



**АНТОН
БОЛГОВ:**
«В области
вырос уровень
строительства»

6-7 стр.



№ 12 (502)

декабрь 2021 г.

**ЛИПЕЦКИЙ
СТРОИТЕЛЬ**

областная отраслевая газета

12+



БОЛЬШОЙ СЕМЬЕ – БОЛЬШОЕ СЧАСТЬЕ

10-11 стр.

«ДУГА» собирает
неравнодушных



8 стр.

Нижний парк —
зона отдыха или?..



9 стр.

В начале битвы
за плей-офф



13 стр.

Любовь
с первого фрукта



14 стр.



**Уважаемые коллеги!
Примите самые искренние
поздравления
с наступающим Новым годом
и Рождеством Христовым!**

У строителей не бывает простых периодов, но последние два года распространения коронавирусной инфекции стали для нашей отрасли настоящим испытанием на прочность. И даже в такой сложной обстановке липецким строителям удалось демонстрировать устойчивые показатели ввода жилищных, промышленных, социальных и инфраструктурных объектов.

В 2022 году совместными усилиями органов власти и делового отраслевого сообщества предстоит продолжить работу по совершенствованию нормативной документации, контролю и стабилизации цен на строительные материалы, развитию кадрового потенциала, повышению престижа профессии строителя и по многим другим направлениям. Выражаю уверенность, что все проекты, направленные на развитие строительной отрасли, будут реализованы.

Пользуясь случаем, хочу поблагодарить Союз строителей Липецкой области за высокий уровень взаимодействия с РСС и активное совместное участие в проектах и мероприятиях.

Желаю вам, уважаемые коллеги, крепкого здоровья, счастья, устойчивого иммунитета, семейного благополучия и успехов в труде!

С искренним уважением,
Владимир ЯКОВЛЕВ,
президент Общероссийского
межотраслевого объединения
работодателей
«Российский Союз строителей»



В 2021 году строительная отрасль и экономика России в целом продолжили испытывать негативное влияние пандемии COVID-19 и санкций со стороны США и Евросоюза. Тем не менее восстановительный рост российской экономики продолжился.

Объём ВВП за 11 месяцев 2021 года составил около 80 триллионов рублей, что на 4,3 процента больше, чем в 2020 году за тот же период. Доля строительного сектора в ВВП также растёт и составляет более 4 процентов. Объёмы ввода жилья увеличиваются опережающими темпами. До конца года будет введено в эксплуатацию более 90 миллионов квадратных метров. Лидер по вводу жилья — Центральный федеральный округ. В шести субъектах, в том числе в Липецкой области превышен показатель 1 метр квадратный на душу населения. При этом доля ИЖС составила более 65 процентов.

Цифры эти впечатляют, и, каким бы непростым ни сложился уходящий год, наступающий год — это всегда время надежд, новых возможностей, перемен к лучшему.

**Уважаемые коллеги!
Примите самые тёплые
поздравления
с Новым годом
и Рождеством Христовым!**

Давайте верить, что 2022 год оправдает наши самые смелые ожидания, пополнится добрыми помыслами, большими хорошими свершениями, будет щедр на радость человеческих отношений и искренность чувств.

Пусть сбываются мечты, а удача сопутствует всегда и во всём.

От души желаю крепкого здоровья, простого человеческого счастья, устойчивого иммунитета ко всем невзгодам. Добра и гармонии!

С искренним уважением,
Владимир ТУЧКОВ,
вице-президент
Общероссийского межотраслевого
объединения работодателей
«Российский Союз строителей»



**Уважаемые строители
Липецкой области!**

2021 год выдался непростым для всех отраслей, в том числе и для строительного сообщества. В условиях экономического кризиса, ковидных ограничений, беспрецедентного роста цен на строительные материалы липецкие строители смогли в очередной раз показать свою силу и сплочённость.

Вы строили дома, дороги и мосты, детские сады и школы, сельскохозяйственные и городские промышленные объекты. В новый год мы также вступаем с важнейшими стройками: предстоит завершить возведение спорткомплекса в Липецке, достроить детский сад в Добром и школу в Грязях. Продолжится строительство Восточного обхода областного центра и реконструкция исторического центра Лебедяни. Необходимо сдать ряд жилищных объектов социальной направленности.

Хотелось бы пожелать строителям уверенности в завтрашнем дне. Пусть стрелы башенных кранов неустанно движутся в липецком небе, пусть у липецких строителей всегда будет работа, ведь результат ваших трудов — развитие региона. Пусть новый год принесёт больше возможностей, и пусть реализуются все самые амбициозные проекты. Здоровья вам и вашим близким!

Павел ПУТИЛИН,
директор Союза строителей
Липецкой области



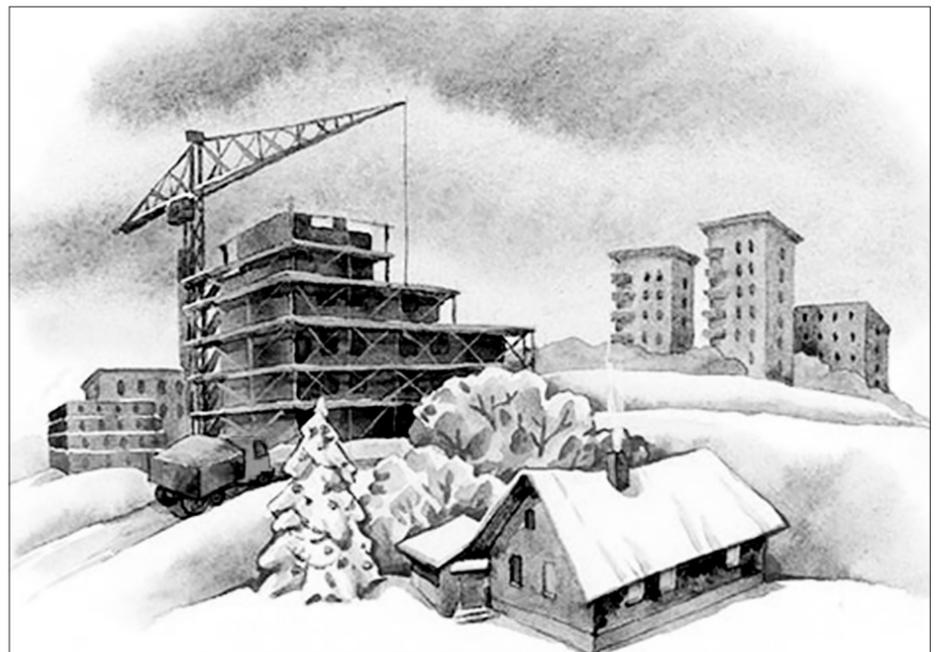
**Дорогие друзья!
Уважаемые коллеги!**

Я, Валерий Сешенов, генеральный директор орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени треста «Липецкстрой», от имени всего коллектива треста хочу поздравить вас с наступающим Новым 2022 годом!

В предновогодние дни как-то по-особенному верится в то, что наш мир должен стать лучше, добрее, что счастье и успех непременно придут в каждый дом и в каждую семью. Уверен, в наших силах подарить нашим близким и родным самое дорогое — тепло, понимание и любовь!

Пусть Новый Год поможет в исполнении самой заветной мечты, укрепит веру в будущее, пусть успех сопутствует всем вашим начинаниям всегда и во всём! С Новым годом! Счастья, мира и благополучия вам и вашим семьям!

С самыми добрыми пожеланиями
Валерий СЕШЕНОВ





О деньгах и полномочиях

Министр строительства и ЖКХ Российской Федерации Ирек Файзуллин на заседании Правительства РФ рассказал о выделении средств в связи с увеличением цен на строительные ресурсы и необходимостью изменения цены госконтрактов.

— На основании поступивших обращений от регионов предусматривается выделение более 840 млн рублей для покрытия удорожания строительных ресурсов по строящимся объектам в этом году. Это в первую очередь детские сады, школы, поликлиники и объекты коммунальной инфраструктуры. Выделенные средства позволят в

срок завершить строительство и ввод объектов инфраструктуры в эксплуатацию, — отметил Ирек Файзуллин.

Министр также доложил об изменениях в законодательстве, которые расширяют полномочия Минстроя. Теперь ведомство будет наделено полномочиями по принятию решения о признании проектной документации типовой, установлению порядка ведения единого государственного реестра заключений и включению в него сведений о типовой проектной документации, а также установлению критериев, на основании которых устанавливается аналогичность проектируемого объекта капитального строительства.



Молодым архитекторам дали шанс

Липецкая область присоединилась к проекту «Экосистема Города». Это все-российская платформа развития территорий, которая открывает перед молодыми архитекторами страны новые возможности для реализации идей и раскрытия творческого потенциала.

Проект призван повысить качество жизни горожан и создать современную городскую среду в регионах. Организаторы приглашают молодых архитекторов и урбанистов от 18 до 35 лет зарегистрироваться на платформе «Экосистема Города». Онлайн-заявку можно подать до 16 февраля 2022 года, участие бесплатное.

После подачи заявки молодые архитекторы становятся участниками лаборатории. В течение нескольких месяцев их ждёт обучающий курс от лидеров креативной индустрии «архитектура и урбанистика», работа с профессиональными наставниками-практиками, нетворкинг, обмен опытом и знаниями.

Среди кураторов и экспертов проекта — архитектор, сооснователь архитектурного бюро WOWHAUS Олег Шапиро, партнёр архитектурной студии Orchestra design Екатерина Гольдберг, директор архитектурной школы МАРШ Никита Токарев, архитектор, руководитель отдела развития и спецпроектов объединения «Манеж» Пётр Толпин, архитектор, помощник губернатора Псковской области Сергей Станкевич.

По результатам обучения будет отобрано 50 наиболее перспективных проектов, авторы которых примут участие в очных архитектурных воркшопах. Финалом станет защита перед жюри, в которое войдут эксперты, архитекторы и представители администрации регионов. Пять лучших проектов будут воплощены в жизнь до 2026 года и станут частью новой комфортной городской среды в пяти российских регионах, в том числе в Липецкой области.

Российский Союз строителей подвел итоги года

Итоговое заседание Совета Российского Союза строителей прошло в зале учёного совета НИУ МГСУ под председательством президента РСС Владимира Яковлева и было посвящено итогам работы за 2021 год.

Наш регион на заседании представлял директор Союза строителей Липецкой области Павел Путилин, Центральный федеральный округ — вице-президент Российского Союза строителей Владимир Тучков.

Владимир Яковлев, выступая с пленарным докладом, обозначил основные векторы развития отрасли на ближайшие годы:

- совершенствование системы ценообразования и государственных закупок;
- развитие малоэтажного жилищного строительства;
- комплексное развитие территорий;
- дальнейшее совершенствование системы технического регулирования и института государственной и негосударственной экспертизы;
- модернизация отечественной промышленности строи-



тельных материалов и производства строительной техники;

— развитие системы подготовки кадров для строительного комплекса и отраслевой науки.

С приветствием от Минстроя России выступил заместитель министра Сергей Музыченко. Он рассказал о совместной работе ведомства с РСС в 2021 году, а также о планах на 2022-й. Из первоочередных задач на 2022 год замглавы Минстроя назвал полноценный переход на ресурсно-индексный метод расчёта смет, наполнение Федеральной государственной информационной системы ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС), а также переход на параметрический метод нормирования в

строительстве и на технологии информационного моделирования строительства.

Президент НОСТРОЙ Антон Глушков поблагодарил Российский Союз строителей за поддержку национального объединения строителей в работе по развитию строительного комплекса и подробно рассказал о сотрудничестве двух организаций. В частности, речь шла о разработке Стратегии развития строительной отрасли до 2030 года, в которой учтён ряд инициатив профессионального сообщества. Также глава нацобъединения остановился на вопросе, посвящённом увеличению уровня зарплат в строительной отрасли. За 2021 год рост составил 10%, а некоторые регионы добились увеличения на 13% (Кемеровская область) и 15% (Новосибирская область).

Также в рамках заседания было подписано Соглашение о взаимодействии между РСС и Национальным объединением организаций в сфере технологий информационного моделирования (НОТИМ), а также прошло награждение почётными зна-

ками, грамотами и дипломами РСС за достижения в области развития строительной отрасли.

— На итоговом совещании РСС были затронуты злободневные вопросы отрасли, — отметил директор Союза строителей Липецкой области Павел Путилин. — Строители — локомотив развития государства, и для того, чтобы успешно двигаться вперед, нам необходимо идти в ногу с мировыми тенденциями по производительности труда, кадровой работе, цифровизации. Остро стоит вопрос по усовершенствованию нормативно-правовой документации. Сейчас эта работа ведётся. Изменения позволят сократить сроки реализации проектов, в том числе социальных: жилья для детей-сирот и многодетных семей. Наша общая задача — подготовить почву для того, чтобы строители могли себе позволить возводить качественное и недорогое жильё.

Совет дал положительную оценку деятельности Союза по итогам 2021 года, утвердил проекты Постановления Совета РСС и Плана работы РСС на 2022 год.

Вручена высшая награда региона

Директору Союза строителей Липецкой области Павлу Путилину присвоено звание «Почётный гражданин Липецкой области».

Нагрудный знак и удостоверение ему вручили глава региона Игорь Артамонов и председатель Липецкого областного Совета депутатов Дмитрий Аверов.

Звание «Почётный гражданин Липецкой области» — выс-

шая награда для жителей региона. Оно присваивается за заслуги перед областью и её населением в общественной и государственной деятельности, выдающийся вклад в развитие производства, социальной сферы, иную деятельность, которая способствует прогрессивному развитию области, росту благосостояния её населения, повышения роли и авторитета области в России и за рубежом.

Павел Путилин — депутат Липецкого областного Совета депутатов, председатель Липецкого областного Совета депутатов IV, V, VI созывов. При его непосредственном участии в регионе сложилась система нормативных правовых актов, направленная на развитие экономики региона, повышение инвестиционной привлекательности, сбалансированности бюджетной сферы.





250 миллионов с нечестных застройщиков

■ **Фонд дольщиков за год взыскал с недобросовестных застройщиков 250 млн рублей.**

Средства поступили от продажи конкурсными управляющими имущества застройщиков-банкротов.

Фонд защиты прав граждан — участников долевого строительства в течение года взыскал в бюджет с застройщиков, причинивших ущерб дольщикам, более 250 млн рублей в 2021 году, сообщила пресс-служба фонда. Эти средства поступили от продажи конкурсными управляющими имущества застройщиков-банкротов.

Кроме того, для возврата бюджету средств фонд заявляется потерпевшим и гражданским истцом по уголовным делам. Объём заявленных исков в делах о банкротстве составляет 28 млрд рублей, по уголовным делам — почти 20 млрд рублей.

— Работа по взысканию денег будет продолжена. Если у застройщика есть хоть какое-то имущество или деньги на счетах, мы приложим все усилия, чтобы они были возвращены в бюджет, — заявил гендиректор фонда Константин Тимофеев.

«Сбер» назвал лидеров по росту зарплат в 2021 году

■ **К концу 2021 года из-за разгона инфляции темпы роста зарплат в России ускорились, показало исследование «Сбера» и «Работа.ру».**

Лидером по росту зарплат среди всех отраслей российской экономики в 2021 году стала сфера финансов и страхования, свидетельствуют данные итогового отчёта по рынку труда, подготовленного рекрутинговым сервисом «Работа.ру» и компанией «СберИндекс». Зарплаты в этом секторе в уходящем году выросли на 17,7%. На втором месте — IT и связь, где зарплаты выросли на 16,7%. В число лидеров по росту зарплат также попал строительный сектор — рост на 12,9%. Однако там авторы отчёта отмечают признаки начала замедления роста — они объясняют это постепенным восстановлением предложения трудовых ресурсов и стабилизацией спроса на них.

«Академия чудес» с лифтом

■ **В микрорайоне «Европейский» сдали в эксплуатацию новый детский сад — двухэтажный корпус, который войдёт в состав ДОУ №32. Здание рассчитано на 280 детей в возрасте от 1,5 до 7 лет, разделённых на 12 групп: шесть ясельных и шесть для детей постарше.**

Особенность учреждения в том, что это первый в Липецке детский сад со своим лифтом, который предназначен для детей с ограниченными возможностями здоровья. Жители областного центра, чьим детям трудно самостоятельно передвигаться, могут не сомневаться в том, что именно здесь для их чад будут созданы максимально комфортные условия. Здание перед открытием осмотрел глава Липецкой области Игорь Артамонов.

Отметим, что интерьер садика продуман до мелочей: его разрабатывали в соответствии с общей концепцией развития под названием «Академия чудес». Она включает в себя знакомство



с нанотехнологиями, воплощение различных идей посредством конструкторов, информатизацию образовательной деятельности и стимулирование интереса к изучению нового. Кроме того, в саду оборудовали мультипликационную студию, творческую

мастерскую, гончарный уголок, информационно-библиотечный центр, просторный музыкальный зал с костюмерной и большой спортивный зал с коррекционным оборудованием.

Возведение корпуса детского сада в микрорайоне «Европей-

ский» стало возможным благодаря национальному проекту «Демография». На его строительство из средств федерального, регионального и муниципального бюджетов было выделено порядка 258 миллионов рублей.

Архитектурный облик Липецка и Ельца обсудили на градсовете

■ **На заседании Архитектурно-градостроительного совета при главе администрации Липецкой области руководитель региона Игорь Артамонов обсудил с молодыми архитекторами проекты нескольких значимых для города и области проектов.**

Бурную дискуссию вызвал проект реконструкции ГДМ «Октябрь», который станет современным мультимедийным пространством с концертным залом и трансформируемыми интерактивными зонами. Боль-

шинство специалистов высказались за сохранение стиля советского наследия, но в переложении на современный архитектурный язык. Глава региона поручил разработать примерный макет площади Петра Великого,

чтобы можно было оценить, как обновлённое здание впишется в существующий ландшафт.

Также рассмотрели концепцию предполагаемого к строительству хирургического корпуса областной детской больницы в Липецке и проект обустройства сквера имени А. С. Пушкина в Ельце, проект которого победил во Всероссийском конкурсе проектов создания комфортной городской среды в

малых городах и исторических поселениях. Также был запланирован ремонт фонтана в центральной части сквера. Для самых маленьких жителей города создадут новое игровое пространство. Появится читальная зона, понтонная и смотровая площадки на набережной. Будут установлены современные малые архитектурные формы, обновлены пешеходные дорожки, система освещения.

Мусор? В дорогу!

■ **Российский экологический оператор (РЭО) и Росавтодор подписали меморандум, согласно которому к 2030 году применение мусора в строительстве дорог в России должно достичь 30%.**

Генеральный директор РЭО Денис Буцаев рассказал, что

д о р о г и
н а ч н у т
с т р о и т ь
в т о м
ч и с л е
и з к о м п о с т а ,
в т о р и ч н ы х
п о л и м е р о в
и р е з и н о в о й
к р о ш к и
и з у т и л и з и р о в а н н ы х



шин. Будет использоваться и другое вторсырьё. В Росавтодоре подчеркнули, что использо-

вание отходов — это актуальное направление.

Программа поможет достижению целевых показателей нацпроектов «Экология», «Безопасные и качественные дороги», а также стратегической инициативы «Экономика замкнутого цикла». Решение должно повысить экономическую

э ф ф е к т и в н о с т ь д о р о ж н о й д е я т е л ь н о с т и и с п о с о б с т в о в а т ь у л у ч ш е н и ю э к о л о г и ч е с к о й с и т у а ц и и .
З а н я т ь с я в о п р о с о м
и с п о л ь з о в а н и я в т о р с ы р ь я в с т р о и т е л ь с т в е п о р у ч и л а в и ц е - п р е м ь е р В и к т о р и я А б р а м ч е н к о .

Спиртзаводская станет краше

■ **Липецк получит 20,5 миллиона рублей на расселение домов на улице Спиртзаводской. Планируется, что субсидию предоставят застройщику, с которым по результатам аукциона заключат договор о комплексном развитии улицы Спиртзаводской в Липецке.**

Здесь расселят четыре аварийных многоквартирных дома

общей площадью две тысячи квадратных метров. В новых многоэтажках площадь жилых помещений составит 55 тысяч квадратных метров. К воплощению в жизнь проекта планируют приступить в будущем году, а завершить комплексное преобразование в 2032-м. Напомним, территория на улице Спиртзаводской — одна из пяти, предназначенных под комплексное развитие в Липецке.





Давайте постучим по дереву

Деревянное домостроение в России переживает новый виток развития. На фоне подорожания стройматериалов и недвижимости о перспективах этого направления в уходящем 2021 году не говорил только ленивый

По поручению правительства России Минстрой провёл открытый всероссийский конкурс на разработку типовых проектов жилых домов и социально-культурных объектов с использованием деревянных конструкций. Липецкое АО «Свой дом» стало победителем конкурса сразу в двух номинациях, представив на суд экспертов проекты жилых домов и деревянной школы. Их включают в реестр экономически эффективной проектной документации повторного использования Минстроя России.

«Хюгге» — значит уют

Партнёром «Своего дома» в новаторской работе стало ООО «Евро Слатс». Компания уже много лет занимается деревянным строительством в нашем регионе — производит здания для животноводческих хозяйств. Теперь настало время строить для людей. Совместными усилиями специалисты двух компаний создали проект экокоттеджа, идеально подходящего под климат средней полосы — тёплого, долговечного, устойчивого к пожару и демократичного в цене.

Домокомплекты — фермы и готовые стены здания — изготавливаются на заводе «Евро Слатс» в Грязях. Строители «Своего дома» собирают элементы на месте, как конструктор, устанавливая его на сборно-монолитный фундамент. Дома, построенные по такой технологии, назвали «хюгге» — по аналогии с датским деревянным жилищем. Название продиктовано технологией, её подсмотрели в скандинавских странах — Дании и Норвегии. Слово это датское и обозначает состояние уюта, душевного благополучия и защищённости. Оборудование, на котором производят домокомплекты для уюта, американское — MiTek. А дерево российское.

— Стена дома состоит из нескольких слоёв. Внутри стены обшиваются гипсостружечной плитой — это теплопроводный, влагостойкий и негорючий материал, выдерживающий 100 килограммов веса. Внутри — брус и утеплитель. Снаружи — хризотил-цементные панели, негорючие, влагостойкие, красивые. Что касается дерева, то используется ель.

Она проходит камерную сушку и специальную обработку, включающую в себя био- и огнезащиту, — рассказывает Евгений Куприянов, заместитель директора АО «Свой дом».

По его словам, такой дом можно построить за два месяца. За два дня устанавливается фундамент, один день строители тратят на стены, ещё день — на фермы. Затем кровля и отделка. Дом сдаётся с инженерными коммуникациями и чистовой отделкой (здесь всё по классике — шпаклевка, обои, ламинат).

Коммерческий директор «Евро Слатс» Илья Блинов уверяет, что липецкие хюгге по прочности и энергоэффективности не уступают кирпичным домам.

— Это капитальные дома с минимальным сроком эксплуатации в 50 лет. Мы предприняли все необходимые меры для увеличения энергоэффективности: утеплены стены, пол и кровля. Тёплый контур в два раза превышает российские нормы — утепление составляет не 80 мм, а 150. Поэтому можем с уверенностью говорить о том, что технология соответствует всем расчётам, применяемым для капитального жилья, — говорит Блинов.

“*Нормативная документация, существующая для деревянного домостроения, сильно устарела, в ней практически не учитывается то, насколько изменились технологии обработки дерева и строительства за последние годы. На любую экспертизу приходишь с «деревянным» проектом, и возникают проблемы. Да, ГОСТы есть, но они устарели. Работу в этом направлении необходимо проводить на государственном уровне.*”



Кому это надо

Всероссийский проект начали воплощать в жизнь с Липецкой области. В ноябре были построены четыре типовых дома в Усманском районе, сейчас достраивается ещё один дом в Данкове. Эти здания возведены по инициативе компаний-партнёров и в дальнейшем будут проданы местным жителям. Деревянными домами заинтересовались и в других регионах. «Свой дом» приступил к реализации первого крупного заказа сразу на шесть домов в Рязанской области. Заказчик — сельскохозяйственное предприятие, собравшееся таким образом обеспечить жильём своих сотрудни-

ков. — Строительство жилья для сельских поселений — основное направление, в котором мы планируем работать. У нас будет пять-шесть типовых проектов от 80 до 150 квадратных метров, которые мы и будем предлагать нашим за-

казчикам, — говорит Илья Блинов.

«Свой Дом» видит возможности деревянного домостроения в ещё более широкой перспективе. По хюгге-технологии компания предполагает строить жильё для детей-сирот и многодетных семей.

— Социальные жилищные программы во многом тормозятся из-за высоких цен на недвижимость, — говорит Евгений Куприянов. — Сегодня Минстрой выделяет средства для покупки жилья для детей-сирот из расчёта 39 тысяч рублей за квадратный метр. На рынке нового жилья таких цен в Липецкой области уже давно нет. В многоквартир-

тирных домах стоимость «квадрата» с отделкой составляет около 60 тысяч рублей, в ИЖС с использованием газосиликатных блоков — до 75 тысяч рублей. Разницу в цене компенсирует областной бюджет, возможности которого не безграничны. Стоимость домов, произведённых по нашей технологии, — 40 тысяч за квадратный метр. И это реальный шанс решить жилищную проблему для социально незащищённых граждан.

Ломаем стереотипы, меняем стандарты



Компания «Евро Слатс» уже 15 лет строит здания на основе деревянных несущих конструкций. И все эти годы борется с расхожим мнением о том, что дерево — это несерьёзно.

— Мы столкнулись со стереотипами в самом начале нашей работы — нам говорили, что строить животноводческие здания из дерева нельзя, что они горят. Являясь дочерней фирмой ГК «Отрада», прежде чем реализовывать проект клиентам, мы начали с себя. Первая свиноферма, построенная по нашей технологии, успешно работает в Добринском районе уже более 10 лет. Этап сомнений и недоверия мы прошли — на сегодня сдано больше 20 крупных объектов под ключ. Я думаю, сломать стереотипы удастся и в части жилищного строительства. Стоит только начать, — считает Илья Блинов.

К гораздо большей проблеме, нежели стереотипы, Блинов относит строительные стандарты. Нормативная документация, существующая для деревянного домостроения, сильно устарела, в ней практически не учитывается то, насколько изменились технологии обработки дерева и строительства за последние годы.

— На любую экспертизу приходишь с «деревянным» проектом, и возникают проблемы. Да, ГОСТы есть, но они устарели. Работу в этом направлении необходимо проводить на государственном уровне, — утверждает Блинов.

Именно из-за стереотипов и проблем с нормативами липецкие строители пока не готовы продвигать свой, на данный момент самый амбициозный проект — деревянную школу. Между прочим, тоже вошедшую в список победителей конкурса Минстроя. Двухэтажное здание по цене 30 тысяч рублей за квадратный метр — мечта заказчика. Но согласится ли он на такой эксперимент — пока большой вопрос. А вдруг?

Чтобы не слазить, давайте постучим по дереву.



Антон Болгов: «В области вырос уровень жилищного строительства»

Начальник управления строительства и архитектуры Липецкой области Антон Болгов подвёл итоги работы строительного комплекса региона в уходящем году, рассказал о планах на ближайшие годы и судьбе «проблемных» объектов.

— Антон Павлович, как область справляется с заданием по национальному проекту «Жильё и городская среда»?

— Реализация в Липецкой области нацпроекта «Жильё и городская среда» идёт с нарастающей динамикой. На начало декабря текущего года она составила 6 процентов — в регионе введено в эксплуатацию 1 125,2 тыс. кв. м жилья при плановом показателе, утверждённом паспортом федерального проекта «Жильё», в размере 1 222 тыс. кв. м. За аналогичный период предыдущего года, напомним, он составлял 1061,9 тыс. кв. м. Таким образом, объём вводимого в регионе жилья составляет 106 % к аналогичному периоду прошлого года.

Несмотря на ограничения из-за коронавируса, негативные тенденции в экономике и удорожание стоимости строительных материалов, регион является одним из лидеров в строительстве жилья среди субъектов страны. Достигнув показателя 1,1 кв. м в 2019 году и 1,09 кв. м на человека в 2020 году, мы вошли в пятёрку лучших среди субъектов РФ.

— Каково соотношение объёмов ИЖС и МКД?

— Индивидуальное жильё в муниципальных образованиях и городских поселениях области заметно опережает многоквартирное — на текущую дату введено 817,5 тыс. кв. м ИЖС, что составляет 73 процента в общем объёме ввода жилья. На долю МКД соответственно приходится 307,7 тыс. кв. м.

Вместе с тем в 2021 году ввод МКД увеличился по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в 2,6 раза. На 2022 год Минстрой России установил для Липецкой области задание по вводу жилья в размере 1 230,0 тыс. кв. м, при этом доля ИЖС предусмотрена в размере 75 % от общего объёма.

— Удалось ли стройкомплексу адаптироваться к работе в условиях ограничений, вызванных пандемией?

— Нами был определён порядок действий в соответствии с рекомендациями Роспотребнад-



зора. Сегодня стройорганизации и предприятия региона работают в штатном режиме, соблюдая необходимые требования, — все рекомендации Минстроя РФ и Минтруда РФ доводятся до застройщиков и подрядных организаций, ведётся информационно-разъяснительная работа по профилактике и вакцинации. На текущую дату процент привитых работников трудовых коллективов строительной отрасли составляет 58,3 процента.

— Какова средняя рыночная стоимость квадратного метра жилья, рассчитанная на 2022 год?

— Рост цен на жильё на первичном рынке недвижимости Липецкой области составил 125,7 процента в III квартале 2021 года по отношению к аналогичному периоду 2020-го — с 44,8 тыс. руб. до 56,34 тыс. руб. за кв. метр, что связано с удорожанием стройматериалов и ростом себестоимости проектов.

Эксперты банковского сектора полагают, что это следствие роста спроса на новостройки из-за снижения процентной ставки по программе льготного ипотечного кредитования. Очевидно, оба эти фактора сыграли свою роль в росте цен на жильё. В этой связи возникает необходимость пересмотра средней рыночной стоимости «квадрата» жилья, используемого для расчётов размеров социальных выплат на приобретение или строительство жилья.

Соответственно, Минстрой РФ разработал новую методику

определения норматива стоимости квадратного метра общей площади жилого помещения по стране и средней рыночной стоимости квадратного метра общей



“*Липецк развивается, город притягивает людей из ближайших городов и населённых пунктов. Как следствие, появляется потребность в более развитой транспортной и социальной инфраструктуре, в уменьшении радиуса доступности и новых узлах сообщения.*”

площади жилого помещения по субъектам России, которая будет использоваться с I квартала 2022 года. Вместе с тем будет повышена стоимость социальных выплат жителям региона в рамках программ господдержки.

— Готов ли строительный комплекс области к предполагаемому переходу на BIM-технологии с 1 января 2022 года?

— Постепенный переход к использованию новых информационных технологий уже начат и будет продолжен в рамках исполнения постановления Правительства РФ для всех объектов госзаказа, договор на проектирование которых заключён с нового, 2022 года. В техническом задании будет прописываться требование о применении ТИМ и разработке информационной модели в соответствии с постановлением Правительства РФ и другими законодательными нормами.

— Какими вам видятся основные направления мастер-плана развития центральной части Липецка?

— Первое и самое важное — создать концептуально новый зелёный маршрут, соединяющий центр Липецка с набережной и его основными достопримечательностями. Мы работаем над тем, чтобы этот проект стал чем-то более значимым, чем просто новое общественное пространство.

Мастер-план будет включать в себя городские территории общей площадью около 400 га, которые будут преобразованы. Среди них благоустройство на-

бережной Воронежа, ревитализация берегов реки Липовки, возведение нового жилья комфорт-класса, строительство спортивных и культурных объектов. Работу над мастер-планом планируется завершить во II квартале следующего года. Частичное финансирование предоставит ДОМ.РФ, другая часть будет оплачена из средств городского бюджета.

— В последнее время много говорят о необходимости развивать рынок арендного жилья. Каким он будет?

— Арендное жильё постепенно приходит на рынок Черноземья, мы видим пример удачной реализации пилотного проекта в соседней Воронежской области, но для нашего региона это новый опыт. Особенность такого жилья — помещения и машино-места принадлежат по праву собственности одному лицу и предназначены для предоставления арендаторам во владение и пользование для проживания по договору найма.

Для возведения подобного дома в Липецке уже определена площадка в районе гипермаркета «Лента» по улице Неделина. Проект планируется реализовать совместно с ДОМ.РФ, который выкупит 100 % квартир и будет сдавать их с отделкой, ремонтом, мебелью и бытовой техникой.

— Каково состояние проектов обновления жилья?

— Для территории, ограниченной улицами Гагарина, Балочных и Вавилова, разрабатывается проект планировки, предусматривающий обновление жилой застройки квартала и его инфраструктуры. В то же время внутри этой большой территории есть участок площадью 4,5 гектара — квартал в границах улиц Нестерова-Гагарина-Качалова, предназначенный под комплексное развитие территории.

На территории Липецка рассматриваются несколько перспективных направлений для развития — пять городских кварталов общей площадью почти 21 гектар. Администрацией города подготовлены проекты решений о развитии трёх городских территорий, которые в настоящий момент проходят процедуру согласования с областными профильными управлениями.

— Каким вы видите развитие Липецкой городской агломерации и в каких направлениях?

— Липецк развивается, город притягивает людей из ближайших городов и населённых пунк-



тов. Как следствие, появляется потребность в более развитой транспортной и социальной инфраструктуре, в уменьшении радиуса доступности и новых узлах сообщения.

Исследовательской группой МЦСЭИ «Леонтьевский центр» и представителями градостроительного института «Гипрогор-проект» продолжается работа над подготовкой нескольких документов — нового Генплана и стратегии социально-экономического развития Липецкой области. Исследовательская группа изучила проблемы, потенциал и перспективы социально-экономического и территориального развития региона.

Липецк станет ядром Липецко-Грязинской агломерации, аккумулирующей вокруг себя населённые пункты и экономику. Среди основных целей, которые мы ставим, конечно, развитие транспортной сети между городами и сельскими поселениями, редевелопмент промышленных зон, а также комплекс мероприятий, направленных на создание необходимой инфраструктуры, строительство комфортного жилья и развитие инвестиционной привлекательности Липецкой области в целом.

— **Расскажите о состоянии дел на объектах, судьба которых волнует липчан, — «Катящиеся Камни», хирургический блок онкодиспансера и ГДМ «Октябрь».**

— Мы стремимся успешно и в адекватные сроки завершить их строительство. Уже принято решение и найдено финансирование для обследования возведённых фундаментов одного из объектов незавершённого строи-

тельства в парке «Молодёжный». После проведения работ по обследованию будет скорректирована проектно-сметная документация и начнётся строительство новой «Ледовой арены».

Одновременно с этим запущена реконструкция «Октября» на площади Петра — Липецкий горсовет принял решение о передаче проектно-сметной документации в УКС региона. После оформления пакета всех необходимых документов будут объявлены торги на проведение работ и определена строительная компания, которая преобразит внешний и внутренний облик здания, а также выполнит благоустройство прилегающей территории. Ожидается, что «Октябрь» откроется после реконструкции уже через полтора года. Достройку здания хирургического корпуса ГУЗ «ЛООД» выполнит ООО «Стройотдел» и завершит её к 7 декабря 2022 года согласно контракту.

— **Какова дальнейшая судьба Нижнего парка и Зелёного острова?**

— Уже упомянутый мастер-план центральной части города будет включать Зелёный остров и Нижний парк города. Планируется создать единое органичное и современное пространство для проведения на базе этих площадок концептуально новых мероприятий. Сегодня остров — не просто место отдыха горожан, это перспективная площадка для проведения форумов и интерактивов различного масштаба.

Потенциал площадки высок — обсуждаются идеи проведения на нём конкурса граффити, стрит- и паблик-арта в специально организованной зоне, ор-

ганизации форумов для строителей, архитекторов и других профессиональных сообществ. В перспективе остров станет местом проведения крупных федеральных и международных мероприятий.

— **Как и в какие сроки разрешится ситуация вокруг строительства проблемного дома № 2 на пересечении улиц Неделина и Скороходова?**

— Я бы не стал называть этот дом проблемным. Застройщик планирует начать передачу ключей от квартир жильцам до начала нового года. Мы постоянно держим вопрос на контроле и не раз встречались с застройщиком и участниками долевого строительства, в том числе на объекте.

В квартиры уже подано тепло, выполнено остекление и черновая отделка, установлены водомерные и тепловые счётчики, осталось устранить некоторые замечания в местах общего пользования. Вскоре начнётся передача квартир жильцам и подписание актов приёма-передачи. Областной Фонд по защите прав граждан — участников долевого строительства также окажет жильцам необходимое содействие и юридическую помощь.

— **Ваши пожелания коллегам-строителям и липчанам в преддверии Нового года.**

— Коллеги, друзья и все жители региона, хочу поздравить вас с наступающим Новым годом и пожелать достижения самых смелых и амбициозных целей. Вдохновляйтесь, развивайтесь в своей творческой и профессиональной сфере, творите и всегда добивайтесь реализации задуманного!

ВЛАДИМИР БАШМАКОВ

НЕДВИЖИМОСТЬ

Падение или развитие? Ответ: 50 на 50

Российские девелоперы спрогнозировали поведение рынка жилья в 2022 году

Одной из главных угроз для рынка первичного жилья российские девелоперы считают падение спроса. Об этом свидетельствуют исследования консалтинговой компании PwC, опросившей собственников и топ-менеджмент крупнейших игроков российского рынка недвижимости.

По словам руководителя практики по сопровождению сделок в сфере недвижимости PwC в России Саяна Цыренова, сжимающийся спрос за счёт сокращения покупательной способности и роста долговой нагрузки населения девелоперы считают одной из главных угроз рынка. Цыренов уточнил, что это мнение пессимистичной половины экспертов. А оптимисты уверены — рынок ожидает продолжение роста в 2022 году.

Среди возможных угроз застройщики также назвали продолжение пандемии COVID-19, нестабильность экономики, международные конфликты, избыточное регу-

лирование, нехватку рабочей силы и стройматериалов, их удорожание, рост стоимости финансирования, которая в итоге ложится и на плечи покупателей. Девелоперы полагают, что стабилизировать ситуацию способны продолжение госпрограммы льготной ипотеки, также они выступают за возможность поэтапного раскрытия экс-счетов.

Противоположная сторона считает одним из главных аргументов в пользу роста рынка его инерционность, сравнимую с разогнавшимся поездом, который нельзя остановить. Но снижающийся спрос может оказать своё влияние, и фаза 2022 года определится как слабый рост или лёгкая стагнация.

27% участников опроса считают, что жильё в 2022 году продолжит дорожать, 50% уверены, что девелоперы не дадут ценам снизиться, но и расти им уже некуда. Около 23% респондентов прогнозируют снижение цен в пределах 10%.

Сначала деньги, потом туалет

В Москве самая дешёвая квартира, которую можно найти в конце 2021 года на вторичном рынке, стоит 2,5 миллиона рублей. Площадь жилья десять квадратных метров, оно находится в 15 минутах ходьбы от станции метро, на первом этаже 12-этажного дома 1983 года постройки. На сегодняшний день в выставленной на продажу квартире нет туалета. Продавец обещает организовать его при выходе на сделку.

Если у вас есть три миллиона рублей и ваша цель — штамп с московской пропиской, для вас в Москве есть масса вариантов маленьких студий общей площадью до 13 «квадратов». Из плюсов — близость к метро, из минусов — обедать, спать и работать «на удалёнке» придётся в одной комнате.

Для любителей высоких потолков (от 3 метров и выше) компания «Этажи» рекомендует уютную студию в 15 минутах пешком от станции метро. В квартире есть санузел, душ, но нет мебели. Стоимость — 2,8 миллиона рублей за 13,2 квадратных метра.



Квартиру 12,3 «квадрата» студийного типа в 5 минутах от метро на первом этаже девятиэтажки 1963 года постройки можно купить за 3,45 миллиона. При выходе на сделку в стоимость войдёт подведение холодной и горячей воды со счётчиками, установка счётчика электричества и входной металлической двери.

Ну и под потолок в 5 миллионов подходит квартира мансардного типа на третьем этаже трёхэтажного дома в районе парка Красная Пахра. 4999999 рублей за мансардные окна, интересный дизайнерский ремонт, ванную комнату и 44 «квадрата» московской прописки. Из неудобств — покупка только за наличные.

ПО МАТЕРИАЛАМ «РИА НЕДВИЖИМОСТЬ»





«ДУГА» — за креативное преобразование Липецка

Представители творческой интеллигенции областного центра хотят сделать город краше

Вот уже который год кажется, что все проекты по преобразению Липецка пытаются списать может и с талантливых архитектурных воплощений, но чужих. А потому кажущихся инородными на просторах нашего областного центра. А слабо самим попробовать придумать что-нибудь яркое и при этом плоть от плоти города, который природа одарила таким роскошным рельефом местности?



Именно с такой целью по программе «ДУГА» собрались на первую встречу в конференц-зале Центра управления регионом представители творческой интеллигенции города Липецка. Среди них были весьма известные — почётный архитектор России, председатель Липецкой организации Союза архитекторов России Сергей Сошников и председатель Липецкого отделения Союза художников Сергей Толчеев. И только обретающий известность архитектор Даниил Аметов. И совсем никому не известные, но, безусловно, талантливые студенты липецких университетов.

Для начала член Союза архитекторов России и руководитель Молодёжной секции Липецкого отделения Союза архитекторов России Евгения Мельгунова совершила небольшой обзорный экскурс, посвящённый городской среде, её культурной

составляющей и тому, как арт-пространство отражается в малых архитектурных формах и разного вида проявлениях городского искусства. Поскольку арт-объекты зачастую становятся культовыми объектами, привлекая внимание не только местных жителей, но и туристов, так почему бы и нашему городу не обзавестись несколькими такими притягательными центрами. Как это сделать? Вариантов много. Один из них — участие в творческой программе «ДУГА».

Расшифровав аббревиатуру ДУГА как «дизайн, урбанистика, градостроительство, архитектура», Евгения Мельгунова обратилась к собравшимся:

— Не всем выпадает шанс стать автором значимого художественного арт-объекта или архитектурного проекта, но я предлагаю вам попробовать. И если вы согласны дерзнуть, значит, вы пришли точно по адресу.

По словам Мельгуновой, основная задача «ДУГи» — быть творческой лабораторией, в которой все участники смогут проявить себя в конкретном деле — креативном преобразении городской среды. Реализовать концепты помогут разного рода меценаты и спонсоры.

Далее Евгения Мельгунова предоставила слово молодому архитектору Даниилу Аметову («ЛС» № 8, 2021 год), получившему миллион рублей на реализацию урбанистического митапа «Лавка» («ЛС» № 1, 2021 год), который он представлял на Всероссийском молодёжном образовательном форуме «Территория смыслов». Митап, если переводить на русский — это встреча специалистов для обмена опытом и обсуждения тех или иных проблем в неформальной обстановке.

Даниил в свою очередь пригласил собравшихся поучаствовать в митапе «Лавка» для того,

чтобы создавать на территории города малые архитектурные формы. По словам Аметова, это может быть что угодно, тут важен полёт фантазии. Молодой архитектор даже обозначил места на карте города, где могут стоять эти архитектурные формы.

Начальник управления департамента градостроительства и архитектуры города Липецка Диана Полуэктова, рассказав, какие изменения происходят сейчас в архитектурном облике областного центра, призвала молодых людей активно участвовать в благоустройстве города, обратив внимание собравшихся на то, что городу очень близка космическая тема. И в то же время на улице имени Валентины Терешковой нет ни одного объекта, хоть сколько-нибудь соответствующего тематике космоса. Обделены в этом отношении и улица имени Титова, и

улица Космонавтов. Не осталась без комментариев начальника управления и злободневная на сегодняшний день тема граффити.

— Каждый, кто любит Липецк, кого волнует его будущее, может присоединиться к творческой программе «ДУГА», а также активно участвовать в созидательных арт-фестивалях, которые будут проходить в Липецке. Потенциал для творчества огромен — у Липецка ярко выраженный водно-зелёный каркас, его Каменный лог просто кладёшь для креативно мыслящих архитекторов и дизайнеров. Всё в наших руках, и на следующей встрече мы конкретно обсудим идеи, способствующие преобразению Липецка, — такими словами завершила разговор Диана Полуэктова.

Следующая встреча по программе «Дуга» запланирована на январь 2022 года.



Евгения Мельгунова:

«Вся моя общественная деятельность направлена на объединение архитектурного сообщества»

— Я член Союза архитекторов России и руководитель Молодёжной секции Липецкого отделения Союза архитекторов России. Три года назад председатель нашего областного объединения Сергей Алексеевич Сошников рекомендовал принять мою кандидатуру в состав Совета молодых архитекторов САР. Я согласилась, и меня приняли как представителя от нашего региона. Я считаю работу с молодыми архитекторами жизненно важной.

Дело в том, что сейчас профессия архитектора не столь уважаема и значима, как в прежние времена. В первую очередь, как мне кажется, из-за того, что наше сообщество разрознен-

но, следовательно, нами можно манипулировать, принимать за нас решения, зачастую совершенно непрофессиональные. Именно поэтому вся моя общественная деятельность направлена на объединение архитектурного сообщества. Когда мы вместе, тогда нас слышно. А начинать нужно именно с молодёжи.

Первое время работа у нас шла не очень активно по причине пандемии, но вот нынешний год стал очень продуктивным. Большим мотивирующим посылом к дальнейшему творчеству сработало наше успешное участие в 29-м Международном фестивале «Зодчество». На нём областной центр показал инсталляцию «Зелёное сердце стального гиганта». В её основе лежат ассоциации, возникающие при упоминании Липец-

кой области, — сталь и металлургия, зелёные пространства и один из самых известных памятников архитектуры — Шуховская башня. Так получилось, что Липецкая область не принимала участие в фестивале «Зодчество» 13 лет. И нынешнее возвращение региона на его площадку — весьма значимое событие.

Мы проводим регулярные встречи, на которых делимся опытом, спорим, ищем пути преобразования городской среды, её культурной составляющей. Таких путей несколько, один из них — участие в творческой программе «ДУГА». Эта программа — комплекс идей, направленных на привлечение молодёжи к конкретной работе. Основная проблема — заинтересовать творчески мыслящих молодых людей в образовательной

командной работе на пользу городу. У нас уже был опыт, когда мы пытались привлечь молодёжь, предлагая объединиться, что-то создавать вместе, но очень сложно мотивировать людей на те или иные поступки, не предлагая им что-то конкретное.

Мы вроде бы всё делали правильно, но я чувствовала, что нам не хватает какого-то простого и доступного механизма, чтобы дело сдвинулось с мёртвой точки. И тогда я придумала программу «ДУГА» — она очень простая, и для её участников на старте, по сути, ничего не стоит, но впоследствии участие может принести большие результаты. В первую очередь признание.

К своей работе мы привлекаем не только наших архитекторов, но и горожан. Потому что занимаемся преобразованием

городского пространства. К горожанам нужно вернуться лицом и предложить открытый честный диалог. А значит, они должны тоже участвовать в проекте. Но поскольку в вопросах благоустройства и дизайна, программа несёт в себе ещё и воспитательно-образовательную функцию.

Благодаря инсталляции «Зелёное сердце стального гиганта» мы преодолели определённый скепсис со стороны тех, кого хотели бы привлечь на свою сторону. Подобных попыток было много. Но если за твоим приглашением к сотрудничеству ничего не стоит, трудно завоевать доверие. А «ДУГА» привлекла внимание многих. Почему? Да потому, что теперь у нас есть что показать — мы за очень короткий срок придумали

«Зелёное сердце стального гиганта», нашли финансирование, реализовали этот концепт и показали в Москве. Это было не просто, но мы справились, получив большой задел на дальнейшую работу.

Конечно, нас поддерживает администрация города. Например, чтобы реализовать идею этой башни, нам помог благотворительный фонд «Милосердие». Но мы бы никогда не получили его поддержку, если бы их не пригласила к сотрудничеству глава администрации Липецка Евгения Юрьевна Уваркина. Вообще, поддержка имеет огромное значение в любом деле, поэтому мы энергично ищем меценатов, ищем просто сочувствующих нашему делу, а ведь сочувствующий впоследствии вполне может стать союзником, помощником, единомышленником...



...А общественность против, или Спор о том, как сделать Липецк краше

На исходе года в Липецке представители городской администрации, бизнеса, общественности и творческой интеллигенции собрались в Центре управления регионом для того, чтобы обсудить презентацию разработки мастер-плана центральной части областного центра.

Документ не нормативный, но...

О преобразовании города в лучшую сторону у нас не говорил только ленивый. Обсуждение всевозможных проектов — от очередного Генерального плана развития города на ближайшие 20 лет до целесообразности левых поворотов на реконструируемой улице имени 50 лет НЛМК частенько встречаются в новостных рубриках местных СМИ. И вот теперь мы обсуждаем мастер-план, предназначенный сделать краше центр города, куда, в соответствии с планом, войдут набережная реки Воронеж, река Липовка и Нижний парк.

Сразу заметим, что мастер-план, в отличие от Генерального плана, нормативным документом не является. Он создаётся для того, чтобы, как говорил поэт, «весомо, грубо, зримо» представить в графике и в доступных для понимания среднестатистического горожанина цифрах, как планируется преобразовать местность, чтобы ему, горожанину, она понравилась. Со всеми вытекающими последствиями — экологичность, высокий экономический и социальный потенциал, элементарные удобства, наконец.

При этом мнение жителей Липецка обязательно должно учитываться в процессе обсуждения и создания мастер-плана.

Разговор шёл в онлайн- и офлайн-режиме. Модератор беседы — начальник управления градостроительства Липецкой области Виктория Катасонова. Она сообщила, что мастер-планом сейчас занимаются представители сразу нескольких организаций: АО «ДОМ.РФ» — финансовый институт развития в жилищной сфере России, Гильдия ландшафтных инженеров (Гильдия ЛАИН) — специалисты в области ландшафтного проектирования и планирования, экологи, архитекторы, инженеры и градостроители, «Проектная группа 8» —

междисциплинарная команда специалистов на стыке архитектуры со средовыми исследованиями и, наконец, команда от администрации Липецка.

Заместитель генерального директора Фонда «ДОМ.РФ» Антон Финогенов сообщил, что разработка мастер-плана будет готова к середине 2022 года, на всех этапах работы над ним принимаемые решения будут обсуждаться как с экспертами, так и с жителями Липецка. Заметив, что у центра Липецка есть огромный потенциал развития, Антон Финогенов посетовал и на определённые проблемы, но добавил, что будут приложены все усилия к тому, чтобы результат порадовал липчан.

— Для нас это пилотный проект, и я очень рад, что работа начинается с открытого дискуссионного мероприятия. Сейчас на федеральном уровне есть несколько трендов городского развития. Лучшие новаторские подходы мы постараемся применить в Липецке, чтобы показать пример другим регионам, — подчеркнул Антон Финогенов.

Проект-первопроходец на платформе



Виктория Катасонова отметила, что для нашей страны это своеобразный проект-первопроходец по своим уникальным размерам, комплексному подходу к разработке документов и количеству профессионалов, задействованных для осуществления мастер-плана.

— Впереди большая и трудная работа. Для успешного её осуществления будет создана специа-

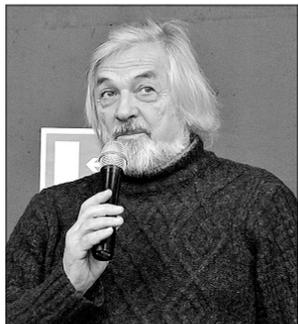
льная онлайн-платформа, на которой жители смогут следить за процессом разработки мастер-плана и высказывать свои пожелания, — сообщила начальник управления градостроительства области.

Глава администрации города Липецка Евгения Уваркина, участвовавшая в обсуждении онлайн, подчеркнула:

— Обновлённая территория общей площадью около 400 гектаров сможет оживить центр города. Я благодарю экспертов, уже включившихся в работу, и надеюсь, что липчане также примут активное участие в обсуждениях мастер-плана, нам важно мнение всех. Так мы сделаем Липецк ещё более красивым, комфортным и современным. И пусть каждый житель города ответит на вопрос самому себе: хочу ли я участвовать в этом проекте и если да, то в каком формате?

И липчане не преминули воспользоваться приглашением.

А центр где?



Председатель Липецкого областного краеведческого общества Александр Клоков, комментируя подготовку к разработке мастер-плана, заметил, что представленные схемы преобразования центральной части города, по существу, к центру города отношения не имеют. Поскольку набережная реки Воронеж и всё, что предполагается вблизи неё осуществить, являются окраиной Липецка. И к историческому центру рассматриваемые мастер-планом места также нельзя отнести. Да и река Липовка сегодня существует только на карте, водная же её часть от Комсомольского пруда до реки Воронеж — попросту прямой рукотворный канал.

Также Александр Клоков обратил внимание мэра на расположение зоопарка — ему не место в границах зоны охраны липецких ми-

неральных вод. Ведь именно за счёт этих вод небольшой курортный городок стал полноценным городом. Не стоит также сбрасывать со счетов 500 рабочих мест здравницы «Липецккурорт», не говоря уже о пользе самого курорта.

Евгения Уваркина попросила краеведа смотреть на проект шире, ведь мастер-план предполагает гибкость в подходе к его осуществлению И, вполне возможно, что после всех запланированных перемен именно эти зоны, о которых идёт речь, станут центром притяжения для липчан и туристов. Что касается зоопарка, то Евгения Уваркина согласилась — данный вопрос заслуживает отдельного разговора.

Архитекторы бьют тревогу

Тем не менее общественность встревожена грядущими переменами, особенно теми, что связаны с Нижним парком. И не только краеведы. Вот текст обращения к председателю Общественной палаты Липецкой области Ирине Бурмыкиной (в сокращении):

«*Правление Липецкой организации Союза архитекторов России выражает глубокую озабоченность ситуацией с Нижним парком города Липецка, возникшей в результате разработки проекта внесения изменений в проект планировки территории «Нижний парк».*

В результате утверждения этого проекта территории парка, часть охраняемой природной территорией областного значения, сокращается с 92 гектаров до 45 гектаров. Увеличение территории лишённого очистных сооружений зоопарка не может негативно не отразиться как на дальнейшей судьбе



Представители общественности обсуждают мастер-план

старейшего российского городского курорта, так и на качестве питьевой воды расположенного неподалёку водозабора.

Вызывает недоумение и выбор площадки для строительства шестиэтажного спортивного комплекса рядом со стадионом «Динамо». Ведь большая часть населения Липецка проживает в новых микрорайонах, где именно такие сооружения и будут востребованы. И это при том, что в течение многих лет не выполнены обещания о строительстве спортивных зданий и сооружений у Молодёжного парка. Уже несколько лет стоит без движения огороженный под строительство спортивного сооружения участок в 28-м микрорайоне. Такой же пустырь, предназначенный для строительства спорткомплекса, расположен в микрорайоне «Европейский».

Необходимо провести экологическую экспертизу проекта планировки территории «Нижний парк», ставящего под сомнение дальнейшее существование Нижнего парка, и дать оценку действиям или бездействию органов администрации Липецкой области, ответственных за создание и сохранение благоприятной природной среды».

Письмо подписано почётным архитектором России Сергеем Сошниковым, председателем правления Липецкой организации Союза архитекторов России.

Заметим, предварительно по этому поводу Сошников обращался в департамент градостроительства и архитектуры

Липецка. А от межрайонной природоохранной прокуратуры и управления экологии и природных ресурсов Липецкой области добивался необходимости проведения экологической экспертизы этого проекта. Всё тщетно.

Дабы не создавать опасных прецедентов

А вот в замечаниях и предложениях по данному проекту Общественной палаты города Липецка, направленных липецкому департаменту градостроительства и архитектуры, чёрным по белому сказано, что все предлагаемые проектом преобразования Нижнего парка ведут к сокращению его территории более чем на 30 % и противоречат действующему Генеральному плану Липецка, а также всем действующим законодательным актам, строительным нормам и правилам.

В итоге городская Общественная палата резюмирует: проект может создать в нашем неблагоприятном в экологическом отношении городе опасный прецедент размещения в городском парке коммерческих объектов со сносом существующих зелёных насаждений. Поэтому в соответствии с действующим законодательством требуется его обязательная экологическая экспертиза.

Что ж, будем надеяться, что и в самом деле будет создана специальная онлайн-платформа, на которой жители смогут следить за процессом разработки мастер-плана, и не только высказывать свои пожелания, но и отстаивать свои интересы, касающиеся как экологии, так и непосредственно их здоровья, хорошего настроения и ощущения того, что всё лучшее, что делается в Липецке, делается для всех его обитателей, а не какой-то отдельной его части.

АЛЕКСАНДР УЧАЕВ





Большая мастерская

Нет, наверное, ни одного СМИ, регионального или федерального, не написавшего хоть пару строк о многодетной семье Ефановых из липецкого села Крутые Хутора — особенно после того, как рядом с их домом появилась мастерская, построенная по указанию президента Путина, в которой Сергей обучает воспитанников детских домов и всю сельскую детвору азам столярного ремесла. И пока теоретики и практики профобразования массируют лбы, решая проблему, как увлечь поколение нынешних зумеров каким-то полезным делом, столяр Ефанов успешно решил эту задачу государственной важности.

Сказать точно, сколько у них детей, Валентина и Сергей Ефановы затрудняются.

— Своих кровных восемь человек, двенадцать приёмных, официально оформленных. Ну а тех, кто какое-то время жил с нами, бывал у нас наездами, чтобы зарядиться домашним теплом и уютom, и называет нас своими родителями, наверное, под пятьдесят, — говорит, подумав, Сергей.

— Однако мы никогда не делали и не делаем различия, свои они или приёмные, мы любим их всех, о чём я не устаю говорить им каждый день, — добавляет Валентина.

Сами супруги выросли в многодетных семьях: для них шумное детское многоголосье — привычная среда обитания. Особенно весело у Ефановых на Рождество, когда в их доме, в котором, благодаря золотым рукам Сергея, стало уже шесть комнат, собирается шестьдесят с лишним человек.

— Сейчас у нас малолудно, всего лишь шестнадцать душ, — смеется Сергей. — Старшие дочери учатся в других городах, мальчишки служат в армии. Всё идёт своим чередом — птенцы становятся на крыло и отправляются в самостоятельный полёт.

Всё как у всех

Чета Ефановых в первые годы супружества и представить не могла, что их будет так много: планировали двоих, ну от силы троих, одним словом, всё как у всех. И вся жизнь у них была в ту пору как у всех: ссорились, потом мирились и снова выясняли отношения, порой целыми днями дулись друг на друга и не разговаривали.

И в храм ходили как все, через пень-колоду: в одно воскресенье пойдут, а другое, когда утром лень вылезать из постели, пропустят. Но детьми обзавелись, как и планировали — в начале



«нулевых» родились Соня, Аня и Ульяна.

Многое изменилось после того, как в их жизни появился священник Михаил Чепелев, с которым они познакомилась, когда жили в Васильевке, рядом с Крутыми Хуторами.

— И если бы отец Михаил со своей любовью к людям не потянул нас за собой, — говорят супруги, — так и жили бы в темноте безверия.

Сергей Ефанов вспоминает:

— Как-то вечером мне говорят: «В наш храм новый батюшка приехал, тебя зовёт». — А храм наш в руинах лежит, его только начали восстанавливать.

Прихожу, отец Михаил спрашивает:

— Ты же, говорят, мастер по дереву? Завтра будем литургию служить — к утру нужен иконостас и алтарь. Успеешь?

— Успею, — говорю, хотя сам не верю, что такое возможно. Представьте — да будь ты хоть трижды мастер, но как поставить за ночь, пусть даже временный, но иконостас, Царские врата, да ещё двое диаконских ворот — северные и южные? Но с Божьей помощью за ночь управился, и к пяти утра всё было готово, даже временную солею с амвоном успел сделать.

Потом батюшку перевели в Крутые Хутора, и Ефановы по его благословиению тоже туда переехали. Стали они там подыскивать дом себе по карману и

Сказать точно, сколько у них детей, Валентина и Сергей затрудняются

вдруг нашли жилище вдвое дешевле, чем в объявлениях. Ефановы тогда подумали, что им просто повезло, но лишь спустя несколько лет до них стало доходить, что это было неспроста — так Господь управил по молитвам отца Михаила. Ведь ничто не может нарушить Божий Промысл, почувствовать который дано не всем.

Господь подсказал

На вопрос о том, как им пришла мысль взять первого приёмного ребенка, супруги дружно отвечают: «Господь подсказал».

Валентина вспоминает:

— Лежала я с дочкой в Боринской больнице. В нашей палате

был мальчик, к которому никто не приходил. Спрашиваю у врачей, почему его никто не навещает. А это Вовка, отвечают, он из Боринского детдома. Детдомовский он! Слово-то какое страшное. Стали мы его подкармливать, играть и гулять вместе, так и прикипели друг к другу. Сначала на лето его к себе взяли — он, слава Богу, был не против. Потом пошли к отцу Михаилу посоветоваться — к тому времени мы без его благословения и шага не делали. Он мне говорит: «У тебя своих трое, потянешь ли, Валентина, такую ношу?». И начал меня жалеть. Он всегда меня жалеет, ведь я то беременная, то кормящая. Пожалел он меня и... благословил ребёнка взять. Начали мы Володьку брать на выходные и в зимнее время — благо, Борино рядом. И стал он нам родным, а в детдоме уже чувствовал себя белой вороной. Забрали мы его, потом его сестрёнку, а следом её подружку, которая в детском доме плакала без них день и ночь.

Чуть позже Ефановым позвонили из управления опеки, сказали, что есть трое детей, две сестры и брат, которых полгода назад забрали у матери, лишённой родительских прав, — их собирались передавать в детский дом, где развели бы по разным группам и разлучили.

Валентина рассказывает:

— Поехали знакомиться. Воспитатели предупредили, что тяжело с ними, неразговорчивые они, замкнутые. Но уже через полчаса эти «замкнутые» к нам на руки залезли, стихи расска-



Торт должен быть не только вкусным, но и геометрически выверенным



Просто произведение искусства, а не торт



для большой семьи

звали и песни пели. В итоге мы уехали домой с уверенностью, что они будут жить у нас. Да не замкнутые они вовсе, а очень разговорчивые: нормальные дети с тонкой душой, хлебнувшие немало горя за свою короткую жизнь. Отогрели мы их: они на глазах менялись, хорошо развивались. Им много и не надо — на заботу и доброту сразу же отзываются. Когда дети видят твоё желание поделиться душевным теплом, по воле Божьей происходят чудеса.

— Хуже нет, — добавляет Сергей, — когда приёмные родители не справляются и отдают ребёнка назад в детский дом, мол, проблемный он, не подошёл нам. Ведь желающих заниматься проблемными, увы, мало — всем вундеркинда подавай. Это израненные дети, с душами, рваными в клочья, которым хочется человеческого тепла и домашней обстановки с жареной картошкой или чаем с пирогами. Я всякого наслушался от них — не каждый взрослый пережил бы то, что выпало на долю этих крох. И если ты не готов пожертвовать ради такого ребёнка своим временем и комфортом, лучше от него сразу отказаться. Вернув маленького человека в детдом, ты убьёшь его повторно, — делится наболевшим Сергей.

Благословение отца Илиодора

Любопытно, что семья Ефановых развивалась так, как провидел отец Илиодор, архидиакон из Оптиной пустыни, который духовно окормлял храм в Крутых Хуторах. Когда Валентина была в положении в четвёртый раз, они с Сергеем подошли к отцу Илиодору:

— Благословите, отче! Мальчика хотим...

— А кто у вас уже есть?

— Софья, Анна и Ульяна...

— А Марии нет? Как это?! Нет-нет, сейчас я благословляю родить Марию, а потом будут вам мальчишки.

Так и вышло: в тот раз родилась Машенька, а после неё появились на свет трое мальчишек.

Сергей рассказывает, смеясь: — С первым из сыновей, правда, накладку вышла. Отец Илиодор велел назвать его Николаем, а он родился аккурат 26 августа, в день памяти Тихона Задонского. Его бы Тихоном назвать, подумали мы, но разве можно ослушаться старца!? Звоню ему в Оптину пустынь: что делать? «Конечно, Тихоном назовите, раз так вышло, — ответил он, — а потом уже Коля и Миша будут». Так и вышло — духовным очам отца Илиодора всё было открыто.

Маленькие домики для большой семьи

Современным родителям в это трудно поверить, но, чем больше семья, утверждает Валентина, тем меньше проблем. С двадцатью детьми проще, чем с тремя, поскольку за каждым малышом присматривает ребёнок постарше. Ефановы к тому же никогда не скучают, люди они креативные — поют, танцуют, стихи пишут, даже фокусы показывают. Под руководством Валентины, имеющей музыкальное образование, они в 2016 году стали победителями конкурса художественного творчества «Всероссийская ассамблея замещающих семей».

А через пару лет пришёл успех, основной движущей силой которого стала Софья, вторая по старшинству, она сейчас изучает конвергентную журналистику в Елецком университете. Ефановы победили на конкурсе «Доброволец России» с проектом «Маленькие домики от большой семьи». Его цен-



Всё сделано с душой

тральной идеей стала адаптация в социуме выпускников детских домов, которых Сергей учил столярному делу. Вот только подходящих условий для занятий не было — они проводились в полуразрушенном гараже, где было тесновато, а в зимнее время ещё и холодно.

Проект, возможно, и в дальнейшем развивался бы ни шатко, ни валко, если бы не Софья, гений общения и мозговой центр семьи. Она рассказала о нём президенту России Владимиру Путину, когда тот в январе 2020 года приезжал в Усмань. Заметим, Соня до того уже дважды встречалась с Владимиром Владимировичем — сначала в Москве, потом в Сочи на финале конкурса «Добровольцы России». Но если там общение было регламентировано протоколом,

то в Усмани президент подробно расспросил её обо всех деталях проекта и распорядился его поддержать.

Сергей рассказывает:

— Уже на следующий день меня пригласили в администрацию Липецкой области, где мы быстро решили все вопросы. И хотя я просил по минимуму, сделали всё по максимуму: большой рабочий зал на 100 квадратных метров с кухней и столовой, кабинетом, раздевалкой, туалетом, душевой и даже сушилкой для дерева. Мы очень признательны строителям ООО «Жилстрой» во главе с Кириллом Бондаревым, построившим здание всего лишь за три месяца. И, конечно же, работникам ПАО «Газпром», они за два дня оперативно подвели газ.

Труды. Достать гвоздей и плакать...

Особенно людно в мастерской у Сергея по выходным и на каникулах — на занятия к нему приходят не только воспитанники детских домов, но и местные мальчишки. Найдётся занятие и для девочек: Валентина планирует обучать их домоводству. И не теоретически, а на практике.

Сергей мастерит с детьми всевозможные кормушки, скворечники, шкапулки, кухонные принадлежности, лавочки и всякое оборудование для детских площадок, которые они затем дарят домам культуры, школам, библиотекам и тем же детским домам.

— Пацаны, — рассказывает Сергей, — сначала роптали: «Как же так, батя, мы тут горбатились, а теперь должны всё это дарить!? Давай лучше продадим!» Но когда их начали хва-

лить и благодарить за подарки, отношение изменилось: до них постепенно стало доходить, что блаженнее давать, нежели принимать, и тем более — продавать.

Сам Сергей работает с деревом с малолетства — его дед и отец были искусными столярами и плотниками. Дед, вернувшийся с войны с осколком в голове, который хирург так и не решился удалить, до глубокой старости, взявшись за топор, давал фору молодым.

— А в наши дни, — говорит Сергей, — всё, к сожалению, стало с ног на голову: вместо того, чтобы работать настоящими рубанками и стамесками по натуральному дереву, дети пишут в тетрадях по технологии, как делать виртуальную табуретку, а сами учителя тонут в бумагах, составляя тонны планов и отчётов. На большинстве станков, там, где они чудом сохранились, висят таблички с грозным предупреждением «Не включать!»

Сергей не раз предлагал преподавателям технологии организацию мастер-классов по столярному делу, но те отказывались. По их словам, любящие родители с большой долей вероятности напишут жалобу: какое вы имеете право нашего чудомальчика, созданного для высокоинтеллектуального цифрового труда, заставляете что-то пилить, да ещё и даёте в руки молоток? Вдруг он промахнётся и попадёт по пальцу?

Вот и доходит порой до того, что мальчишки осваивают искусство оригами, складывая из бумаги петушков и журавликов, — так оно и спокойнее, и безопаснее. А табуретку из ДСП можно и за 500 целковых купить, какие проблемы? В итоге мы выращиваем поколение инфантильных вечных подростков, которые вместе со своими родителями помнят только о своих правах.

Резюмируя, Сергей говорит, что «не ставит перед собой задачу обязательно вырастить из ребят краснодеревщиков или победителей Worldskills по столярке».

— Моя цель — адаптировать их в социуме, сделав из них не роботов, а думающих людей с руками, которых так не хватает нашему обществу, увлечёшмуся, как ребёнок новой игрушкой, тотальной цифровизацией.

Так что, если вы, наш уважаемый читатель, захотите в новом году пошуршать страницами «Липецкого строителя», сидя на добротной табуретке из натурального дерева, наш вам совет — отправьте своего сына или внука на выучку в Крутые Хутора.

ВЛАДИМИР БАШМАКОВ

Фото автора и из семейного архива семьи Ефановых



Для кого работа, для кого учёба

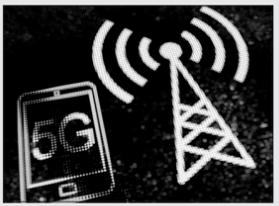


10 ключевых технологий последних лет

2021 год на излёте, и мы вступаем во второй год второго десятилетия. Давайте подытожим, что интересного произошло в области технологий за минувший год в частности, да и вообще за минувшее первое десятилетие. И постараемся хоть чуть-чуть заглянуть в будущее

Вот неполный перечень технологий, достойных упоминания при подведении итогов.

Интернет 5G



За 10 лет скорость Интернета увеличилась в разы. В 2010 году мобильные телефоны могли рассчитывать на скорость около 1,5-2 Мбит/сек. Тогда 4G была только в планах, а большинство стран использовали 3G/UMT-2000. В 2011-2012 годах запустили полноценную сеть 4G. Средняя скорость доступного 4G — 100 Мбит/сек. В 2019 году Южная Корея стала первой страной, официально запустившей сеть 5G на своей территории. Но лидирует в развитии сетей 5G Китай. 959 Мбит/сек. для мобильного Интернета — это здорово. Технология только внедряется на рынки и сразу же их захватывает. Так что во втором десятилетии XXI века Интернет станет ещё быстрее и доступнее.

Электро- и беспилотные автомобили



Электромобиль — технология не новая. Первая машина, работающая на электричестве, появилась на 40 лет раньше, чем автомобиль с двигателем внутреннего сгорания. Но массовое производство электромобилей началось только в первом десятилетии XXI века. В 2010 году во всём мире полностью электрических автомобилей было продано меньше 100 тысяч. Только за три квартала 2021 года было продано более 3 миллионов электромобилей.

Правда, в России за 10 месяцев 2021 года было продано всего 845 электромобилей.

Общее количество электромобилей, которые сейчас используются, превышает 5 млн. Это очень мало в объёмах мирового рынка (порядка 3%), но их популярность растёт. Больше половины всех электрических автомобилей ездит по дорогам Китая.

Теперь о беспилотниках. Waymo, дочерняя компания Google, разрабатывает беспилотники с 2016 года. В основном для сервиса Google Maps. В Фениксе (штат Аризона) компания запустила беспилотное такси. Технология активно развивается, хотя массовое производство беспилотников не началось. Но можно предположить, что рынок беспилотного транспорта к 2030 году составит 500 млрд долларов.

VR и AR



Виртуальная реальность (VR) — это созданный компьютером мир, доступ к которому можно получить с помощью специальных шлемов, перчаток, наушников. Виртуальная среда полностью заменяет реальный мир, не реагируя на его изменения, при этом пользователь может взаимодействовать с ней, погружаясь, к примеру, в видеоигру.

Дополненная реальность (AR) просто добавляет реальному миру слои. То есть люди могут по-прежнему взаимодействовать с физической средой, получая дополнительную информацию от своих устройств или приложений дополненной реальности.

Виртуальная реальность в том смысле, в котором мы её знаем сейчас, стала возможной в 2012 году, после выпуска на рынок шлема Oculus. Очень быстро стало ясно, что VR и AR — это не только игры и развлечения. Уже сейчас виртуальная реальность применяется для лечения

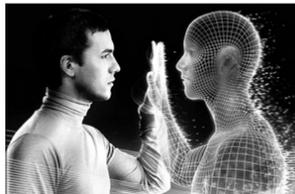
посттравматического синдрома у военных, с её помощью тренируют начинающих лётчиков и хирургов. В Китае виртуальную реальность используют для лечения наркозависимых. По данным Statista, в 2021 году рынок виртуальной и дополненной реальности оценивался в 12 млрд долл. В 2024 году стоимость этого рынка составит уже 72 млрд долл.

3D-печать



Эта технология тоже далеко не нова. Первый в мире 3D-принтер создан в 1983 году. Но настоящий бум 3D-печати случился только в 2010-е годы, потому что до 2008 года стереопечать была ограничена только одним материалом — АВС-пластиком. Сейчас 3D-принтеры оперируют более чем сотней материалов — от нейлона до металлов и цемента. В 2010 году впервые был напечатан металлический корпус автомобиля, а в 2011-м — фюзеляж самолёта. Сейчас с помощью стереопечати можно создавать жилые дома, запчасти для космических кораблей, дорожки для микросхем, вполне съедобные продукты питания и даже импланты нейропротезов, и кровеносных сосудов.

Искусственный интеллект



Сфера искусственного интеллекта развивается стремительно. Об истинном ИИ говорить ещё рано, но успехи на этом поприще огромные. В декабре 2017 года компания Deepmind выпустила алгоритм для нейронных сетей Alpha Zero, который всего за 24 часа тренировки и 44 миллиона партий, сыгран-

ных с самим собой, достиг сверхчеловеческого уровня игры в шахматы. Сильнейшие шахматисты планеты будут играть против Alpha Zero, как любитель против гроссмейстера.

Облачные хранилища данных



Все эти зеттабайты данных, о которых мы говорили ранее, нужно где-то хранить. И в 2010 году более 95% от всех данных находились на локальных серверах. Причём две трети из них — непосредственно у потребителей и только треть — в хранилищах компаний и организаций.

Сейчас же ситуация стремительно меняется. Пользователи предпочитают хранить информацию на публичных облачных серверах. В 2021 году больше 30% мировой информации хранится в облаке. С помощью облака пользователи получают доступ к личным данным с любого устройства. Даже в качестве платной услуги облако — это очень ходовой товар.

Интернет-вещи

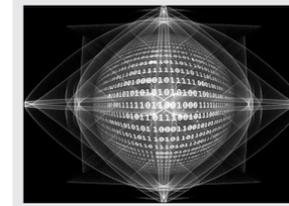


К началу 2019 года в мире существовало 22 млрд устройств, подключённых к Интернету. Напомним, общее население Земли — всего 7,8 млрд человек. То есть на каждого без исключения жителя планеты приходится 2,8 устройства. Но интернет-вещи — это не только умные чайники и сообразительные электровыключатели. В 2018 году появилась медицинская система диагностики, основанная на ряде устройств, связанных между собой и подключённых к Интернету. Они измеряют

изменения кровяного давления, пульса, уровня сахара в крови и температуры тела. Записывают показания, анализируют их и отправляют доктору.

Интернет-вещи позволяют упростить многие бытовые моменты жизни человека. Умные дома постепенно превращаются из необычной диковинки в систему, которая доступна практически каждому. Базовый комплект устройств для умного дома обойдётся потребителю сейчас в 300 долл. А за 1500-2000 долл. можно оснастить свой дом вообще всем необходимым — от системы безопасности до умной крышки унитаза. Эксперты полагают, что уже к 2025 году рынок интернет-вещей вырастет до 5,3 млрд долл.

Квантовые вычисления

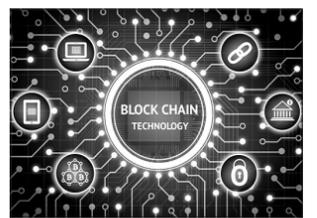


В начале декабря 2020 года китайские учёные на квантовом компьютере за 200 секунд рассчитали результат задачи, для решения которой самому мощному современному компьютеру с классической системой вычисления понадобилось бы от 0,6 до 2,5 миллиарда лет.

Квантовые компьютеры могут решать задачи, которые до этого считались невыполнимыми. Помимо практического применения в теоретической физике и математике с их помощью в перспективе можно будет моделировать лекарства на молекулярном уровне, с высочайшей точностью просчитывать космические путешествия. Это совершенно новый уровень обработки данных. Внедрение этой технологии в сферы жизни — вопрос времени.

Блокчейн

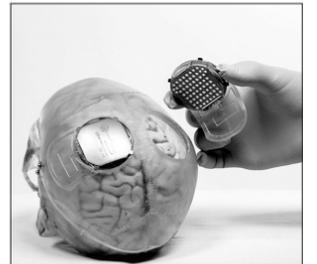
Четыре года назад биткойн, криптовалюта и блокчейн заговорили из каждого чайника. Сама технология блокчейна сегодня вышла далеко за рамки одних криптовалют. Сове-



купность распределённого реестра и неизменяемых записей находит отображение в кибербезопасности, финансовых операциях, идентификации пользователей и многих других сферах, вплоть до государственной. Бум блокчейн-проектов 2017-2018 годов и их развитие в 2021 году показали, что лучше всего для развития этой технологии подходят сферы финансов, логистики, добывающей промышленности, энергетики и безопасности.

Мозговые импланты

Это технология следующего десятилетия. Сегодня она находится в стадии тестирования на людях, и до массового запуска ещё очень далеко. Имплант проекта «Stentrode» вживили человеку в мозг через артерию. Результаты превзошли все ожидания. Парализованный человек с помощью импланта смог управлять компьютером. Буквально с помощью мысли технология позволяет печатать со скоростью до 20 символов в минуту, управлять курсором, пользоваться компьютерными программами.



В будущем эта технология вполне может стать спасением для парализованных людей — с её помощью они могут социализироваться в Интернете и даже работать онлайн.

Наш обзор технологических прорывов далеко не полный. Время неумолимо — с каждым годом появляется всё большее число разнообразных технологий, так или иначе меняющих жизнь человечества. Постараемся не отставать от времени.



Липчане подвели спортивные итоги года

Для липецкого спорта 2021 год оказался знаковым. На главных стартах четырёхлетия — Олимпийских и Паралимпийских играх — впервые за всю его историю соревновались пятеро наших спортсменов — яхтсменка Екатерина Зюзина, стрелок Дарья Семьянова, гребцы-академисты Анна Пискунова, Евгений Терехов и Евгений Борисов.

В администрации области на церемонии подведения итогов года и награждения лучших спортсменов региона были отмечены практически все областные федерации — 30 чемпионов, 30 медалей высшего достоинства.



Помимо спортсменов наградили и тех, кто стоит за этими победами, — лучших тренеров. Отдельно отметили спонсоров, без которых невозможен спорт высоких достижений. Ведь в регионе появляется всё больше спортивных центров, площадок, бассейнов. В том числе и в отдалённых районах области. По словам первого заместителя главы администрации Липецкой области Александра Рябченко, наши спортсмены стали занимать ещё более активную жизненную позицию в социальной политике и освоении информационного пространства для того, чтобы в следующем году развить успех.

Дела МФК «ЛКС» пошли в гору

Битва за плей-офф только начинается — мини-футболисты завершили первый круг домашней победой над «Сибиряком»



После прихода на пост главного тренера мини-футбольного клуба «ЛКС» Темура Алекберова липецкая команда поправила своё турнирное положение в Париматч-Высшей лиги Первенства России. В последних пяти матчах липчане одержали четыре победы, уступив лишь безоговорочному лидеру турнира — ростовскому «Спартаку-Донецк». Первый круг ЛКС закончил на девятом месте, вплотную подобраться к зоне плей-офф.

В матче 13-го тура МФК «ЛКС» принимал в спорткомплексе «Атлант» одну из старейших и титулованных команд российского мини-футбола — новосибирский «Сибиряк». Перед очной встречей команды двигались в противоположных направлениях в турнирной таблице — липчане начали исправлять своё положение, а «Сибиряк» одержал лишь одну победу в последних пяти играх.

Гости с первых минут забрали мяч и неспешно развивали позиционные атаки, угрожая воротам Никиты Евтушенко дальними ударами. Липчане же старались растянуть оборону «Сибиряка»,

играя широко по флангам. Усыпив бдительность хозяев, новосибирцы взвинтили темп, и в середине первого тайма голкиперу липчан пришлось несколько раз спасать свои ворота после опасных выпадов гостей. Но отдыхать команды ушли при нулях на табло.

Второй тайм прошёл в обоюдострых атаках. Сначала Никита Кузнецов едва не поразил дальний угол ворот Никиты Евтушенко, мяч прошёл в сантиметрах от штанги. Липчане ответили проходом Ивана Костяного через всю бровку и опасным ударом в ближний угол — Алегин выручил. На 33-й минуте Евтушенко отразил удар в упор от Джано Кварацхели. А в ответной атаке липчане отыграли счёт. Александр Дунец разогнал атаку по флангу, Илья Андреев прострелил с фланга в центр, и Никита Кузнецов, пытаясь опередить Ивана Крылова, в подкате срезал мяч в сетку.

«Сибиряк» бросился отыгрываться, и Никите Евтушенко пришлось неоднократно спасать свои ворота. За 5 минут до финального свистка главный тренер «Сибиряка» Сергей Иванов выпустил пятым полевым Никиту Кузнецова,

а наставник липчан Темура Алекберов заменил Никиту Евтушенко на Леона Геджуа. Именно Кузнецов за минуту до конца матча имел наилучший момент — получив мяч в штрафной, он развернулся и мощно пробил в створ, но Геджуа успел выставить руку и отразить его удар. В итоге счёт остался неизменным — 1:0.

— Если брать последние матчи, то этот мне показался самым сложным, — сказал после игры главный тренер МФК «ЛКС» Темура Алекберов. — Наши соперники — сбалансированная, быстрая, хорошо обученная команда. Но мы двигаемся вперёд, стараемся поправить нашу игру. Сегодня мы были максимально дисциплинированы, терпеливы. Наверное, забитый пораньше гол раскрыл бы игру. Но в целом высококлассная команда должна иметь терпение, стараться заставлять соперника ошибаться. В этом отношении наши ребята — молодцы. Сыграли в обороне на ноль. Бывает, что в атаке что-то не ладится, но когда у тебя порядок в обороне, ты всегда будешь иметь возможность набрать очки. Оба вратаря провели сегодня блестящий матч, выручили в решающие моменты.

Наставник МФК «ЛКС» Темура Алекберов получает тренерскую лицензию УЕФА

Главный тренер мини-футбольного клуба «ЛКС» Темура Алекберов успешно прошёл третий модуль обучения для получения лицензии УЕФА, дающей возможность тренировать профессиональные клубы, входящие в европейскую ассоциацию футзала.



— Обучение проходило в Финляндии, — рассказал Темура Алекберов. — Оно включало в себя теоретические и практические занятия. Всего для получения лицензии УЕФА категории «В» нужно пройти пять модулей обучения, следующий — четвёртый — будет «домашним». Итоговый модуль планируется на середину февраля, нужно будет написать эссе, провести тренировку, сдать экзамен. Заниматься самообразованием я решил ещё до назначения в ЛКС, хочу довести его до конца. В России сейчас обязательно, чтобы все тренеры имели лицензию УЕФА, но мы можем однажды к этому прийти.

Занятия под эгидой УЕФА проводил хорватский специалист Мико Мартич, главный тренер сборной Финляндии, основатель портала FutsalPlanet, много сделавший для развития футзала не только в своей стране. Вместе с Темуром Алекберовым премудрости судейства постигали тренеры из Финляндии, Шотландии, Северной Ирландии, Швеции, Сербии.

— Пришлось усиленно учить английский, могу сказать, что вышел на средний уровень знания языка. Тренер ведь должен развиваться не только в профессии, но и как личность, — уверен наставник МФК ЛКС.

Во время обучения главный тренер ЛКС постоянно был на связи с командой.

— К встрече с «Факелом-ГТС» успели хорошо подготовиться, разобрали игру соперника, в перерыве матча удалось даже созвониться с ребятами, дал им наставления по громкой связи, — рассказал Темура Садраддинович. — По итогам матча сделал около 70 видеофрагментов с разбором того, что мне понравилось или не понравилось. Ко второй игре также сделали разбор игры соперника. Конечно, всё это не могло заменить живого общения. В целом остался доволен игрой с «Факелом-ГТС», даже не потому, что мы выиграли. Увидел тактически грамотную игру, основанную на подготовке к конкретному сопернику. Игра со «Спартаком-Донецк» понравилась меньше. Не смогли перестроиться под манеру игры соперника. Уже проигрывая 0:2, смогли собраться, создали много моментов, проявили самоотдачу. Но могли сыграть лучше. По сумме двух матчей поставил бы команде «четыре с минусом». Будем добавлять от игры к игре, — подытожил главный тренер.

Отметим, что к матчу с «Ростовом» Темура Алекберов готовил команду уже в обычном рабочем режиме.

ФОТО ЕКАТЕРИНЫ СЕДЫХ



Любовь с первого фрукта

Новый год пахнет хвоей и мандаринами. Все остальные запахи этого праздника вторичны, даже аромат любимой селедки под шубой

Цитрусовые зимой – это и защита от авитаминоза, и радость от их бодрого солнечного оттенка. Эти плоды привозят издалека, из тёплых стран, но при желании мы вполне можем вырастить такое чудо сами

Жительница города Грязи Липецкой области Анна Крупа лимонов, апельсинов и мандаринов в магазинах не покупает. А зачем? У неё собственная оранжерея с цитрусовыми. И урожаи стабильные.

С ЛИМОНОМ ПО ЖИЗНИ

– Примерно по 15 плодов лимонов, апельсинов и мандаринов за сезон собираю с одного взрослого деревца, – говорит Анна, демонстрируя свою оранжерею – небольшую, слегка утопленную в землю теплицу с покрытыми теплоизоляцией стенами.

Наша героиня признается: у неё с цитрусовыми страстный роман на всю жизнь. Началось всё с одного лимона: Анне было 14 лет, она жила в Казахстане, в городе Усть-Каменогорске, и в один прекрасный день мама подруги уостила её невиданным ароматным фруктом.

– Я лимонов прежде никогда не видела, в Казахстане они не росли, – вспоминает Анна. – Женщина объяснила мне, что этот плод нужно резать на тонкие ломтики и класть в чай. Было вкусно, необычно, ароматно! Косточки фрукта я посадила, и из

одной выросло сильное растение. Это лимонное деревце стало моим спутником на многие годы, мы «вместе с ним» вышли замуж, вместе кочевали по съёмным квартирам... А плодоносить этот лимонный куст начал лишь спустя 17 лет.

Так родилась, по словам Анны, страсть к коллекционированию и разведению всех существующих на свете видов цитрусовых. Первые саженцы апельсинов, мандаринов и лимонов Анна привозила из Сочи – эти места всегда готовы порадовать любителей растений-экзотов. Некоторые сорта крупноплодных лимонов были привезены из Иркутска, а за шедевром селекции, лимонном сорте «Юбилейный» (плоды по 600 граммов), она летала в Ташкент.

Книги по домашнему разведению цитрусовых в СССР были огромной редкостью, и Анна от недостатка информации порой страдала. Теперь совсем другое дело: и в Интернете можно найти дельные советы, и литературы больше. Кроме того, Анна помогает в её хобби второе высшее образование – биологическое. По первому образованию наша героиня – тренер по гимнастике.



“В цитрусовых полезно всё. Они выделяют фитонциды, способные убивать даже туберкулёзную палочку. А вы знаете, что люди, работающие в лимонных оранжереях, практически никогда не болеют простудными заболеваниями?**”**

Со всех концов света

С тех пор, как пал «железный занавес» и Россия наладила активное общение с разными странами, полку цитрусовых у Анны всё прибывало. Сейчас в её коллекции около

сотни сортов: 15 видов лимонов, больше десятка наименований апельсинов, 15 различных мандаринов и совсем уж непривычная для обывателя экзотика – каламондины, танжеринны, кумкваты, аркобалено, лаймы разных видов, лиметты, пондерозы и ещё масса всевозможных ги-

бридов и представителей флоры разных стран.

Каждое из этих растений – настоящее диво. Например, аркобалено – гибрид лимона Мейера и кровавого апельсина. У растения очень густая тёмно-зелёная крона, а уж плоды – настоящий праздник цвета: крупные, круглые, они украшены чередующимися полосками оранжевого и красного цвета. Мякоть этого фрукта в разрезе играет бордовыми оттенками.

А вот японская мурайя, дерево императоров. Зацветет, и такой аромат, будто кто-то духами брызнул. Плоды мелкие, зреют гроздьями и каждый – кладёз витаминов.

– Или вот австралийские микроцитрусы, – Анна берёт небольшое растение в горшочке. – Листья у них узкие и длинные, как всегда бывает в засушливых местах. А плоды крошечные, похожие на огурчики. Разломить – серединка зернистая, будто икра.

Каламондин – растение праздничное. И зелень нежная, пышная, зацветёт – словно невеста в венке из флёрдоранжа, а к Новому году может порадовать и оранжевыми мелкими мандаринчиками. И дизайн, и настроение...

И вкус, и цвет

Конечно, Анна восхищается и необычным окрасом листа, и непривычным видом плодов, и очень ценит нежный вид и аромат цветков каждого из своих любимцев, но использовать вырастающие

фрукты по их прямому назначению тоже не забывает. Естественно-научный интерес не мешает наслаждаться сочными фруктами. Апельсины и мандарины вырастают вполне сладкие, лимоны – вообще в сто раз лучше магазинных. Мелкие плоды каламондинов хоть и кисловаты, но очень полезны. Мякоть «кровавых» итальянских апельсинов не только поражает воображение своим густо-красным цветом, но и очень ароматна.

У нашей героини пятеро внучат, и посещение бабушкиной оранжереи для них – любимое занятие. Дети следят за созреванием фруктов и ждут, когда же можно будет дегустировать новый плод.

Анна искренне считает, что цитрусовые вполне заслуживают особой заботы, внимания и времени, потраченного на составление особых подкормок. Ведь эти растения удивительно благодарны.

– В цитрусовых полезно всё! Они выделяют фитонциды, способные убивать даже туберкулёзную палочку. А вы знаете, что люди, работающие в лимонных оранжереях, практически никогда не болеют простудными заболеваниями? – говорит Анна. Сама она напрочь забыла про насморки и ОРВИ с тех пор, как увлеклась выращиванием цитрусовых. Мы надеемся, опыт нашей героини вдохновит вас на разведение собственного мини-садика с этим удивительными целебными и красивыми растениями.

ЕЛЕНА ФРОЛОВА

Советы начинающим цитрусоводам

Грунт для цитрусовых Анна готовит по такой схеме:

- 2 части земли,
- 2 части верхового торфа,
- немного песка и чуть вермикулита или гранул наполнителя для кошачьего лотка.

ПОДКОРМКУ РАСТЕНИЙ ПРОВОДИТ КАЖДЫЕ 10 ДНЕЙ, ТО ЕСТЬ ТРИЖДЫ В МЕСЯЦ

Первая подкормка – опрыскивание листьев разведённым в воде минеральным удобрением, которое она покупает в магазине для садоводов.

Вторая подкормка – корневая, органическая. Как правило, Анна использует вытяжку из конского навоза.

Третья подкормка, спустя следующие десять дней – так называемый «вермичай» – водно-щелочная вытяжка из биогумуса, производимого калифорнийскими червями. Червей Анна разводит сама, но экстракт можно и просто купить.

- Если зимой вы держите растения в прохладном месте, подсветка не нужна.
- Если же в холодное время года вы держите растение в комнате, то следует подсвечивать его обычной лампой дневного света.





Всё по прейскуранту

Рождественская история с неопределённым концом

■ Аккурат под Новый год у моих счётчиков истёк межповерочный интервал горячей воды. Ну, делать нечего, пригласил, как положено, поверителя. Для этого позвонил в популярную, судя по рекламе, фирму.

Звонок в дверь. Открываю. Молодой человек быстро и молча прошёл мимо меня в туалет, я лишь успел заметить, что никаких приспособлений для проверки счётчика при нём не было. Ну, я не стал возражать, мало ли, может, ему срочно нужно было по своим делам, а может, нынче прогресс уже до того дошёл, что и инструментов никаких для проверки не требуется. Побыл он там секунд 30 в полной тишине, хотя, может, и шебуршал чем, но я не слышал, хоть и прислушивался — со слухом у меня давно проблемы. Потом парень ещё стремительнее выскочил на кухню и там ещё скорее разделался с другим счётчиком.

Тут же за кухонным столом оформил вкладные листы в паспорта средства измерения, проща говоря — свидетельства о поверке. Молча. Нет, может, он вопросы и задавал, я тщательно следил за его губа-

ми, но они не шевелились. Значит, без слов, как в балете. Времени на всё прошёл мимо меня в туалет, я лишь успел заметить, что никаких приспособлений для проверки счётчика при нём не было. Ну, я не стал возражать, мало ли, может, ему срочно нужно было по своим делам, а может, нынче прогресс уже до того дошёл, что и инструментов никаких для проверки не требуется. Побыл он там секунд 30 в полной тишине, хотя, может, и шебуршал чем, но я не слышал, хоть и прислушивался — со слухом у меня давно проблемы. Потом парень ещё стремительнее выскочил на кухню и там ещё скорее разделался с другим счётчиком.

Следовательно, за два 860 рублей. Заплатил я ему, расписался, что претензий нет, и распрощался с молодым человеком. Хотя так хотелось воскликнуть, как в том старом анекдоте: «А поговорить?!»

Ну да ладно, главное, он добросовестно сделал своё дело — поверил приборы учёта согласно нормативной документации, я к нему претензий не имею. Поболтать можно и с соседом на лавочке у подъезда. Но, господа-товарищи, всё-таки очень хотелось мне спросить у парня, не слишком ли жирно — 860 рублей за 10 минут работы? В тепле, без риска для жизни, без



физического напряжения...

Понятно, что эти деньги он не себе в карман положит, они отойдут его организации, которая начислит ему зарплату. И будет она, не сомневаюсь, ничуть не меньше, чем у каменщика, работающего на 15-м этаже строящегося дома на ледяном ветру. Наверное, достойная зарплата и у тех, кто составлял прейскурант на услуги по поверке счётчиков.

А ведь так хотелось усадить этого парня напротив себя на своей кухне, на-

лить ему чайку, расспросить о жизни, участливо выслушать и в свою очередь начать: «А вот я, бывало, в твои годы...»

Рассказал о своих переживаниях встретившейся на лестнице соседке по этажу. Она мне говорит: «Дед, не кричи, я не глухая, я тебя поняла...»

Через час звонок в дверь. Открываю. На пороге Дед Мороз со Снегурочкой.

— Здравствуйтесь Фёдор Петрович! — говорит Дед хорошо поставленным театральным голосом. — Раз-

решите поздравить вас с наступающим Новым годом!

Снегурочка, милая такая, смотрит на меня и, по губам вижу, песенку про ёлочку исполняет.

Я слегка присел от неожиданности, но гостей на кухню пригласил, чайку им предложил. Они не отказались, сели за стол, чего покрепче употреблять не стали, мол, на работе ни-ни. Дед Мороз шапку снял, бороду на сторону сдвинул, смотрю, совсем молодой парнишка. Я ему и говорю: «А вот я, бывало, в твои годы...»

Ровно через двадцать минут он встал, поблагодарил меня за интересную беседу и глазами показал Снегурочке на стол. Та достала из портфельчика бланк, смотрю, прейскурант, называется «Дед Мороз и Снегурочка на дом, по желанию аквагрим трафаретом или ШДМ, до 10 человек» — 20 мин — 1900 руб. И ручку рядом кладёт, шариковую, и смотрит выжидательно.

Господа-товарищи, 1900 рублей за 20 минут работы в тепле, без риска для жизни, без физического напряжения! Но зато поговорили. И Снегурочка очень милая, чайные чашки, уходя, в раковину аккуратно так поставила.

Вот сижу теперь, смотрю на прейскуранты и думаю: «Если это соседка мне так душевно с Дедом Морозом помогла, с неё никак не меньше 500 рублей причитается. По прейскуранту. Сейчас я его быстренько на своей старенькой, выдавшей виды пишущей машинке отпечатать».

ФЁДОР ГЛУХОВ,
пенсионер,
г. Липецк

Открытка как зеркало года

■ 20 декабря 1699 года император Пётр I издал Указ, согласно которому летоисчисление следует осуществлять от Рождества Христова, а Новый год начинать с 1 января.

Так в России начали праздновать Новый год на манер европейских традиций. Украшать дома следовало еловыми, сосновыми, можжевельновыми ветками, отмечать праздник шумно на протяжении семи дней — вплоть до Рождества.

Правда, после смерти государя о новогодних ёлках позабыли, и символом праздника это дерево вновь стало лишь в XIX веке.

Праздник прижился и полюбился россиянам. А поскольку после Октябрьской революции в начале XX века новогодние праздники то запрещали, то разрешали, Новый год окончательно вернулся в праздничный календарь лишь в 30-е годы, став одним из самых долгожданных, чудесных и волшебных праздников для жителей нашей страны.

А новогодние открытки — как летопись минувших времён, сделанная, вернее, прорисованная с тщательностью и любовью. Ведь они отражают отношение и к празднику, и к традициям, передавая настроение тех предпраздничных и праздничных дней.

Кстати, по ним можно судить о том, каким событиям, настроениям и мечтам отдавали предпочтение наши соотечественники в те или иные годы.





С юбилеем!



СКАНВОРД

МИЛЯЕВА
Сергея Петровича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
4 января

МИШИНА
Юрия Валентиновича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
5 января

КОРОЛЁВУ
Веру Александровну
ООО СЗ «Строймастер»
10 января

РЯЖСКИХ
Владимира Викторовича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
13 января

ШЛЕПЕТИСА
Александра Альбертовича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
14 января

ПОПОВА
Алексея Васильевича
ООО «Водоканал»
16 января

ЧЕРНЫШОВА
Ивана Васильевича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
16 января

КОЛУПАНОВА
Олега Валентиновича
ООО «Водоканал»
18 января

КОЧКИНУ
Татьяну Алексеевну
ООО «Водоканал»
20 января

ХАРИНУ
Татьяну Владимировну
ООО «Водоканал»
21 января

ЖУЖЛОВА
Александра Олеговича
ООО «Капиталстрой»
24 января

АНАНСКИХ
Николая Дмитриевича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
28 января

ТАРАРУЕВА
Алексея Алексеевича
ЗАО «Липецк Коксохиммонтаж»
28 января

ТОНКИХ
Татьяну Николаевну
ООО «Водоканал»
28 января

ПОТАПОВУ
Нину Владимировну
ООО «Водоканал»
29 января

«Храм» автолюбителя	Морская мера длины	Запись на полях	Сусанинская западня	Сокол, любящий рыбу	Мелодия несмазанных дверей	Что такое чугун?
			Направление в искусстве	Не лучший правитель	Город на картине Брюллова	
«Лунный» элемент	Хитросплетение из нитей				Обманный призрак счастья	Зверь, который душит от зависти
			Клей на ринге	Гимнастическая веревка	Начальник экспедиции греков	
Верблюжья ноша	Фортификационный фас				Важно пльвущая барыня	
		Рузвельт		Несущая ось шашлыка		«Тянучка» бурлака
Сериал «Вечный...»	Пельш				Сигнальная система моды	«Третий глаз» филателиста
		Концертная «сборщица»	Прощальное трепыхание			Безбилет в театре
Не красная рябина			Цветок, усыпивший льва		Обработка ядовитыми парами	Планета оранжевой пыли
	«Начинка» душегрейки	Бог, купающийся на экваторе				Увеличитель скорости лошади
			Смехова	Битый отрезок времени	Группа Цоя	
	Оседлавший велосипед	Тот, что просто открылся				Худосочный шарфик
						Мохнатая лапа
				«Город» для самолетов		
	Паркет по своей сути	Костерный камешек	«Almega» среди автомобилей			Любитель пудрить мозги
			Очень мелкая крупа	Позеленевшее чувство	Каждая из «ляля-фа»	Облачение для тела (разг.)
	Оружие для битвы за урожай	Шахматное фиаско			Желоб на крыше	Дорожка на CD-диске
						Ее ложе всегда холодное и мокрое
			Теща - это чье брюшко?			
						Краса культуриста
	Плечо друга	Ледниковая корка			Забывчивая голова	
			Лошадь на крыше			Ажиотаж вокруг наживки
	«Канцелярская крыса»	Калькулятор Пифагора			Рабская зависимость	

SRO-SLO.RU

Газета «Областная отраслевая газета «Липецкий строитель»

Учредители:
СОЮЗ СТРОИТЕЛЕЙ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ,
АССОЦИАЦИЯ САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
«СТРОИТЕЛИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ»

Главный редактор: Учаев А.А.

Адрес издателя, редакции:
398043, г. Липецк, ул. Гагарина, д. 108, оф. 206
тел. 36-05-17, факс 36-58-57, www.ss-lo.ru
e-mail: sslo482013@yandex.ru
lipstroitei@yandex.ru
Периодичность — 12 раз в год

Номер отпечатан в ООО «Веда социум»
Адрес типографии: г. Липецк, ул. Московская, д. 83

Дата и время подписания в печать:
плановое — 27.12.2021, 13.00
фактическое — 27.12.2021, 13.00
Дата выхода в свет — 29.11.2021
Заказ № 2049. Тираж 1000 экз.

Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Опубликованные статьи отражают мнение авторов. Материалы, помеченные знаком ©, размещены на основе договора об информационном сопровождении.

Любое использование материалов, в том числе путем перепечатки, допускается только по согласованию с редакцией.

Св-во о рег. СМИ ПИИТУ 48-00109, 23.04.2010 г.
Выдано Управлением Роскомнадзора по Липецкой области
Газета распространяется бесплатно.