый проект КТР стартовал в Северодвинске

Татьяна ТОРГАШОВА

В Северодвинске под строительство жилья с использованием механизма комплексного развития территории (КРТ) отведено четыре земельных участка. Программа позволяет не только возволить современное жилье со всей необходимой социальной инфраструктурой, но и ускоренными темпами расселять аварийные дома. Причем без привлечения средств федерального и областного бюджетов.

Квартал 102 в Северодвинске стал первой в городе и в области площадкой, где началась реализация КРТ. Прежде квартал занимали пять 2-этажных деревянных домов, два из них было признано аварийными, два ожидало получения этого статуса, один числился под маркой «имеет высокий процент износа». Состояние домов было крайне неудовлетворительным, вплоть до того, что в некоторых на перполов. При этом расселить их обещали только ванов. к 2030 году.

Именно механизм КРТ значительно раньше этого срока предоставил людям возможность стать обладателями новых квартир или денежных компенсаций. Застройщик расселил деревянные строения и теперь на освобожденной территории размером в 1,6 гектаров возведет красивый жилой комплекс современной архитектуры. Подсчитано, что по количеству квадратных метров он в 15 раз превысит площадь снесенных «авариек» и в то же время займет только треть отведенного земельного участка. Остальное пространство будет благоустроено: планируется озеленение, устройство детской и спортивной площадок, зон отдыха и вместительной парковки.

Две школы, три детских сада, больница и поликлиника находятся в шаговой доступности от участка. Инженерными сетями для под-

Кстати

В регионе применяется несколько механизмов жилищного строительства. Помимо реализации проектов КРТ. в области выбрано пять участков под развитие застроенных территорий и утверждено 11 масштабных инвестиционных проектов.



ключения к тепло-, электро-, водоснабжению и канализации он обеспечен. Застройщик на площадке ведет выемку грунта для устройства свайного фундамента будущих зданий. Продолжение работ осложняется тем, что участок В настоящее время в крае реализуется 18 сотребует предварительного осущения. Но специализированная техника закуплена, идет вых этажах, где уже никто не жил, не было активная подготовка к откачке воды из котло-

Как отметил в социальной сети губернатор региона Александр Цыбульский, механизм КРТ имеет несколько важных преимуществ. «Реализуя его, мы на месте старых «деревяшек» начинаем создавать целые мини-городки эффективный способ увеличения темпов расселения аварийных домов по нацпроекту «Жилье и городская среда», — написал он.

участке — в квартале 007, где располагалось восемь деревянных домов, построенных до 1975 года. На их месте также будет возведен компактный жилой комплекс, а остальная территория участка комплексно благоустроена.

территорий под КРТ, и по 17 из них уже подписаны контракты с подрядчиками.

Жилье, дороги, «социалка»

Три новые территории комплексного развития появятся в этом году в Перми

Татьяна ТОРГАШОВА

На заседании правительства Пермского края, в ходе которого обсуждался вопрос реализации в регионе проектов комплексного жилых кварталов. По словам губернатора края Дмитрия Махонина, благодаря мехаустраиваются дворы и общественные про- стоматологическую поликлинику. странства, возводятся социальные объекты и прокладываются дороги. Важно, что с помощью этого инструмента в сферу жилищного строительства привлекаются не только бюджетные средства, но и частные инвестиции. глашений по КРТ.

Этот механизм не случайно стал одним из приоритетных направлений градостроительства. Он активно применяется на площадках, ту квартиры для детей-сирот, построить 100 где наличествуют значительные объемы аварийного жилья, так как позволяет эффективно ликвидировать отслуживший свое жилищный фонд. «Раньше переселиться в новые квартиры можно было только после при- ков жилой застройки с помощью названного со своей инфраструктурой. Кроме того, это знания жилья аварийным — иногда на это уходили долгие годы. Теперь же благодаря привлечению средств инвесторов реализовать новые проекты и переселить людей в в микрорайоне Комсомольский, где под КРТ Вслед за 102-м кварталом в Северодвинске | более комфортные условия проживания отводится 22 гектара. начались аналогичные работы на втором можно намного быстрее», — сказал на правительственном заседании руководитель регионального Минстроя Артём Габдрахманов.

В настоящее время в Перми идет комнова, рассчитанное на восемь лет. На участ-В целом по области на сегодня выбрано 29 ке в 1,3 гектара пермская компания «Развивести около 20 тыс. кв. м жилья и встроен- органами местного управления.



развития территорий (КРТ), отметили пре- железнодорожников к реализации проекта имущества этого способа возведения новых КРТ приступила компания «КОРТРОС». Помимо строительства жилья, девелопер будет обязан обновить улично-дорожную сеть, понизму КРТ для жителей Прикамья благо- строить Центр гигиены и эпидемиологии и

> Стали известны итоги аукциона на комплексное развитие территории в Свердловском районе краевого центра. Победителем стал специализированный застройщик из Екатеринбурга, входящий в холдинг Брусника. Площадь осваиваемого участка — 6,5 гектаров. На нем подлежит расселению пять МКД, признанных аварийными. Также девелопер будет обязан передать муниципалитетыс. кв. м нового жилья и благоустроить прилегающее пространство.

> ны ближайшие планы по реновации участмеханизма. Так, до конца этого года в Перми будут приняты решения еще по трем площадкам: на улицах Куйбышева и Стахановской и

Артём Габдрахманов выразил уверенность в том, что КРТ жилой застройки спония в городской среде, так как в процессе плексное развитие территории на ул. Плеха- этой работы формируется позитивная практика взаимодействия собственников недвижимости и бизнес-сообщества, полностью тие» должна расселить аварийные дома, воз- поддерживаемая правительством региона и







омплексное развитие территорий (КРТ) тема, часто звучащая в выступлениях кого ранга, обсуждаемая на крупных фо-🚺 румах, таких как ПМЭФ и ВЭФ, не говоря уже об отраслевых мероприятиях строительной сферы.

первых — тех, кто взял на себя обязательства начать комплексное развитие больших участ-

Одна из таких компаний — федеральный застройщик «Страна Девелопмент». Компания работает на рынке недвижимости с 2008 года. За это время возведено более 1 млн кв. м живек. Дома и торговые центры строятся в Тюмени, Новосибирске, Москве, Московской области, Екатеринбурге. Согласно исследованию портала «Единый ресурс застройщиков», «Страна Девелопмент» возглавила рейтинг российских застройщиков в сегменте КРТ по инициативе власти

Девелопер одним из первых начал работать с проектами «браунфилд» — застроенными территориями с обременениями, требующими специального подхода. Первым стал ЖК «Европейский берег» в Тюмени, где застройщик по закону о комплексном развитии территорий начал работать еще в 2016 году, взяв в работу площадку, на которой стояло 34 старых деревянных дома, некоторые даже без элементарных удобств. Более 90 живших в них семей переехали в комфортное жилье.

Сегодня на месте депрессивной террито-

КРТ работает

В соавторстве властей и девелоперов развиваются масштабные проекты

законодатели, исполнительная власть, обще- пешеходный бульвар, появился большой ственные организации и девелоперы только спортивный хаб с тренажерами и полем, детпритираются друг к другу. Тем ценнее опыт ские игровые площадки, зоны для встреч и отдыха. Весной этого года проект был презентован заместителю главы Минстроя Никите

В июне 2023 года застройщик приступил к реализации второй очереди ЖК и по программе КРТ на участке 29 гектаров строит жилой комплекс «Европейский берег 2.0», состоящий лья, в домах «Страны» живут уже 50 тыс. чело- из 10 многосекционных домов общей жилой площадью более 330 тыс. кв. м. На территории комплекса предусмотрены два детских сада, еще один — встроенный и одна новая школа. Целиком проект будет завершен в 2030 году. «Через год и три месяца мы планируем вве-

сти первый дом ЖК в эксплуатацию. Это будет первый в РФ жилой дом, введенный по программе КРТ ветхого и аварийного жилья», рассказал руководитель ГК «Страна Девелопмент» Александр Гайдуков.

В заречной части города на участке «Страны» вместо 153 домов без центральной канализации вырастет новый «город в городе», более 300 человек переедут в новое жилье.

Другой тюменский проект — ЖК «Авторский». Участок площадью 8,4 гектаров был передан «Стране» по итогам первого в России аукциона «ДОМ.РФ» на право реализации проекта КРТ. В марте этого года началось стрории построено семь многосекционных домов ительство. В ЖК будет четыре дома с закрытыобщей жилой площадью 182 тыс. кв. м, разбит ми дворами, помещениями для бизнеса. Вну-

три квартальной застройки — пешеходный бульвар, муниципальный детский сад.

Опробованные практики девелопер распространяет и на другие города. Год назад в Екатеринбурге в дни проведения Международного строительного форума и выставки 100+ TechnoBuild состоялся запуск первого КРТ на расселяемых территориях — ЖК «Страна. Энтузиастов». Старт реализации этой программы в регионе дал министр строительства и ЖКХ РФ Ирек Файзуллин.

На участке 2,24 гектара, где раньше стояло 14 ветхих жилых домов 1940-х годов постройки, «Страна Девелопмент» возведет новый жилой комплекс, состоящий из двух многосекционных жилых домов от 6 до 25 этажей. В двух очередях возводимого ЖК спроектировано более тысячи квартир общей жилой площадью 47 тыс. кв. м. На первых этажах домов откроются помещения для малого бизнеса. Проектом предусмотрен встроенный детский сад

Механизм КРТ позволяет застройщикам в короткие сроки выходить на стадию строительства. Благодаря слаженной работе региональных, муниципальных органов власти и девелопера 200 гражданам удалось улучшить свои жилищные условия. ГК «Страна Девелопмент» в августе 2022 года заключила договор по застройке участка, а в октябре 2023 уже приступила к возведению ЖК. Окончание

В Новосибирске реализуется проект КРТ в районе улицы Тополевой. Изначально на участке было расположено три аварийных дома даже без центрального водоснабжения, где проживали 22 семьи (100 человек). В рамках реализации проекта все они были успешно расселены и смогли переехать в новые, современные квартиры.

На этом участке по проекту КРТ девелопер построит современный жилой комплекс в нескольких минутах от центра города — в районе улицы Тополевой на участке 1,7 гектара. Общая площадь планируемого жилья составит 27,5 тыс. кв. м.

Трансформация ранее депрессивной территории в центре города задаст вектор в развитии района, позволит создать рабочие места, а всему Новосибирску — получить новый импульс в развитие городской среды.

Последний проект, с которым девелопер вышел на рынок в этом году, — комплексное развитие старого микрорайона 18Б в Мытищах. К 2026 году здесь появится новый квартал «Страна. Парковая». Проект жилого комплекса в центре одного из самых активно развивающихся районов Подмосковья предполагает возведение восьми секций переменной этажности. Проектом предусмотрена развитая внутренняя инфраструктура: торговая галерея на первых этажах, школа, детсад, универсальный культурно-досуговый центр, поликлиника. Также появится общественный бульвар, где устроят места для активного отдыха детей и взрослых. Будет оборудована дорожка для велосипедов и самокатов. Доминантой общественного бульвара станет мост, напоминающий акведук, — канонический символ Мытищ. Кроме того, девелопер расселит 12 многоквартирных жилых домов, семь из которых признано аварийными; современные квартиры получат

Подписку на электронную/ печатную версию издания

Строительная Газета

можно оформить на сайте www.stroygaz.ru в разделе «Подписка», по адресу электронной почты info@stroygaz.ru или по телефону +7 (495) 987-31-49

С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ

можно оформить через электронный подписной каталог ООО «УП Урал-Пресс» на сайте www.ural-press.ru

ПОДПИСКА ВО ВСЕХ ПОЧТОВЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ РОССИИ

Подписные индексы Официальный каталог АО «Почта России»

Для индивидуальных подписчиков: П2012 — на полгода

П3475 — на год

Для предприятий и организаций: ■ П2011 — на полгода ■ П3476 — на год

ПОДПИСКА

ГАРАНТИЯ

ПОЛУЧЕНИЯ

BCEX HOMEPOB

ГАЗЕТЫ

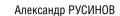
А также подписывайтесь на наши соцсети



t.me/stroygazeta







а передовым опытом комплексного развития территорий (КРТ) нежилой застройки лучше ехать в Москву. КРТ жилой застройки, подразумевающее качественное обновление площадок, где уже давно кто-то живет (в том числе в старых индивидуальных домах, радуясь выращенным в центре города картошке и помидорам), — преобладающий путь развития регионов.

Пока на этом пути региональные власти и застройщиков поджидает немало подводных камней, среди которых дефицит социальных объектов. На его восполнение денег в бюджете не хватает, поэтому застройщикам приходится раскрывать заначки и звать на помощь банкиров. Те отзываются, но у них по этому поводу есть свои предложения, а у застройщиков — вопросы.

Так, Сбербанк симпатизирует механизму КРТ, подкрепляя симпатии рублями: по состоянию на сентябрь 2024 года Сбером в целом по стране одобрено финансирование более 100 проектов КРТ на общую сумму 2,5 трлн рублей, правда, из них в Сибирском федеральном округе только 10, «всего» на 45,5

По оценке вице-президента — директора дивизиона «Кредитные продукты и процессы» ПАО «Сбербанк» Сергея Бессонова, успешному продвижению КРТ мешают три блока системных проблем: высокие риски, связанные с расселением; ограничения в отношении залога при привлечении кредита (ключевой аспект здесь — сохраняющаяся невозможность использовать в качестве залога земельный участок; банкиры общими усилиями Сбера, ВТБ и «ДОМ.РФ» продвигают поправки в Градкодекс, призванные решить эту проблему); и, наконец, высокие затраты на инфраструктуру (доля инфраструктуры варьируется в пределах 10-20% от общей стоимости проекта КРТ, в том числе цена социальной инфраструктуры — 5-7%).

Как сообщил Сергей Бессонов, сегодня в обобщенном виде рассматривается два основных инструмента для финансирования «социалки» в регионах: первый — концессии, второй — «подряд с эскроу».

Концессия в деталях

Говоря о первом инструменте, Сергей Бессонов отметил, что сегодня Градкодексом механизм обеспечения участия застройщика по проектам КРТ в концессии на социальные объекты отсутствует, а для заключения кон- сирования «социалки» — «подряд с эсцессионных соглашений нужны отдельные

Тем не менее, по информации Сергея Беснием «социалки», используя элементы концессии. Базовые условия финансирования концессий на соцобъекты выглядят так: срок кредитования — до 15 лет, обязательная доля собственных средств застройщика — 20%, источники погашения кредита — платежи Далее застройщики вносят средства на концедента, доходы от проекта КРТ, иные эскроу-счет — как третьи лица, по поручеисточники. В качестве залога могут быть нию дочернего общества. По предлагаемым ва по договорам подряда и другие активы. По жилья в рамках КРТ только после внесения ное преимущество схемы — освобождение их реальный налоговый потенциал. «Есть тав целом по России в стадии реализации 132 концессии на соцобъекты с финансовым участием Сбера, по 126 уже приняты положи- ются средства с эскроу-счета, и он с облегче- банковскую гарантию, добиваться положительные решения о финансировании. Специфика всех этих проектов: локация преимущественно в регионах центральной России.

Для расширения и систематизации использования концессий банкиры предлагают на законодательном уровне включить обязательства по строительству «социалки» на условиях концессии в договоры о КРТ. Среди преимуществ концессионной схемы для проектов за счет полноценного присутствия сколькими его участниками.



Делайте взносы!

Как в регионах справляются с дефицитом социальной инфраструктуры

соцобъектов в жилой застройке, при этом затраты на соцобъекты полностью или частично компенсируются за счет бюджета субъекта РФ. Правда, компенсация будет частями, а не сразу после ввода.

Второй возможный инструмент финанкроу». Схема действий здесь следующая. Дочернее общество субъекта РФ заключает соглашение с застройщиками на финансирование социальных объектов, и застройщики получают от банка кредиты на оплату соглашения. Затем эта «дочь» заключает договор с подрядчиком на строительство соцобъектов и открывает счет эскроу в его пользу. После этого подрядчик получает кредит на работы.

После получения разрешения на ввод социального объекта подрядчику перечислянием погашает кредит. Если подрядчик не тельного заключения Госэкспертизы, а дальсумел вовремя ввести объект, у него начина- ше с потом и кровью «защищать» в той же ется черная полоса: он не получает денег с Госэкспертизе повышение сметной стоимоэскроу, поскольку они возвращаются дочер- сти проекта и т. д. нему обществу субъекта РФ. Застройщики, по предлагаемой схеме, в любом случае не димость для девелоперов в любом случае унывают и «реализуют проекты, погашая нести полные затраты на социальные объеккредиты за счет доходов от реализации КРТ».

субъекта РФ — отсутствие необходимости понятным и приятным источником финанполного финансирования в один бюджетный сирования — за счет застройщиков, гарантигод (расходы растянуты на 10-15 лет), гибкая ей ввода соцобъекта (иначе подрядчик не Делиться выручкой или прибылью доля компенсации девелоперу, зависящая от получит денег), для застройщиков — сниже- Освещая практику строительства социальмаржинальности проекта. Девелоперу тоже нием социальной нагрузки на один жилищхорошо: он повышает привлекательность ный проект за счет софинансирования не- рального округа и Башкортостане, замести- бом случае важно учесть интересы изначаль-

ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ, директор Клуба «КРТ является развития российского рынка жилья. В рамках таких проектов девелоперы могут создавать полноценную инфраструктуру, способную менять позиционирование целых микрорайонов. В результате появляются новые точки притяжения жителей, места приложения труда, а город становится

полицентричным»

тарств, связанных с соблюдением ФЗ-44. При «подряде с эскроу» не надо получать

К минусам схемы можно отнести необхоты, а также операционную сложность, обу-Эта схема привлекательна для регионов словленную организационной возней с дочерним юридическим лицом субъекта РФ.

тель председателя Уральского банка ПАО ных собственников площадок, и если при

«Сбербанк» Александр Нуйкин отмечает, что застройщиков Урала местные власти порой стимулируют вместе с разрешением на строительство жилья в рамках проектов комплексного развития брать на себя обязательства по возведению объектов инфраструктуры. «В Башкортостане власть и застройщики еще на входе в проект договариваются, что 7-8% выручки от реализации проекта передается в пользу регионального бюджета, и бюджет на эти средства строит социальные объекты. В этой схеме застройщики сами не возводят инфраструктурные объекты, а если и возводят, то по схеме ГЧП с последующим выкупом соцобъектов за счет бюджета», рассказал Александр Нуйкин. Вторая практика сложилась в Ханты-Мансийском АО. Общий принцип финансирования тот же, только определение сумм инфраструктурных взносов осуществляется не на основании выручки, а исходя из прибыли (застройщики отдают 15%). И если в первой практике инвестированием средств в «социалку» занимаются республиканские органы власти, то во второй — сам застройщик, в последующем передавая построенные объекты на баланс региона, уточнил Александр Нуйкин.

Не трогайте стейкхолдеров

Чтобы дать свежий импульс освоению новых региональных площадок проектами КРТ, Уральский банк Сбербанка предлагает при-Исполняющий обязанности министра стальнее присмотреться к нежилой застройправа по концессионному соглашению, пра- чить разрешение на строительство своего трий Тимонов отмечает еще одно существен- районы, в ходе этого, в частности, определив словам Сергея Бессонова, в настоящее время полной суммы на «социальный» счет эскроу. строительства социального объекта от мы- кой критерий: если в своем нынешнем режиме использования промышленная территория генерирует менее 10 млн рублей налогов с гектара — это триггер для включения площадки в будущие проекты КРТ, которые в результате дадут более высокий выигрыш для экономики региона». — поясняет Александр Нуйкин. Это не означает, что промышленная территория будет полностью перелицована в жилищную застройку. Если, например, численность работающего населения на территории выше определенного уровня, банк при заходе в проект КРТ также рассматривает вариант развития light industrial (когда застройщик обязуется строить не только жилье, но и объекты индустриально-складского назначения, которые смогут арендовать производных объектов в регионах Уральского феде- ственные предприятия). «Разумеется, в лю-

КРТ могут быть задеты интересы значимых напоминает гендиректор новосибирской для региона стейкхолдеров, КРТ по данной ет Александр Нуйкин, подчеркивая, что в люрования банком застройщик должен в своем бом случае банк выступает за то, чтобы заинтересовать вкладывающихся в инфраструктуру застройщиков какими-то дополнительны-

СФО: вы можете поделиться деньгами или землей

В Сибирском федеральном округе наблюдается та же тенденция преодоления дефицита социальных объектов в финансовом содружестве с застройщиками. Степень вовлеченности разная; где-то застройщики пока только разминаются, финансируя разработку проектной документации (Кузбасс), где-то собираются с силами для софинансирования строительства путем внесения специальных взносов, от 4 до 8-9 тыс. рублей с квадратного метра вводимого жилья (Алтайский край, Новосибирская область, Омская область). Рассматриваются также варианты участия застройщиков не только в форме внесения денежных средств, но и в форме выкупа зе- этапов (очередей), так и в целом по проекту. мель под строительство школ и детсадов, и т. п. Отказаться можно, но тогда и разрешения на строительство, скорее всего, не полуального строительства при выдаче РНС все пристальнее следят органы прокуратуры, и их слово решающее.

Президент Ассоциации «Строители Омска» Сергей Козубович неоднозначно оценимерно нагружает себестоимость квадратного метра, при этом не гарантируя, что необ-

В поиске компромиссов

стоимости» волнует и застройщиков. Как участия

компании «Сибмонтажспецстрой» Анатолий Павлов, для одобрения проектного финансипроекте обеспечить коэффициент LLCR (показатель обеспеченности кредита будущими ожидаемыми денежными потоками) не ниже ми земельными ресурсами, которые они мо- 1,2. Не каждый проект способен соответствогут получить, осуществив инфраструктурные вать таким требованиям финансовой модели. «А если утяжелить задачу, добавив сюда расселение «частного сектора» за счет застройщика, затраты на «социалку», под которую тоже надо выкупать земли, заполненные тем же «частным сектором», и необходимость сдать инфраструктуру еще до ввода первого жилого дома в эксплуатацию, как тут добиться нужного LLCR?» — задается во-

> Сергей Бессонов предлагает искать компромиссы. По его опыту, если банкиры в ходе анализа видят, что LLCR складывается на уровне, к примеру, 1,15, но при этом у банка есть опыт успешного сотрудничества с данным застройщиком по другим площадкам, то банк сделает исключение из правил. Кроме того, есть лазейка в том, что коэффициент LLCR допустимо рассчитывать как в разрезе «Мы, к примеру, можем принять низкий LLCR на первом этапе, понимая, что в этом промежутке времени застройщик тратит средства на инфраструктуру, которая у него заработает на следующих этапах. Но в любом случае LLCR 0,8 мы не примем — он должен быть не ниже единицы», — отметил

Управляющий Новосибирским отделенивает введение «взноса с застройщиков» на ем Сбера Александр Солоп добавляет, что соцобъекты. По его мнению, этот взнос чрез- при LLCR ниже единицы любой банк откажется кредитовать стройку, однако это не означает, что проект «пропал». «В обеспечеходимое количество мест в школах и детских ими финансового баланса проекта может садах появится именно в заданных районах. принять участие и публичная сторона, доведя своим участием LLCR до нужной единицы, законом это не запрещено», — поясняет По понятным причинам «перегрузка себе- Александр Солоп, не уточняя форму этого

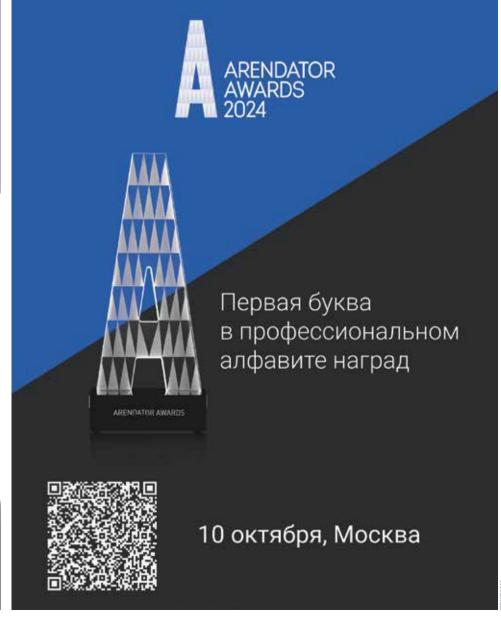


«Сибпродмонтаж» Сергей Ковальский в качестве устойчивой проблемы называет невозможность отнести на себестоимость затраты застройщика на социнфраструктуру. Например, раньше расходы на социальную недвижимость, которая передавалась муниципалитету в виде «безвозмездного взноса» или по себестоимости, застройщики относили на себестоимость, но сейчас налоговое законодательство продолжает стоять на позиции, что все эти «социальные» затраты застройщик должен осуществлять из прибыли.

Наиболее жесткая позиция — у гендиректора ООО «Региональная строительная компания» Владимира Литвинова. Он уверен, что строительство «социалки» должно оставаться в зоне ответственности государства, и решительно отвергает суждения о том, что в предыдущие годы застройщики «много заработали, и теперь пришло время центов по кредиту.

обязательства перед государством выполняем». Владимир Литвинов считает, что путь дополнительного обременения застройщиков несвойственными им обязательствами губителен хотя бы потому, что этому обременению не видно границ: «Я должен сначала сделать «общегородской» взнос на строительство социальной инфраструктуры, а потом еще включиться в оплату соцобъектов конкретно на своей площадке КРТ». Он предлагает шире использовать опыт Краснодарского края, где на строительство школ и детсадов закладываются защищенные строки регионального бюджета. В этой схеме ру, но получает от региона гарантии полного выкупа объекта за бюджетные средства в течение трех лет. На застройщике остается только обременение в виде выплаты про-





10 | www.stroygaz.ru

№37 (10814) 27 сентября 2024 Строительная газета

Строительная газета №37 (10814) 27 сентября 2024

ТОП-100 СМЕТЧИКОВ РОССИИ

НОСТРОИ Ассоциация определила 100 лучших специалистов в области ценообразования в строительстве

Уровень профессиональной квалификации специалистов в области стоимостного инжиниринга в строительстве определялся посредством прохождения тестирования с целью включения сведений о специалисте в Национальный реестр специалистов в области ценообразования в строительстве НОСТРОЙ. Отбор в топ-100 осуществлялся по наибольшему баллу и наименьшему времени прохождения тестирования специалистов, которые вошли в Национальный реестр специалистов в области ценообразования в строительстве НОСТРОЙ. Это команда профессионалов в области строительного ценообразования высочайшего класса.



№ п/п	Фамилия	Имя, отчество	Субъект РФ, город федерального значения	
1	Кудрявцева	Эльвира Сергеевна	Ростовская область	
2	Шишацкая	Анна Борисовна	Республика Хакасия	
3	Болгов	Владимир Александрович	Воронежская область	
4	Николаев	Вячеслав Владимирович	Москва	
5	Кочеткова	Анастасия Афанасьевна	Ульяновская область	
6	Рыженко	Тамара Юрьевна	Москва	
7	Егорина	Вероника Игоревна	Санкт-Петербург	
8	Малышева	Анна Анатольевна	ЯНАО	
9	Пашин	Игорь Александрович	Санкт-Петербург	
10	Пляшник	Матвей Анатольевич	Новосибирская область	
11	Барышова	Ольга Алексеевна	Воронежская область	
12	Козлова	Анастасия Сергеевна	Республика Карелия	
13	Беспалова	Оксана Александровна	Санкт-Петербург	
14	Оганнисян	Лианна Ашотовна	Ленинградская область	
15	Кладов	Дмитрий Михайлович	Москва	
16	Гоголь	Ольга Алексеевна	Ленинградская область	
17	Вдовина	Ольга Александровна	Санкт-Петербург	
18	Овсянников	Андрей Сергеевич	Воронежская область	
19	Никонова	Наталья Александровна	Красноярский край	
20	Анисимова	Лариса Владимировна	OAHR	
21	Назина	Елена Сергеевна	Иркутская область	

№ п/п	Фамилия	Имя, отчество	Субъект РФ, город федерального значения	
22	Мадаганова	Надежда Владимировна	Москва	
23	Лебедев	Арсений Сергеевич	Санкт-Петербург	
24	Новак	Марина Владимировна	Москва	
25	Сафина	Фарида Шамилевна	Республика Татарстан	
26	Воровщикова	Любовь Евгеньевна	Москва	
27	Филинова	Мария Ивановна	Республика Татарстан	
28	Геллерт	Евгений Владимирович	Кемеровская область	
29	Пупышева	Анна Владимировна	Кировская область	
30	Гилева	Ольга Викторовна	Тюменская область	
31	Мачулина	Анна Геннадьевна	Санкт-Петербург	
32	Леоненко	Кирилл Алексеевич	Республика Крым	
33	Галиуллина	Альбина Халимовна	Республика Татарстан	
34	Горина	Любовь Васильевна	Республика Карелия	
35	Шишова	Ольга Александровна	Самарская область	
36	Печулина	Юлия Владимировна	Вологодская область	
37	Шашорина	Кристина Александровна	ОАНК	
38	Гирфанова	Анастасия Анатольевна	Тюменская область	
39	Акимова	Ирина Владимировна	Москва	
40	Притчина	Светлана Анатольевна	Москва	
41	Крайнова	Марина Викторовна	Санкт-Петербург	
42	Мацуков	Николай Николаевич	Санкт-Петербург	

ТОП-100 СМЕТЧИКОВ РОССИИ

№ п/п	Фамилия	Имя, отчество	Субъект РФ, город федерального значения	№ п/п	Фамилия	Имя, отчество	Субъект РФ, город федерального значения
43	Карасева	Олеся Николаевна	Москва	72	Тимофеева	Татьяна Олеговна	Тверская область
44	Кононкова	Ольга Владимировна	Алтайский край	73	Дорофиенко	Светлана Анатольевна	Москва
45	Семкина	Светлана Сергеевна	Москва	74	Перова	Наиля Айратовна	Республика Татарстан
46	Булева	Ирина Витальевна	Псковская область	75	Петрова	Светлана Евгеньевна	Москва
47	Дюков	Александр Игоревич	Москва	76	Югова	Ирина Владимировна	Томская область
48	Кочанов	Максим Николаевич	Москва	77	Ефимова	Елена Витальевна	Республика Хакасия
49	Калугина	Светлана Борисовна	Санкт-Петербург	78	Кирпичникова	Анна Владимировна	Оренбургская область
50	Бахчева	Анна Андреевна	Самарская область	79	Зубова	Лейла Мирзагусейновна	Смоленская область
51	Евтушенко	Александра Викторовна	Санкт-Петербург	80	Кравченко	Сергей Владимирович	Москва
52	Тузова	Наталья Николаевна	Москва	81	Паршина	Елена Александровна	Пензенская область
53	Федотова	Александра Сергеевна	Хабаровский край	82	Кивилева	Лариса Александровна	Свердловская область
54	Копосова	Екатерина Сергеевна	Новгородская область	83	Синдеева	Любовь Ивановна	Саратовская область
55	Попов	Василий Владмирович	Кемеровская область	84	Сулимова	Ксения Сергеевна	Тюменская область
56	Волгарева	Галина Витальевна	Ивановская область	85	Павленко	Галина Александровна	Москва
57	Карпук	Алексей Николаевич	Смоленская область	86	Баина	Ньургуйаана Михайловна	Республика Саха (Якутия)
58	Федянина	Анна Владимировна	Липецкая область	87	Рой	Екатерина Андреевна	Республика Башкортостан
59	Алифанов	Алексей Викторович	Москва	88	Литынская	Татьяна Васильевна	Красноярский край
60	Бережная	Юлия Валерьевна	Республика Башкортостан	89	Сенникова	Наталья Валерьевна	Санкт-Петербург
61	Тарелкина	Ирина Александровна	Москва	90	Нефедова	Дарья Юрьевна	Москва
62	Нехаевана	Екатерина Николаевна	Москва	91	Шашерин	Александр Геннадьевич	Санкт-Петербург
63	Григорьев	Кирилл Игоревич	Тверская область	92	Балагурова	Надежда Николаевна	Приморский край
64	Пустовойтенко	Наталья Викторовна	Камчатский край	93	Кравцова	Розалия Александровна	Хабаровский край
65	Шевченко	Анна Сергеевна	Смоленская область	94	Кузьмина	Юлия Константиновна	Москва
66	Орлова	Светлана Владимировна	Москва	95	Ламков	Али Михайлович	Карачаево-Черкесская Республик
67	Романова	Людмила Владимировна	Краснодарский край	96	Шапошникова	Евгения Сергеевна	Москва
68	Радаева	Елена Юрьевна	Москва	97	Дроздова	Мария Михайловна	Волгоградская область
69	Демидова	Виктория Геннадьевна	Иркутская область	98	Телегуз	Игорь Николаевич	Москва
70	Болдырева	Анастасия Андреевна	Санкт-Петербург	99	Махненко	Юлия Викторовна	Саратовская область
71	Ефименко	Елена Николаевна	Алтайский край	100	Рожнова	Олеся Андреевна	Краснодарский край



12 | www.stroygaz.ru www.stroygaz.ru | 13 №37 (10814) 27 сентября 2024 Строительная газета Строительная газета №37 (10814) 27 сентября 2024

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ТУРИЗМА

Сергей ВЕРШИНИН

аждую осень отмечается Всемирный день туризма — наступает праздник путешественников и всех, кто связан с этой отраслью.

Сегодня в российских регионах появляются сотни новых мест отлыха, благоустраиваются территории в городах и поселках, появляются современная инфраструктура и новые достопримечательности.

Туризм — это не только места отдыха и развлечений, но и дороги, обеспечивающая инфраструктура, музеи, места отдыха и многое другое.

К отмечаемому 27 сентября Всемирному дню туризма «Стройгазета» подготовила подборку новых точек притяжения. Все эти объекты приведены в порядок либо реконструируются в рамках комплексной государственной программы «Строительство», куратором которой является Минстрой России.

КГП «Строительство» призвана повысить эффективность направляемых в отрасль бюджетных средств по строительству важных для граждан объектов.

В рамках нее строятся социальные и производственные объекты. Это, в том числе, дороги и аэропорты, вузы и кампусы, музеи и спортивные объекты, объекты культурного наследия.

Москва

Новое здание Третьяковской галереи



В новом корпусе Третьяковской галереи созданы экспозиционные и выставочные пространства, реставрационные мастерские живописи, графики, скульптуры, а также научный фотоархив. В залах установлены трансформируемые перегородки, которые позволят более оперативно и удобно менять экспозиции.

Новый корпус и историческое здание музейного комплекса соединены 57-метровым пешеходным мостом, ключевая особенность которого — витражное остекление.

Фасад нового корпуса украшен репродукциями картин Ивана Шишкина, Алексея Саврасова, Ивана Крамского, Михаила Врубеля и других известных русских художников. Всего живописи, обрамленных широкими рамами из белого камня

Санкт-Петербург

Кунсткамера



Музей антропологии и этнографии имени свыше 1,2 млн единиц хранения. Он является переменной акустики. преемником первого российского государственного публичного музея — знаменитой Петром I в 1714 году.

Добро пожаловать в Россию!

Любимые отечественные достопримечательности преображаются и появляются новые

циональный центр Кунсткамеры общей пло- архитектора Траугота Бардта. Световые купощадью 25 тыс. кв. м. Работы в самом разгаре. ла над внутренними дворами консерватории В Центре предусмотрено 48 залов с фондами превратились в атриумы. особого хранения костных и фотоиллюстрагивных коллекций остеологии и уникальных предметов отдела археологии. Необходимые условия для хранения ценных экспонатов в на фасаде здания размещено 34 произведения залах будет поддерживать современная система климат-контроля.

Консерватория имени Н. А. Римского-Корсакова



Проведение первого после реконструкции Санкт-Петербурга уже в текущем году. Наибо-Петра Великого (Кунсткамера) Российской лее масштабная переделка идет в Большом академии наук — один из крупнейших и ста- зале имени А. Г. Рубинштейна: он изменит рейших этнографических музеев мира, кол- форму с прямоугольной на подковообразную около 10 тыс. кв. м будет работать восемь лекционные фонды которого насчитывают и станет одним из крупнейших в Европе залов тематических зон, среди которых лаборатомистаний центр Рязанского

Малый зал имени А. К. Глазунова выглядит и воздуха, климата и другие. Петровской Кунсткамеры, основанной Здесь, кстати, музыка будет звучать почти так остекленный корпус в форме шара, пред- В новом корпусе музея-заповедника есть по-

Скоро в городе появится новый многофунк- струкции, проведенной в 1912 году по проекту

Калининград

Новый корпус Музея Мирового



В первом в России комплексном морском музее представлены экспозиции, посвященные судоходству, морской флоре и фауне, геологии музея-усадьбы: фондохранилище, реставраконцерта планируется в этом знаковом здании и гидрологии Мирового океана, а также мари ционные мастерские, фестивальный центр, нистическая библиотека и действующая эко- центр приема и обслуживания посетителей. логическая станция.

В строящемся корпусе общей площадью рии Балтийского моря, жизни, земли, воды

законченным произведением искусства. Визитной карточкой музея является Заповедника же, как век назад — после последней рекон- ставляющий вид Земли из космоса с изо- священная покорению космоса экспозиция и

бражениями облаков и материков. В новом корпусе установлено 29 аквариумов для содержания рыб и других морских обитателей общим объемом более 1,1 тыс. кубометров, в том числе два самых больших объемом 706,4 и 224,6 кубометра.

Тульская область

Ясная Поляна

Этот музей был открыт в 1921 году в имении писателя Льва Николаевича Толстого, где классик мировой литературы прожил более 60 лет. Здесь он появился на свет и был похоронен. Именно в Ясной Поляне можно по-настоящему «окунуться» в мир писателя и его произведений — ежегодно в этот знаменитый литературный музей приезжает огромное количество людей со всего мира.



Сейчас здесь строится комплекс зданий

Рязань

историко-архитектурного музея-

Сергиев Посад Свято-Троицкая Сергиева Лавра

В центре города расположен крупнейший мужской монастырь Русской православной церкви с многовековой историей, являющийся центром образовательной и издательской деятельности РПЦ. В Свято-Троицком соборе находятся мощи основателя монастыря, преподобного Сергия Радонежского.

В данный момент ведется реконструкция наружных инженерных сетей Свято-Троицкой Сергиевой Лавры и Московской духовной ака-



Камчатский край

В краю вулканов, термальных источников и застывших лавовых полей ведется строительство парка «Три вулкана» — рекреационной территории, которая объединит горнолыжный и горный туризм на базе основных достопримечательностей Камчатского края.

На средства субсидий, предоставленных Минстроем России, к подножию Вилючинского вулкана прокладывают дорогу протяженностью 32 км. Строительство ведется в рамках федерального проекта «Развитие туристической инфраструктуры» национального проекта «Туризм и индустрия гостеприимства».

Крым

планетарий с современным аудиовизуальным

оборудованием, позволяющим посетителям

погрузиться в мир космоса и ощутить себя на

просторах Вселенной



В Международном детском центре «Артек» запланированы строительство и реконструкция 33 объектов, 14 из которых в детском лагере «Солнечный» (строительство 5 уже завершена 9 объектах ведутся строительно-



тыс. кв. м смогут отдыхать более тысячи детей в смену. Завершить строительство на тер-

го детского центра уже завершились работы по благоустройству лагеря «Кипарисный». Там созданы прогулочные зоны с местами для отдыха, установлены лавочки, проложены новые дорожки, переоборудовано в медицинский блок здание молочной кухни.

Фондохранилище музея

Новое фондохранилище планируется ввести в эксплуатацию до конца года. На объекте уже завершены строительно-монтажные работы, ведется пусконаладка инженерных си-



Фасад здания частично облицован камнем местного происхождения. На первом этаже фондохранилища расположены два экспозиционных зала, лекторий и технические помещения. На втором и третьем этажах — фондохранилища и кабинеты администрации. Реализация объекта предусмотрена государственной программой «Социально-экономическое развитие Республики Крым и города Севастополя».

Екатеринбург

Дворец водных видов спорта



Специально к проведению Международного фестиваля университетского спорта в Екатеринбурге были построены новые инфраструктурные объекты. В 2023 году был введен в эксплуатацию современный и технологичный Дворец водных видов спорта.

Новый комплекс располагает площадками для подготовки спортсменов: двумя сухими плавания, тренировочным и демонстрационным бассейнами. Также в распоряжении Парк покорителей космоса открыт в 2021 году для прыжков в воду.



В ходе реконструкции здания Екатеринбургского государственного цирка отремонтиру-

монтажные работы). В лагере площадью 60 ритории Артека планируется к празднованию в 2025 году его столетнего юбилея.

Также на территории Международно-

Севастополь

«Херсонес Таврический»



ют кровлю, произведут усиление несущих конструкций, заменят все внутренние инженерные и слаботочные системы. Основные несущие элементы здания цирка будут сохранены, в частности внешний решетчатый ажурный купол. После реконструкции в Екатеринбургском филиале Российской государственной цирковой компании появятся новые репетиционные и тренировочные залы для артистов и хореографов.

ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ТУРИЗМА

Юрий ГОРДЕЕВ,

строительства

красивая страна!

И путешествовать

и ЖКХ РФ:

по ней одно удовольствие! Развитию

туризма сегодня уделяется

для путешественников и создать новые

Минстроем России реализуется ряд

огромное внимание. Одна из наших ключевых задач — сделать города по-

настоящему комфортными

места притяжения. Для этого

федеральных проектов, таких

как «Развитие туристической

проекта «Туризм и индустрия

инфраструктуры» национального

гостеприимства», «Формирование

комфортной городской среды»

нацпроекта «Жилье и городская

Кроме этого, в 2024 году реализуется

из этих проектов является объектами

не только российского, но мирового

1 050 адресных проектов в рамках

комплексной государственной программы «Строительство». И часть

заместитель министра

«Россия — невероятно

Саратовская область

Парк покорителей космоса имени Ю. А. Гагарина



спортсменов специализированный бассейн в честь 60-летия полета первого космонавта планеты. Сейчас ведутся проектные и изыскательские работы второй очереди строительства парка в Энгельсском районе. На месте приземления Юрия Гагарина в трех километрах от села Новая Терновка будет построен центр «Мир».

В пространственном решении второй очереди парка предполагается возвести светомузыкальный водный комплекс «Океан Солярис», тематический павильон «Станция Восток-1», аттракцион «Тайна третьей планеты», музейные пространства, библиотеку и лекторий. В партнерстве с Госкорпорацией «Роскосмос» в парке будут созданы тематический комплекс «Экспедиция на луноходе», Центр подготовки космонавтов «Капитаны будущего», в котором в приближенных к реальности условиях все желающие смогут пройти подготовку к полету в космос.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО

Город по вертикали



Также эксперты обсудят «зеленое» строительство, инновационные материалы и технологии, ТИМ-проектирование, планирование и развитие транспортной инфраструктуры, комфортную городскую среду. Минстрой России и подведомственные учреждения проведут секции, посвященные технологиям «умного» города, цифровизации строительной отрас ли, комфортной и экологичной среде обитания человека, а также кадровым вопросам.

Ведущие научные институты России поделятся опытом изысканий для уникального и подземного строительства, инженерной защиты зданий от землетрясений, расскажут о современных железобетонных конструкциях

Состоится открытая лекция малайзийского архитектора и мировой знаменитости в области экоархитектуры Кена Янга (Кеп Yeang). Capital Group организует объектную сессию по уникальному проекту редевелопмента исторической территории московского Бадаевского пивзавода, которая включает строительство «парящих домов» по проекту прицкеровских лауреатов Жака Херцога ческих и социальных факторов, и для некото- ных», охватывавшая вопросы формирования сти крупные транспортные развязки. (Jacques Herzog) и Пьера де Мерона (Pierre рых из них высотное строительство является нормативной базы, разработки типовых реde Meuron). Состоится заседание стран оптимальным. Тенденция эта общемировая. шений и порядка применения инновацион-

мах. Традиционно частью деловой програм- ваться. мы станут Международный форум архитектуры, градостроительства и дизайна «Арх-Евразия», форум «Инженерные системы высотных зданий», Международный форум конструкторов-строителей и инженеров-расчетчиков «Интерконстрой», Форум дизайна интерьеров и Форум комфортной городской среды, XI Международная конфесостоится Российский форум BIM-техноло-

На форуме по благоустройству большое инструментам для создания уюта в парковых ет 26%.

пространствах, развитию стрит-арта и его влиянию на городскую среду, брендингу территорий при участии экспертов из Wowhaus, Megabudka, «Студии Артемия Лебедева» и

Строительная неделя в Екатеринбурге станет крупнейшим отраслевым событием

По роду предыдущей деятельности в Екатеринбурге вам приходилось иметь дело с преобразованием городской среды, включая вопросы проектирования и конструирования высотных и уникальных лить? зданий и сооружений. Насколько данная тема актуальна сейчас?

Строительство высотных сооружений, несомненно, актуально для Екатеринбурга, где в свое время администрация приняла стратегическое решение о том, что город в значи-Партнеры-девелоперы планируют пре- шим количеством небоскребов, то на первом

Есть ли статистика высотного строительства в разрезе городов и регионов?

Основная статистика собирается в Единой информационной системе жилищного — 27,1 этажа. На втором месте Свердловская ных зданий. внимание уделят вопросам создания ком- область (22,5), на третьем — Рязанская фортной городской среды, в том числе разви- (21,5). В среднем по стране доля высотного

взгляд, сегодня работает идея активного освоения подземного пространства мега-

Имеется в виду концепция нового урбанизма, который подразумевает создание компактного города (или района) с ориентацией на экологию и современные технологии, а также транспортную доступность для всех участников движения. Стало понятно, что с увеличением сложности транспортных коммуникаций (общественный и индивидуальный транспорт, велосипедисты, самокатчики, пешеходы) компактный город невозможно создать без полноценного использования подземного пространства. По существу, в центре городов мы до сих пор пользуемся инфраструктурой, сформированной 100 лет назад. Она не в состоянии удовлетворить современные потреб-

Время и сложившиеся обстоятельства диктуют необходимость перехода от исключительно горизонтального к комплексному, в том числе и к вертикальному зонированию городского пространства, которое способно обеспечить формирование комфортной жилой и производственной среды, всей системы объектов, включая жилищный фонд, необходимую инженерную и социально-производственную инфраструктуру, создаваемую и на подземном уровне

Обычно города (особенно крупные) развиваются по единой схеме: сначала вширь, потом ввысь, а после под землей. Есть целое направление в архитектуре — архитектура подземных сооружений, есть научное направление — подземная урбанистика. Складывается тенденция — переход к созданию подземных городов-дублеров.

Важнейший фактор в этом процессе — окупаемость инфраструктуры. Посмотрите: метро — это, как правило, долго и сложно окупаемое вложение. А вот если соединить его с сервис-центрами и магазинами, инвесторы могут заинтересоваться. Тем более, что размещение объектов под землей обеспечивает и некоторые преимущества. И здесь очень важно своевременное совершенствование законо-

Интересна и поучительна мировая практика создания подземного пространства. Пожалуй, самый яркий тому пример — крупнейший город Канады Торонто. В его центре скрыт особый мир — «РАТН», подземный отапливаемый город. По данным Книги рекордов Гиннесса, на сегодняшний день «РАТН» — самый большой подземный мультифункциональный комплекс. Протяженность его торго-России, конечно же, не обходится без про- вых галерей — порядка 30 км, общая площадь залов — более 370 тыс. кв. м. На этой территории размещается свыше 1 200 магазинов и точек сервиса. Всего под землей работают более 5 тыс. человек. В пределах комплекса расположено пять станций метрополитена, 20 автомобильных парковок, железнодорожный терминал, два гипермаркета, шесть международных отелей. В ближайшей перспективе в подземное пространство планируется перене-

В первый день 100+ пройдет конферен-Следующий вопрос — необходимость от- можных факторов повышения численнозентовать новые объекты в Екатеринбурге, месте Гонконг и Нью-Йорк, Москва находит- работки методического и технического обе- сти населения Российской Федерации». Исговорить о редевелопменте и «умных» до- ся на 18-м. Так что есть куда расти и разви- спечения процесса проектирования. Это ходя из нынешних реалий, как бы вы про-

Демографические процессы — сложные, рость проектирования, а также требует про- зависящие от многих факторов. Казалось бы, работки типовых решений по строительству градостроительство не имеет прямого отношения к демографии, ведь градостроитель проектирует город, исходя из имеющихся демографических данных. Однако не только: тистики по высотному строительству в ней строительства и эксплуатации высотного возможен и желателен опережающий подход. не ведется. Необходимые статистические здания. Требуется скоординировать усилия в Городская среда может задумываться и обуренция «Техническое регулирование в стро- данные есть в Едином ресурсе застройщиков. области высшего, профессионального и до- страиваться таким образом, что будет создаительстве» и Форум по пожарной безопасно- Согласно реестру, средняя этажность строя- полнительного образования, разработать со- вать благоприятный фон для демографичести объектов строительства. В седьмой раз шихся домов на территории России в октя- ответствующие учебные программы, учесть ских процессов. Представьте себе возможнобре 2023 года составляла 18,8 этажа. Среди передовой отечественный опыт проектиро- сти города или района для молодых семей со регионов показатель выше всего в Москве вания и строительства высотных и уникаль- своей спецификой экономики на основе общих потребностей, или города для пенсионеров, где будут созданы условия для долгой и Одна из важных тем деловой программы счастливой жизни... Пока это в основном меч-

Какие проблемные вопросы этого сегмента строительства вы могли бы выде-

■ Итоги «100+» 2023 года:

мероприятий.

«100+» 2024 года:

25 270 участников, 505 экспонентов,

страны, 900 спикеров, 220 деловых

239 городов РФ, 24 зарубежные

Предполагаемые показатели

40 тыс. посетителей, экспозиция

40 тыс. кв. м, 600 экспонентов,

220 секций и 1 000 спикеров.

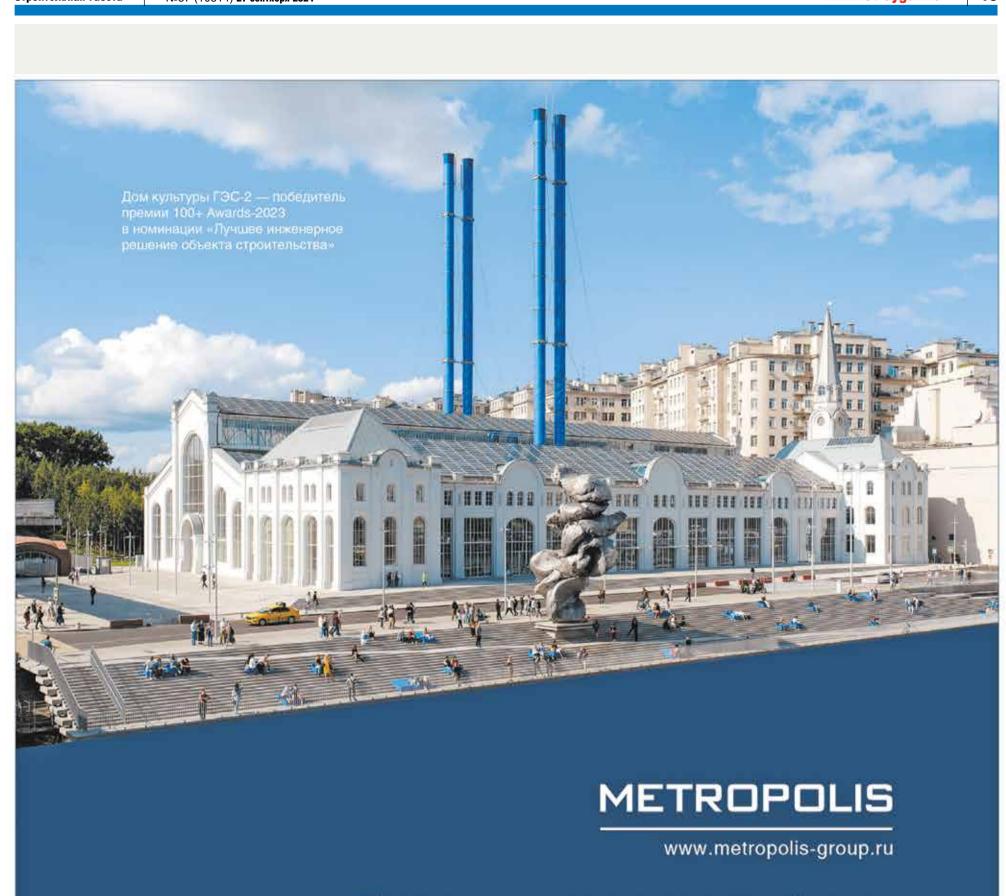
Становление высотного строительства в блем. Назову лишь некоторые.

Недостаточность нормативной базы. Минстроем России принято решение о выработке нормативной документации, что потельной части своей должен «расти вверх». В зволит снять ряд административных процелом же тема высотного строительства в блем. В 2014 году была разработана «дорож-России неуклонно развивается в силу того, ная карта» «Улучшение предпринимательчто страна большая, имеется множество раз- ского климата в строительстве уникальных нообразных сочетаний природных, экономи- зданий и сооружений, в том числе высот-

> включает в себя стандартизацию оценки комментировали данную проблематику? факторов, определяющих качество и скои эксплуатации зданий.

Беспокоит и проблема дефицита необхостроительства. К сожалению, отдельной ста- димых компетенций для проектирования,

тию пешеходной инфраструктуры в городах, строительства (25 и более этажей) составля- — современный урбанизм и тенденции соз- ты, но развитие общества заставит нас решать дания комфортного города. Как, на ваш эти вопросы.



Генеральное проектирование объектов гражданского строительства

Театр оперы и балета, г. Севастополь победитель премии 100+ Awards-2023 в номинации «Лучшая ВІМ-модель здания»



наиболее динамичных и активно разви-

вающихся направлений строительного

комплекса. Это обусловлено как ее срав-

нительной «молодостью», так и потреб-

Хотя сам по себе демонтаж родился одно-

циацию, представляющую интересы ее участ-

ников. Таких компаний по стране насчитыва-

ется в пределах трех десятков, и они достаточ-

но успешно повышают производительность

своего труда путем автоматизации и цифрови-

зации рабочих процессов, внедряют роботизи-

рованные комплексы и современное оборудо-

По оценке экспертов Национальной ассоци-

вивается особенно стремительно: объемы ра-

ний, значительная часть выполняемых кото- мощностью до 45 кВт

ностями экономической жизни

ДЕМОНТАЖ

29 сентября — День машиностроителя

Когда технологии в приоритете

Уникальный опыт производства от Завода «Стройтехника»

авод «Стройтехника» на сегодня является самым крупным предприятием в России по производству вибропрессующего строительного оборудования. Основанная в 1990 году группой энтузиастов компания стремительно набирала обороты, а ее технологичное оборудование прочно завоевало достойное место на отечественном рынке строительных материалов для возведения недорогого общедоступного жилья.

Как рассказал генеральный директор ООО «Завод Стройтехника» Алексей Белов, отличительной особенностью современных производственных технологий является использование новейших вибропрессов «Рифей», «Кондор», бетонных заводов «Рифей-Бетон», благодаря которым выпускается высококачественный материал — строительные камни, разнообразные по форме и цвету. Применение этого современного материала для отделки жилых домов, производственных помещений, укладки тротуаров придает пространствам неповторимость и оригинальность, в чем можно наглядно убедиться в столице уральских оружейников Златоусте.

Рационализаторы предприятия, используя новейшие технологии, разработали инструментарий для изготовления стройматериалов способом полусухого вибропрессования бетонной смеси, используя как вяжущее составляющее цементный раствор. «Этот метод, — пояснил Алексей Белов, —



стройматериалы — ПГС, песок, опилки, щебень, отсев, керамзит, шлаки».

Из новинок впечатляет профессиональ- затраты и облегчить условия труда. ный вибропресс «Рифей-Рам-1000» с зоной формования станка 1000 мм в длину, 500 мм в ширину и 300 мм в высоту. Модель предназначена для выпуска соответствующих ГОСТам высококачественных дорож- предприятий и объединений», — отметил в ного бордюра длиной 1 м, поребрика, троту- заключение Алексей Белов. арной плитки и стеновых блоков. Производительность установки при изготовлении ООО «Завод Стройтехника» пустотелого камня 90х190х188 мм — до 370 info@stroytec.ru шт./час, тротуарной плитки 200х100мм до 48 кв. м/час, бордюрного камня

С помощью производственных комплекудобен и экономичен благодаря тому, что сов и линий «Рифей» можно осуществлять для производства строительных камней ис- производство строительных материалов в **Уважаемые** работники и ветераны машиностроительной отрасли!

От лица коллектива Завода «Стройтехника» примите самые искренние и сердечные поздравления с профессиональным праздником!

Машиностроение — важнейшая составляющая экономики России, от успешной работы ваших предприятий во многом зависят мощь государства, экономический прогресс, наполняемость бюджета, выполнение социальных обязательств, рост благосостояния граждан.

Основа ваших достижений — высокий профессионализм, ответственность и добросовестность коллективов, настойчивость и креативность руководителей.

Пускай ваш труд, приносящий рост, стабильность и благополучие, всегда будет достойно оценен. Преданности делу, успехов в работе, творческих идей, инновационных прорывов и весомых достижений! Помните, что вы — строители счастья для каждого из нас!



генеральный директор 000 «Завод Стройтехника»

1000x300x150 мм — до 60 шт./час. пользуются невостребованные и дешевые соответствии с высокими современными

Наперекор вызовам

Универсальные энергоэффективные модели ИНТЕРБЛОК востребованы в регионах

стоимости выпускаемой продукции.

В числе технологических новинок — ли- нефтепродуктами земель». нейка мобильных энергонезависимых парогенераторов мощностью 100, 300, 900 кВт, встроенных в оборудованный кузов-фургон кузове-фургоне размещаются парогенератор, емкости запаса топлива и воды, высокоработе — 3-5 минут.

комплекс используется для ликвидации ава- шение эффективности городского ЖКХ, рий на теплотрассах, тепловых пунктах, для подчеркнул гендиректор ГК «ИНТЕРБЛОК». разморозки сыпучих грузов. Летом — для — Одним из первых заказчиков парогенера-

своем классе оборудования по критерию «за- проводных и канализационных трубопровотраты на топливо-производительность», обе- дов, очистки резервуаров для хранения спечивающие кратное снижение затрат на нефтепродуктов от загрязнений и отложений, при ремонте бетонных и асфальтобетонных покрытий, реновации загрязненных

дартами, свести к минимуму все возможные

производству твердого строительного мате-

риала из бетона «Рифей» удерживает проч-

ную лидирующую позицию среди других

«В настоящее время оборудование по

РИФЕИ

Передовая конструкция инновационной технологии ИНТЕРБЛОК обусловливает неавтомобиля, предназначенных для эксплу- атационное преимущество перед другими атации в городском ЖКХ. В оборудованном паровыми системами малой мощности — такими как экологическая чистота воздушной городской среды вследствие отсутствия дытемпературные рукава для подачи пара. мовой трубы и вредных выбросов; высокая Энергоснабжение обеспечивается встроен- энергоэффективность с КПД 97%; трехкратходов к обеспечению экономического разви- ным дизель-генератором либо системой от- ная экономия топлива; возможность работы тия страны, одним из важнейших условий бора мощности двигателя автомобиля. Го- на различных видах топлива — дизельном,

«Зимой, — пояснил Олег Богомолов, — «Наши разработки направлены на повыбестраншейного ремонта подземных водо- тора ИНТЕРБЛОК ST350H, установленного в



www.interblock.ru info@interblock.ru Телефоны: +7(495) 728-92-93, 149-87-81, +7 (472) 542-79-01 ИНТЕРБЛОК

специально оборудованным кузове-фургоне на шасси автомобиля САДКО NEXT, стало Сургутское городское муниципальное

унитарное предприятие «Горводоканал»

(ХМАО-Югра). В добрый путь!».

Уважаемые коллеги, друзья!

Профессиональный праздник День машиностроителя отмечают сотни тысяч рабочих, техников, инженеров и ученых страны, обеспечивающих научно-техниченого производства, выпуск продукции, необходимой для укрепления обороноспособности государства, промышленного суверенитета гражданского сектора экономики и повышения уровня благосостояния людей.

Машиностроение — многообразная, трудная и захватывающая работа для увлеченных, талантливых и амбициозных людей, желающих изменить мир к лучшему.

Желаю вам новых идей, проектов и уникальных разработок, настойчивости и инженерного творчества в достижении поставленных целей!

С праздником!



Олег БОГОМОЛОВ, д.т.н., академик Российской инженерной академии, генеральный директор ГК «ИНТЕРБЛОК»

Созидание через разрушение

Демонтажная отрасль участвует в формировании нового облика стройкомплекса

временно со строительством, в отдельную рыми работ находится в «серой» зоне и не отоузкопрофессиональную сферу он выделился бражается статистикой. При этом отрасль насравнительно недавно, и стимулом к его обоходится в стадии формирования, и ее дальнейсоблению стал технический прогресс, котошая эволюция сопряжена с успешным решенирый привел к появлению экскаваторов с на- ем задач в рамках основных направлений развития. В их числе эксперты выделяют необходимость продолжения работы по созданию водить работы повышенной сложности. Второй формирующий фактор — резко возроссвода профессиональных стандартов и правил, ший спрос со стороны государства и строповышение прозрачности, конкурентоительных и промышленных компаний на ре- способности и инвестиционной привлекательдевелопмент, подготовку территорий под буности отрасли, а также взаимодействие с государственными органами по законодательным дущее строительство и формирование потребности в грамотном обращении со стройинициативам. Не меньшее значение имеют такие направления, как создание и внедрение систем безопасности выполнения работ в от-Профессионально реализовать эти работы могут только крупные компании со штатом расли, обучение и повышение квалификации подготовленных специалистов, что привело к специалистов, минимизация недобросовестформированию на отечественном рынке пула ной конкуренции, а также повышение престиведущих игроков, работающих во многих ре- жа профессии и содействие внедрению лучших гионах страны и учредивших отраслевую ассо-

Западные санкции, конечно, оказали значительное ограничивающее воздействие на ентироваться на новых поставщиков тяжелой техники, в первую очередь на китайских производителей. Сейчас этот процесс во многом завершен, под новые модели сформирован запас запчастей, идет развитие системы сервисного обслуживания. Пришлось компаниям меации демонтажных организаций (НАДО), в нять логистику и по другим видам оборудовапоследние четыре года рынок демонтажа разограничения стали определенным стимулом полтора раза. Естественно, речь идет только о зультате чего уже начат выпуск отдельных обнаиболее крупных проектах, так как в отрасли разцов навесного и алмазного оборудования, заняты сотни мелких «полукустарных» компа- включая системы алмазной канатной резки

туционализации, свидетельством чему является учреждение профессионального праздника — Дня демонтажника, мероприятия которого в этом году состоялись во второй раз при поддержке Минстроя России.

Также ведущие российские компании на-

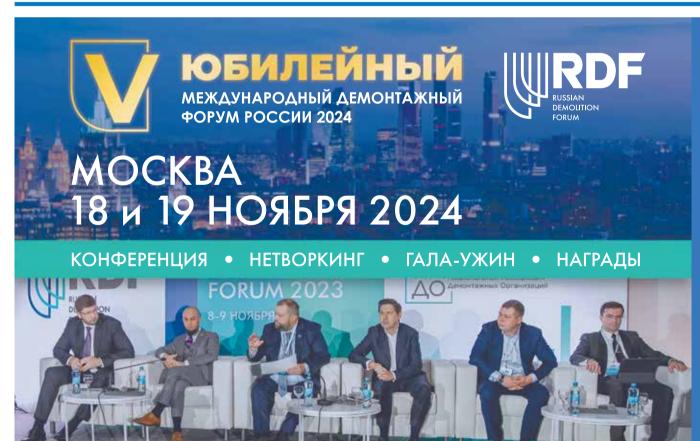
глядно подтвердили, что им по плечу самые

сложные и масштабные проекты. Но впереди еще больше работы. Не следует забывать, что демонтажная отрасль тесно связана не только со строительством, но и с формиру ющейся системой рециклинга и прежде всего переработки стройотходов. По данным Российского экологического оператора (РЭО), объем утилизации и обработки строительных отходов в стране вырос за последние три года в четыре раза. Это обострило проблему эффективного обращения с ними в целях экологически грамотной утилизации и вовлечения в качестве вторичных ресурсов в последующий экономический оборот. Уже сегодня гии сепарации и переработки стройотходов позволяют почти полностью пускать их во вторичное использование, и эти показатели лолжны стать ориентирами для всех участни ков рынка. Однако препятствием на этом пути являются законодательные пробелы. В частности, хорошо себя зарекомендовавший институт расширенной ответственности производителей (РОП) и экологического сбора в отношении тары и упаковки пока не распространяется на утилизацию отходов, образуемых при разборке и сносе строений, что дестимулирует бизнес более ответственно подходить к вопросу организации вывоза и пере-

За последние годы мы смогли добиться выделения отрасли демонтажа в отдельную индустрию, независимую от строительства в целом

работки строительного мусора, а также не способствует формированию экономики замкнутого цикла. Кроме того, излишне усложнен сноса и разборки строений IV класса опасности и забюрократизированы процедуры прохождения государственной экологической экспертизы проектов технической документации на технологии (технологические процессы, оборудование, технические способы, методы) утилизации отходов.

Таким образом, демонтажная отрасль нуждается в поддержке со стороны государства, от которого требуется создание благоприятной институциональной среды, а также такой системы поощрений и ограничений, которая бы стимулировала переход на самые современные технологии и решения.



5* RADISSON BLU OLYMPIYSKIY HOTEL, MOSCOW





Регистрация до 31 октября 2024 по QR-коду



Главная площадка страны для диалога по ключевым вопросам в сфере демонтажа и обращения с отходами, возникающими при сносе зданий и сооружений.

В 2023 году мероприятие собрало:





103 компании



25 спикеров

(a) info@rusdemolition.ru

(495) 103-49-92

+7 (977) 304-16-76



Реалии сегодняшнего дня требуют новых подкоторого является рост высокоэффективного промышленного производства. Примером разработки перспективных

отечественных технологий с характеристиками не ниже мирового уровня на протяжении более четверти века является Группа компаний «ИНТЕРБЛОК», возглавляемая академиком РИА, доктором технических наук Олегом Богомоловым. «Энергоэффективность и энергосбережение, — подчеркнул он, — ключевые понятия обеспечения эффективности в любой сфере. Это актуально как никогда. Они содействуют достижению трех основных целей энергетической политики: повышению энергетической безопасности, снижению вредного экологического воздействия, повышению конкурентоспособности отечественной промышленности».

ГК «ИНТЕРБЛОК» — разработчик и производитель промышленных парогенераторов и инновационных технологий на их основе (патент РФ №181138). Парогенераторы одни из самых надежных и экономичных в

ДЕМОНТАЖ

ДЕМОНТАЖ

Алексей ЩЕГЛОВ

последние годы рынок демонтажа бытро развивается и становится более структурированным. На нем появились свои ведущие компании. Например, компания «Арасар», которая была основана более 25 лет назад и специализируется на демонтаже промышленных объектов. В спектр реализуемых ее специалистами работ входят переработка строительных отходов и полное проектное и экологическое сопровождение всех процессов. «Мы стремимся эффективно решать сложные задачи демонтажа объектов, гарантируя максимальную безопасность и используя передовые технологии», — отмечает основатель ГК «Арасар» Александр Штарев.

Работу «Арасар» обеспечивает команда высококвалифицированных специалистов. Каждый сотрудник проходит строгий отбор, регулярно участвует в обучающих программах. В компании акцентируют внимание на индивидуальном подходе к каждому

«Мы придаем огромное значение безопасности и охране труда, поскольку работы по демонтажу часто сопряжены с высокими рисками. Наши стандарты безопасности значительно превышают те, которые применяются в обычном строительстве. Сложность и автоматизация технологий и оборудования для демонтажа требуют детальной подготовки и комплексной оценки рисков, что выдвигает новые требования к специалистам», — говорит Александр Штарев.

К слову, вопрос подготовки профильных кадров является весьма непростым, так как специальности «демонтажник» в учебных заведениях не существует. Поэтому в компании разработали собственные программы для подготовки высококвалифицированных специалистов. Приоритет отдается людям со строительным или техническим образованием, но двери открыты для всех. В итоге коллектив компании состоит из молодых и разнопрофильных специалистов.

Как рассказал основатель компании, при подборе персонала речь идет не просто о заполнении вакансий — каждая кандидатура рассматривается с учетом личностных характеристик соискателя и его соответствия корпоративной культуре. В настоящее время в компании реализуется система внутреннего обучения, идет работа над созданием корпоративной школы. Есть примеры сотрудников, которые начинали с должности рабочего и постепенно поднялись до мастеров, прорабов и даже руководителей.

«Я убежден, что любое развитие и прогресс зависят от сфокусированного внимания. Сначала мы много размышляем над определенной темой, затем обсуждаем ее, а затем реализуем идеи», — считает Александр момент мы первыми начали использовать ся и не останавливать свой прогресс», — под-Штарев.

себя как новаторы, активно внедряющие со- Александр Штарев.



Экология, безопасность, прогресс

В отрасль демонтажа внедряются современные стандарты работ

временные технологии для оптимизации Не забыта и цифровизация. Внедрение

паний в «Арасар» решили разработать соб- действии с клиентами. ственные механизмы для работы. В результате появилась канатная система для ал- На грани невозможного себя на практике. Ее совершенствование и по всей России немало нестандартных промодификация продолжаются, и есть уверен- ектов. «Мы целенаправленно ищем нестанственного навесного оборудования, по- ная работа привлекает в компанию самых скольку его импорт становится все более сложным и дорогим. «Мы не стремимся к было принципиально принимать вызовы, мобильные лазеры и электрический ток в черкивает Александр Штарев своих работах, а также разработали канат-

процессов. Санкции заметно изменили в де- диджитал-решений — это тренд во всех отмонтаже «правила игры» и потребовали раслях, и демонтаж не исключение. В частноадаптации к новым условиям, в первую оче- сти, в компании используют модули проредь путем поиска альтернативных постав- граммного обеспечения для управления прощиков тяжелой техники, в особенности на ектами, которые позволяют проводить китайском рынке. Происходят изменения в 3D-симуляции плана, следить за ходом выполнения работ в режиме реального време-После ухода из России европейских ком- ни, обеспечивать прозрачность при взаимо-

ке. Намечены планы и по созданию соб- имеет для нас огромное значение: интересталантливых специалистов. Для нас всегда

Олним из знаковых объектов компании ную систему. Но при этом бесконечный по- стал демонтаж Благовещенского моста (тог-Специалисты компании зарекомендовали ток инноваций — не самоцель», — уточнил да называвшегося мостом Лейтенанта Шмид- ря тщательной подготовке и высокой работота) через реку Неву в Санкт-Петербурге. Позже в Северной столице специалисты компа- условиях, когда каждый рабочий день станонии работали над демонтажем Дворцового, вился настоящим испытанием Тучкова и Биржевого мостов, а в Москве — Ути проекты подняли планку качества и Большого Каменного моста у Кремля и мно- профессионализма в сфере демонтажных ра-

> них лет однозначно нужно включить и про- сложнейших задач. ект, связанный с работами под водой на глубине 20 м на Верхне-Свирской ГЭС в услови- Кадры для отрасли ях полной темноты, для которого была сфор- Демонтаж — это важная и ответственная демирована бригада узких специалистов.

> площадки для будущего строительства и сжа- жающую среду. тых временных рамок. Всего за полтора месяца удалось демонтировать 600 тыс. кубо- отсутствие профильного образования у сометров, используя 80 единиц специальной трудников, поскольку специализированные техники.

> монтаж сухого дока в Мурманске, предназна- выки и знания мы развиваем внутри органиченного для ремонта авианосца «Адмирал зации», — отмечает основатель компании.

Кузнецов», при температурах в зимний период от -30° до -35°C. Есть у «Арасар» и опыт работы на объектах, связанных с атомной промышленностью, в том числе в так называемых «грязных зонах».

В сфере строительства и инженерного де-

ла выполнение демонтажных работ представляет собой задачу, требующую высокой квалификации, точности и заботы о безопасности. Особо трудные условия возникают на Крайнем Севере, где снегопады и низкие температуры становятся серьезными преградами. Такой проект был инициирован акционерным обществом по добыче угля «Воркутауголь». ГК «Арасар» была привлечена для выполнения широкого спектра демонтажмазной резки, успешно зарекомендовавшая За последние три года «Арасар» реализовал ных работ над надшахтным зданием, находящимся над вентиляционным стволом №4 шахты «Комсомольская», высота которого ность, что она будет востребована на рын- дартные условия и сложные проекты, и это составляла 25 м. В рамках проекта помимо демонтажа металлических конструкций и фундамента было проведено также разрушение ведущих к объекту эстакад. Из-за нестабильных погодных условий и трудностей с бесконечным экспериментам: на данный ведь именно через них мы можем развивать доставкой необходимого оборудования «Арасар» принял решение об использовании железнодорожного транспорта для транспортировки технических средств. Все работы были выполнены в установленные сроки. Благода-

бот и подтвердили репутацию ГК «Арасар» В топ самых интересных проектов послед- как надежного партнера для выполнения

ятельность, направленная на безопасное и В этом же ряду проект в Мариуполе, где экологически чистое устранение опасных были проведены масштабные работы, сы- объектов и играющая ключевую роль в могравшие ключевую роль в восстановлении и дернизации инфраструктуры, повышении развитии региона. Этот проект был сложным эффективности использования ресурсов и из-за большого объема работ по подготовке снижении негативного воздействия на окру-

Одной из особенностей компании является учебные заведения для подготовки кадров в Также не так давно был осуществлен де- этой отрасли не существуют. «Все нужные на-

Представители «Арасар» считают, что вам, для эффективного преодоления вызовов проблему нехватки кадров в сфере демонта- отрасли компаниям по демонтажу необходикой государственных структур и профессиональных объединений. Учитывая, что объемы демонтажных работ в стране постоянно танные материалы во вторичный процесс. увеличиваются, возрастает и потребность в новых квалифицированных специалистах.

в сфере профессионального демонтажа наблюдается нехватка работников. Многие компании готовы искать ценных сотрудников в других регионах, предоставляя служебное жилье, бонусы и льготы. Из-за внедрения современных технологий в демонтажные процессы растет и спрос на узкопрофильных специалистов, способных значительно повысить своими навыками и знаниями эффективность работы организации.

Лидеры демонтажного рынка считают, что государству следует разработать систему подготовки специалистов для демонтажа. Профессиональные объединения и ассоципереподготовкой кадров. Кроме того, необходимо создать стимулы для привлечения молодежи к профессиям в области демонтажа, включая стажировки, льготное или бесплатное обучение и возможности карьерно-

«Ключевой особенностью демонтажной сферы является отсутствие специализироли. Обучение проходит непосредственно внутри компаний, а работы по демонтажу часто

При этом важно отметить, что демонтаж занимает значимую позицию в процессе об- ботками новления городской инфраструктуры и среды. Здания, пострадавшие от времени или потенциальные угрозы, как устаревшие материалы с вредными веществами и морально устаревшие системы. Поэтому один из главбезопасное и экологически осознанное удаление опасных материалов и отходов. Современные технологии обеспечивают эффективную переработку материалов, полученных в ходе демонтажа, что снижает потребность в новых ресурсах и уменьшает негативное влияние на природные экосистемы.

Наравне с Европой

С увеличением рынка демонтажа возрастает и объем образующихся отходов. «Мы твердо убеждены, что как организация, так и каждый человек должны нести ответственность вспоминает Александр Штарев. По его сло- Александр Штарев.

жа следует решать комплексно, с поддерж- мо иметь в своем арсенале решения, которые помогут минимизировать количество отходов и максимально вовлечь перерабо-В компании уделяют внимание всем ви-

дам отходов, возникающим в ходе реализа-Как в строительной области в целом, так и ции проектов. Современные технологии сепарации и переработки позволяют направлять до 97% отходов на вторичное использование вместо того, чтобы вывозить на свалку. Эти достижения соответствуют европейским стандартам и отражают приверженность компании заботе об экологии.

В ГК действуют в строгом соответствии с законодательством и нормами охраны природы, открыто делясь с коллегами в отрасли накопленным опытом, что служит положительным примером.

Забота о безопасности и здоровье общества, экологическая ответственность и прозрачность становятся основой новой политиации также должны активнее заниматься ки крупного бизнеса. Внедрение стандартов ESG повышает привлекательность компаний для инвесторов и способствует устойчивому

Неправильный демонтаж может вызвать загрязнение почвы, воды и воздуха и создать потенциальные угрозы для здоровья людей. Поэтому крайне важно, чтобы демонтажная индустрия работала в соответствии с эколованного образования: ни один вуз в стране гическими нормами и правилами, снижая не обучает профессионалов для этой отрас- негативное воздействие на окружающую

«Арасар» придерживается принципов ответственного производства. В компатрудностями, что требует высоких стандар- нии борются с негативной репутацией интов безопасности. Объекты нуждаются в дустрии демонтажа, внедряя экологически тщательном анализе и оценке рисков, что высокие стандарты и современные технолопредъявляет дополнительные требования к гии. Ее специалисты активно участвуют в работникам», — утверждает Александр международных научных конференциях, где обсуждаются вопросы экологической безопасности и делятся последними разра-

В современном мире, где экологические проблемы становятся все более актуальныстихийных бедствий, могут нанести ущерб ми, демонтажная отрасль приобретает страэкологии. Их снос помогает устранить такие тегическое значение. Ее вклад в охрану окружающей среды через эффективное управление отходами, переработку материалов и применение инновационных технологий деных принципов демонтажной отрасли — это лает эту сферу ключевым элементом для обеспечения экологической безопасности и устойчивого развития

«Важно отметить, что для успешного развития переработки строительных отходов необходимо использовать как строгие меры, так и мотивирующие, например, упростить процесс лицензирования утилизации отходов IV класса опасности, а также внедрить специальный порядок проведения государственной экологической экспертизы для технической документации по технологиям чивают должным образом такие меры эконоза зашиту окружающей среды. Наша работа мического стимулирования, как субсидии и по переработке и повторному использова- льготные кредиты для приобретения специнию отходов началась еще в 2008 году», — ализированного оборудования», — отмечает







Александр ШТАРЕВ, основатель ГК «Арасар»:

Наша команда всегда ищет альтернативные решения и разрабатывает новые методы, которые становятся стандартами в отрасли

Стоит признать, что в последние годы российские власти предприняли значительные шаги на законодательном уровне для внедрения наилучших доступных технологий и нормирования процессов, однако отсутствуют экономические механизмы, способствующие развитию рециклинга строительных отходов. Наращивание переработки мусора в нашей стране в настоящее время замедляется из-за недостаточной господдержки, отсутствия стандартов и действенных законодательных механизмов. В России каждый год образуется более 80 млн тонн строительных отходов, но лишь около четверти этого объема перерабатывается для создания вторичных материалов.

В связи с этим Александр Штарев констагирует, что на сегодняшний день невозможно достичь 100% переработки строительных отходов для повторного использования без учета ряда факторов. К ним относятся высокие экономические затраты на экологически нок для сбыта переработанных материалов и стандартов по охране труда, что включает в ограниченные области применения — в себя регулярные тренинги, улучшение пробольшинстве случаев проектные решения фессиональных условий и внедрение новых требуют сертифицированных материалов с наличием всей необходимой документации.

Экологические стандарты и процедуры, которые необходимо строго соблюдать, обесе демонтажа, но и сохранение чистоты окружающей среды для будущих поколений. вых технологий и совершенствование законодательства в области экологической безопасности создают условия для устойчивого развития», — считает Алаксандр 2025 год будут определяться комбинацией Штарев.

Взгляд в будущее

Демонтажная индустрия, как и многие другие секторы, стремительно эволюционирует, современного общества. Как прогнозирует ка», — заключил Александр Штарев.

Александр Штарев, в 2025 году можно ожидать реализации нескольких ключевых трендов, которые окажут значительное влияние на данный рынок.

Устойчивое развитие и экологическая безопасность. С ростом осознанности экологических проблем компании все больше акцентируют внимание на устойчивом развитии. В 2025 году ожидается, что демонтажные процессы будут оптимизированы для минимизации воздействия на окружающую среду. Это включает в себя использование технологий для переработки строительных отходов, снижение уровня выбросов и применение экологически чистых методов.

Инновационные технологии. Технологический прогресс также играет важную роль в отрасли. В 2025 году мы увидим увеличение использования инновационных технологий. Актуальность алмазного инструментария как средства для точного и

безопасного демонтажа продолжит расти, обеспечивая снижение уровня шума и вибрации. Технологии виртуальной и дополненной реальности станут полезными для планирования демонтажных работ и обучения персонала, позволяя моделировать различные сценарии.

Интеграция цифровых решений. Цифровизация процессов в демонтажной индустрии продолжит набирать популярность. В 2025 году можно ожидать более глубокую интеграцию программ для управления проектами, систем мониторинга и анализа данных. Это позволит не только увеличить эффективность работ, но и снизить затраты.

Кадры. С ростом требований к качеству и безопасности, а также с усложнением проектов ожидается повышение уровня подготовки специалистов. Программы подготовки и сертификации будут становиться более комплексными и многогранными, что поспособствует росту профессионализма в отрасли.

Культура безопасности. Безопасность труда в демонтажной индустрии выходит на передний план. В 2025 году компании будут технологий для повышения безопасности на производственных площадках.

Рынок переработанных материалов. На фоне растущей экологической ответственноспечивают не только безопасность в процес- сти ожидается рост интереса к переработанным материалам, получаемым в результате демонтажа. В 2025 году компании будут «Внедрение в промышленный сектор передо- стремиться не только к эффективному демонтажу, но и к максимальному извлечению пользы из строительных отходов.

«Тренды в демонтажной индустрии на технологического прогресса, экологической и социальной ответственности. Адаптация к этим изменениям станет залогом успеха для компаний, работающих в данной сфере, позволяя им не только выживать, но и процвеотвечая на вызовы времени и потребности тать в условиях быстро меняющегося рын-



ФОРУМ

Читайте в следующем номере «СГ»: тематический проект «Вестник Росавтодора»





На заоблачной высоте

Москва стала ориентиром для городов БРИКС

Алексей ТОРБА

рошедший в Москве 18-19 сентября форум «Облачные города. Форум о будущем городов БРИКС» подарил много впечатлений посетившим его более чем 13 тыс. человек из 30 стран мира. Но главный вывод, который сделал по итогам этого насыщенного многочисленными мероприятиями события почетный председатель форума, лауреат Нобелевской премии мира Рае Квон Чунг (Rae Kwon Chung), относится к Москве: «Нам всем нужно поучиться у Москвы, у России». И дело здесь не только в том, что Москва была отмечена Всемирной премией инноваций, возглавила топ-5 городов БРИКС по уровню технологического и пространственного развития, заняла 3-е место по итогам рейтинга «БРИКС-250» и вошла в десятку рейтинга инновационной привлекательности мировых городов по версии НИУ ВШЭ. Показав пример другим городам БРИКС в решении проблем, присущих многим мегаполисам, российская столица стала еще и прообразом города будущего. Выступавшие на различных площадках в рамках деловой программы форума москвичи по сути дела обозначили вектор развития любого большого города на многие десятилетия вперед.

Впереди планеты всей

Тон дискуссии задал мэр Москвы Сергей Собянин, сделавший в своем выступлении перед участниками форума акцент на технологиях, которые меняют качество жизни москвичей. И это были не просто слова, потому что именно за вклад во внедрение передовых устойчивых технологий на земле, воде и в воздухе Сергей Собянин был отмечен Всемирной премией инноваций (World Innovation Award). Получивший из рук Pae Квон Чунга награду в номинации «Устойчивые города и сообщества» мэр Москвы на конкретных примерах показал, какое большое внимание уделяется в столице развитию транспорта и какую роль при этом играет созданная на основе искусственного интеллекта транспортная система. Для многих иностранных участников форума стало открытием сообщение Сергея Собянина о том, что пассажиры московского метро могут входить в него не только с помощью обычных проездных билетов, электронной карты, но даже с помощью своего лица, оплачивая проезд по биометрии. «Огромное количество сервисов и, пожалуй, лучших технологий сосредоточено в московском пассажирском транспорте. По версии международных специалистов, в Москве этот транспорт и пассажирские сервисы являются одними из лучших в мире», — заявил Сергей Собянин.

Он также рассказал, что при строительстве учреждений здравоохранения в их работу активно внедряются нейросети, помогающие ставить предварительные диагнозы и дающие рекомендации по направлению на лабораторные исследования, а также искусственный интеллект, анализирующий рентгеновские снимки и выявляющий возможные болезни. А в строящихся и реконструируемых образовательных учреждениях используется самая большая образовательная система в мире — «Московская электронная школа», позволяющая персонифицировать траекторию развития каждого учащегося на всех этапах обучения. Сергей Собянин также отметил, что электронные услуги столицы, по оценке ООН, являются номером один в мире, и практически все городские и федеральные государственные услуги уже находятся в цифре, их можно получать удаленно.

О том, что Москва может служить примером по-настоящему «умного» города, свидетельствуют и результаты впервые проведенной в рамках форума конференции «Зеленые города БРИКС», которую организовало московское правительство. На ней высокую оценку получили результаты применения в российской столице организационных и технологических решений в области окружающей среды. Наградами были отмечены три проекта — автономный робот-уборщик «Пиксель», коммунальный флот Москвы и столичные лаборатории экомониторинга.

Виртуальная копия города

Говоря о том, как цифровые технологии помогают в управлении, Сергей Собянин подчеркнул роль цифрового двойника города, который, по его словам, позволяет знать о том, что происходит в Москве, и планировать ее дальнейшее развитие. Более подробно об этой инновации рассказал начальник управления по сопровождению проектов цифрового мастер-планирования Департамента информационных технологий Москвы Александр Фуэнтес. Он сообщил, что уже почти пять лет цифровой двойник города помогает реализовывать различные проекты. Причем это не просто трехмерная модель, а масштабная управленческая платформа. Она содержит данные об объектах, расположенных как на поверхности земли, так и под землей, и является, по сути, «живой», регулярно обновляющейся системой. В числе источников новых данных, которые интегрируются в единую платформу, Александр Фуэнтес назвал аэрофотосъемку, панорамную съемку с машин, велосипедов и самокатов, камеры видеонаблюдения и лазерное сканирование.

По его словам, цифровой двойник также позволяет планировать будущую застройку на территории: трехмерная модель будущего объекта размещается на фотограмметрической модели и позволяет понять, как он будет встраиваться в город в целом. Почти каждый вопрос в столице, касающийся строительства, благоустройства и развития, рассматривается исключительно с использованием цифрового двойника. Сейчас этот алгоритм реализует новую подсистему с более высокой степенью детализации, что позволяет интегрировать в него фотореалистичные трехмерные модели. «Любой застройщик, любой девелопер при реализации проекта в столице должен подготовить такую трехмерную модель, и руководство города, анализируя встроенную в цифровой двойник модель, принимает управленческое градостроительное решение — как это будет вписываться, интегрироваться и реализовываться в дальнейшем», — отметил Александр Фуэнтес, подчеркнув, что перспектива развития этого инструмента связана с цифровым мастер-планированием, которое представляет собой новый управленческий подход, направленный на принятие решений с использованием Big Data, развитие алгоритмов генеративного проектирования, сценарного моделирования.

Безопасность прежде всего

Несомненные успехи Москвы в планировании с помощью цифрового двойника не заслонили от участников форума дальнейшие перспективы развития мегаполисов. Один из наиболее реалистичных сценариев застройки, который реализуется уже в недалеком будущем, на сессии «Транспорт будущего. Как подготовить город и жителей к летающим электробусам?» озвучил президент Центра экономики инфраструктуры Владимир Косой. С его точки зрения, основная проблема, с которой сталкиваются горожане, — безопасность. Ведь, как отметила принявшая участие в дискуссии старший специалист по партнерским отношениям Фонда безопасности дорожного движения ООН Валерия Мотта (Valeria Motta), в автокатастрофах ежегодно гибнут более 9 млн человек — больше, чем от рака и СПИД. По мнению Владимира Косого, чтобы мегаполис стал более безопасным, в его центральной части управление движением всего транспорта, в том числе легкового, должно осуществляться централизованно, с помощью одного компьютера. В представлении спикера, уже через 20-30 лет водители, въезжающие в центр Москвы, будут лишаться права управлять автомобилем самостоятельно — дальше его поведет компьютер, что позволит избежать правовых конфликтов. Однако, как показал дальнейший ход дискуссии, при управлении движением из одной системы значительно возрастает риск хакерских атак на эту систему, поэтому, чтобы обеспечить дальнейшее развитие городов, надо безотлагательно решать давно назревшую проблему кибербезопасности.

В то же время, как отмечалось на посвященной инфраструктурным мегапроектам сессии, сделать это будет непросто. По словам президента ГК InfoWatch, председателя правления Ассоциации разработчиков программных продуктов «Отечественный софт» Натальи Касперской, «умный» город представляет собой набор самых различных информационных технологий, причем все они имеют уязвимости. Например, большинство протоколов передачи данных имеет так называемые уязвимости нулевого дня, когда даже в изученных протоколах продолжают появляться новые «дыры». Причем большинство этих протоколов старые и в них не предполагается шифрование.

Чтобы защитить «умные» города, Наталья Касперская предложила, во-первых, обеспечить их многоконтурную защиту прежде всего в ситуации отключения от электричества. Во-вторых, необходимо предусмотреть физическое дублирование систем на случай, если они дадут сбой. В-третьих, информационная безопасность должна встраиваться внутрь систем. И наконец, нельзя пренебрегать так называемым наложенным средством безопасности, когда поверх всех существующих систем устанавливается еще одна. Но даже все эти меры, по мнению эксперта, не дают гарантию, потому что невзламываемых систем не существует. Так что вопрос о безопасности городов пока что остается открытым.

Строительная газета

ISSN 0491-1660

Свидетельство о регистраци ПИ № ФС 77-76523 от 02.08.2019 выдано Роскої Цена свободная 52 000 экземпля

Адрес: 123242, г. Москва.

Редакция ООО «Новая Строительная газета» Адрес: 123242, г. Москва, ул. Малая Грузинская д. 3, офис 5 Тел.: (495) 987-31-49 **АО «Почта России»**: П2012; П2011; П3475; П3476 **Время подписания в печать:** по графику: 17.30 25.09.2024 фактическое: 17.30 25.09.2024

Отпечатано: ОАО «Московская газетная типография» 123995, Москва, ул.1905 года, д. 7, стр. 1 Тел.: (499) 259-53-54 Любая перепечатка без письменного согласия правообладателя запрещена. Иное использование статей

вможно только со ссылкой на правообладателя. Рукописи не рецензируются и не возвращаются

Іомер заказа