

# 06 | современные технологии

## В Москве нужно строить «зеленые» здания

Сергей Лёвкин о внедрении инновационных решений



**К 2020 ГОДУ ПОТРЕБЛЕНИЕ ВСЕХ ВИДОВ ЭНЕРГИИ ОБЪЕКТАМИ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ДОЛЖНО БЫТЬ СНИЖЕНО НА 40% ПО СРАВНЕНИЮ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ 2007 ГОДА**

О задачах, стоящих перед современной строительной наукой, корреспонденту Информационного центра правительства Москвы рассказал руководитель департамента градостроительной политики Сергей Лёвкин.

Департамент занимается разработкой Московского территориального строительного каталога (МТСК), который обобщает результаты исследований в области создания новых материалов и технологий. Насколько он необходим?

— Едва ли не самый актуальный запрос сегодняшнего дня — широкое внедрение в строительство инновационных и энергосберегающих технологий и конструктивных решений. В МТСК собрана максимально полная информация обо всех продуктах и технологических решениях, применяемых сегодня в городском строительстве. На сегодняшний день это более 32 000 наименований. База данных находится в открытом доступе по адресу [www.mtsk.mos.ru](http://www.mtsk.mos.ru). Каталог постоянно актуализируется — только с июня по декабрь 2013 года в него включено 48 видов приоритетной продукции.

Насколько востребовано городом и инвесторами типовое проектирование объектов социальной инфраструктуры и жилья?

— Применение типовых проектов позволяет существенно выиграть на сроках и стоимости проектирования, которая сокращается примерно на 40%. В результате горожане быстрее получают необходимые им объекты, а средств городского бюджета хватает на большее их количество. Применение различных вариантов отделки фасадов делает одинаковые по конструктиву объекты совершенно непохожими друг на друга и позволяет вписать их в любую окружающую застройку.

Какую работу ведет департамент в сфере повышения энергоэффективности домостроения?

— К 2020 году потребление всех видов энергии объектами капитального строительства должно быть снижено на 40% по сравнению с показателями 2007 года, а удельное потребление энергии в домах, планируемых к вводу в эксплуатацию с 2016 года, не должно превышать 130 кВт/ч на кв. метр площади квартир в год. Сегодня энергопотребле-

ние вводимых домов снижено на 25% по сравнению с уровнем 2010 года и составляет 160 кВт/ч на кв. метр. Дальнейшее сокращение энергопотребления в строящихся домах будет связано с применением прогрессивных технологий: рекуперации теплоты вытяжного воздуха, использования тепловых насосов, утилизации теплоты канализационных стоков и т.д.

«Зеленое» строительство — тот стандарт проживания, при котором минимизируется ущерб, наносимый окружающей среде. Планируется ли внедрение «зеленых» стандартов в практику?

— Зарубежный опыт показывает, что строительство зданий по «зеленым» стандартам обходится на 5–7% дороже, но при эксплуатации обеспечивает экономно водных и энергетических ресурсов на 35–40%. Внедрение «зеленого» строительства по национальным «зеленым» стандартам, на мой взгляд, целесообразно начинать с объектов социальной сферы — такие примеры уже есть. Это, в частности, школа на площади Журавлёва, в районе метро «Электрозаводская». Там в полной мере решена задача, поставленная при проектировании, — сохранение липовой аллеи, попавшей в пятно застройки. Эта цель продиктовала конфигурацию здания и конструкцию фундамента. В настоящее время Национальным объединением строителей, с которым плотно сотрудничает наш департамент, разработан стандарт «Зеленое строительство. Здания жилые и общественные. Рейтинговая система оценки устойчивости среды обитания». Для появления в Москве как можно большего количества «зеленых» зданий необходима сертификация пилотных объектов по национальным «зеленым» стандартам и проработка технико-экономического обоснования внедрения и применения «зеленого» строительства в Москве. Над этими вопросами мы сейчас работаем.

## Административных барьеров станет меньше

Алексей Русских о совершенствовании строительного законодательства и инвестиционном потенциале России



Что, на ваш взгляд, тормозит развитие отечественной строительной отрасли и приводит к снижению объемов строительства?

— Помимо общего экономического спада влияют и другие факторы. Например, недостаточное качество документов территориального планирования и градостроительного зонирования в ряде регионов. В Градостроительном кодексе прописано, что в течение одного месяца любое лицо может получить у органов местного самоуправления градостроительный план земельного участка (ГПЗУ) без взимания платы, без необходимости предоставления каких-либо документов. В градплане должны быть указаны все ограничения по строительству, включая разрешенное использование данной территории, предельные отступы от границ и параметры разрешенного строительства. Таким образом, застройщик сможет сразу увидеть и понять, что на конкретной территории можно построить и в каких границах.

Какие меры необходимо предпринять в части совершенствования законодательства, касающегося СРО?

— Сегодня на рынке возникло немало недобросовестных саморегулируемых организаций, по сути, торгующих допусками к работам. Другой серьезной проблемой является отсутствие решений по вопросам, связанным с компенсационными фондами СРО, которые сейчас фактически не работают. Большой проблемой является отсутствие решений по вопросам, связанным с компенсационными фондами СРО, которые сейчас фактически не работают. Большой проблемой является отсутствие решений по вопросам, связанным с компенсационными фондами СРО, которые сейчас фактически не работают. Большой проблемой является отсутствие решений по вопросам, связанным с компенсационными фондами СРО, которые сейчас фактически не работают.

О планах строительной индустрии и готовящихся законопроектах корреспонденту «Московской перспективы» Сергею Чаеву рассказал председатель Комитета Госдумы по земельным отношениям и строительству Алексей Русских.

Почему столько внимания уделяется проблеме административных барьеров?

— Не секрет, что инвестиционная привлекательность страны зависит не только от налогового режима, но и от того, насколько в ней доступны и понятны правила ведения бизнеса, в том числе и в строительстве. Важную роль в данной ситуации играют сами бизнесмены, поскольку инвестиционная привлекательность любой страны зависит не только от ее законодательства, но и от того, насколько ее бизнес-сообщество готово выстраивать деловые отношения с зарубежными партнерами. Только так мы сможем убедить иностранных инвесторов в том, что в нашей стране можно безбоязненно реализовывать коммерческие проекты.

## ПРОДАЖА

- цемента ■ сухих смесей ■ шпатлевки
- штукатурок ■ клея ■ аццида ■ шифера
- асбестоцементной продукции ■ ац труб и пр.

по САМЫМ ВЫГОДНЫМ ЦЕНАМ!!!

Тел.: (495) 649-69-09, (495) 662-98-94 [www.cementm500.su](http://www.cementm500.su)

## «LATISTA нам нравится, работать без нее уже не хотим»

Дмитрий Еремеев о системе управления качеством LATISTA в «Баркли»



работы были завершены к концу октября, тогда же состоялся «выход» системы на стройплощадку.

Мы используем LATISTA в проекте жилого комплекса премиум-класса Barkli Residence, расположенного в 10 минутах от исторического центра Москвы, неподалеку от крупнейшей парковой зоны ЦАО, Шуховской башни и других достопримечательностей. Реализуется эксклюзивный продукт, и мы не можем себе позволить погрешности в управлении качеством, и LATISTA здесь — просто неоценимый инструмент. Подрядчиков приходится учить, «обрабатывать», подтягивать до уровня наших стандартов. Сейчас около 10 подрядчиков успешно используют LATISTA.

И есть результат?

— Система «живет», она не для галочки. Люди ставят ее на iPhone и используют. Очевидно ускорение сроков. Она мобилизует и систематизирует процесс. Каждый ИТР видит свою задачу, а LATISTA дает глобальную картину.

LATISTA позволила вести работу в соответствии со стандартами проектного управления PMBOK в области управления качеством. Хорошо известно, что журналы — это «реактивный» инструмент фиксации наступивших событий постфактум. LATISTA позволила нам выявить угрозу до того, как она переросла в проблему, передавая информацию подрядчикам для устранения и отслеживать результат. LATISTA дает нам преимущество, экономит важнейший ресурс — рабочее время. Мы видим явные положительные результаты внедрения, видим эффект. Со временем мы придем к тому, что просто не будем понимать, как можно работать без LATISTA.

Какой функционал используете?

— Мы максимально полно реализуем функционал LATISTA. Например, генерировать предписания первыми в Рос-

сии начали мы, что позволило разгрузить ИТР от бумажной работы и существенно сэкономить время на подготовку документов. В использование системы LATISTA у нас вовлечены все службы, не только строительная. Так, серьезно вовлечена юридическая служба, обеспечивающая перевод информации из LATISTA в юридически значимые инструменты контроля подрядных работ.

В разрезе основного функционала мы наиболее активно используем модуль стройконтроля и охраны труда. По контролю качества зафиксировано, исправлено или исправляется прямо сейчас около 380 недоделок, по ОТ и ТБ (охрана труда и техника безопасности). «МП» — чуть больше 100. Модуль авторского контроля в проекте Barkli Residence в полную силу задействовать не удалось, так как проект и в о в и к и закончили свою работу до внедрения LATISTA, но в будущем мы рассчитываем использовать и его. ОТ и ТБ — чувствительная сторона строительства. Не секрет, что подрядчики не всегда с должным вниманием относятся к охране труда, поэтому подрядчиков воспитываем. Поначалу стандартная реакция — отрицание, а с системой LATISTA такое не происходит. Все документировано и наглядно представлено. Очень востребована библиотека документов — ребята могут в режиме онлайн обратиться к актуальным чертежам и рабочей документации, а также отследить их версии.

Как относятся к внедрению системы ваши подрядчики?

— На наш вопрос «Как все идет, нормально?» — нам отвечали: «Да, но с помощью этой системы вы очень технично «держите нас в тонусе». А некоторые проявляли интерес, желая сделать следующий шаг — самим «держать в тонусе» своих партнеров. LATISTA очень помогает документировать, формализовывать отношения с подрядчиками. Представьте, что обнаружено замечание. Как передать его подрядчику на устранение? Можно устно — найти человека и все ему высказать. Недостатки — значительный шум в канале передачи информации, нет уверенности, что

с подрядчиками оказалось то, что мы перевели ряд грубых нарушений в плоскость штрафов. Причем это реальные суммы до миллионов рублей — штраф должен быть соизмерим с нарушением. Но сбор штрафов — не самоцель, необходимо предупредить угрозу, вовремя устранив нарушение, а не штрафовать. А цель — построить дом надлежащего качества, обеспечить высокие стандарты, принятые в «Баркли». Мы работаем с подрядчиками честно, они это понимают и улучшают качество своей работы.

Можете рассказать о недостатках и возможностях для улучшения?

— Одно из препятствий на пути внедрения системы — инертность. Полезность использования LATISTA с самого начала была понята на высоком уровне управления в «Баркли». Интересно, что и на низовом уровне система была «схвачена» очень быстро. Некоторое сопротивление возникло на среднем уровне, но не смогли освоиться в новой среде буквально единицы, а остальные успешно используют LATISTA. Иногда можно услышать, что «в советское время такого не было»... Но в советское время была выстроенная система проектного управления, не уступающая западной. К сожалению, мы во многом растеряли культуру управления проектами. Сейчас настало время перехода к самоорганизации, к использованию новейших IT-технологий управления проектами. К числу

наиболее актуальных технологий в строительной индустрии принадлежит LATISTA.

Говоря о перспективах LATISTA, мы прежде всего имеем в виду приемку работ по инженерным системам. Это головная боль на любой стройке, редкий подрядчик соответствует нашим стандартам качества. Сама компания-разработчик старается нам помочь, мы активно взаимодействуем на всех уровнях — техническом, организационном, консультационном. Наши пожелания учитываются при развитии продукта. Нас слушают.

Вы планируете развивать использование LATISTA?

— «Баркли» — технически передовая корпорация. Сотрудники вооружены ноутбуками и планшетами, активно используют IT-технологии. И прогресс в использовании LATISTA оказался выше наших первоначальных ожиданий. Сначала — непонимание, даже сопротивление со стороны подрядчиков. Но всего через четыре месяца система принята, причем без особого административного давления с нашей стороны. В месяц генерируется и обрабатывается более 100 замечаний. Внедрение LATISTA кардинально изменило проведение совещания. Ранее приходилось тратить многие часы чистого времени для подготовки отчетов. А так как нельзя все бросить и заниматься только отчетностью — степень актуальности информации страдала. В LATISTA отчеты генерируются мгновенно, по щелчку. Все располагает точной и актуальной информацией. Совещания стали намного короче и продуктивнее.

Поэтому использование LATISTA, несомненно, будем расширять, будем использовать систему на других проектах. Ведь она позволяет экономически эффективно реализовывать главное конкурентное преимущество корпорации «Баркли» — высокое качество. LATISTA нам нравится, работать без нее уже не хотим.

### О системе LATISTA

- Экономия рабочего времени инженерного персонала на 20% и более.
- Опережение графиков на 20% и более за счёт своевременного устранения недоделок и дефектов.
- Сокращение трудозатрат на исправление недоделок на 50% и более.

Автоматизированная система LATISTA обеспечивает качество в строительстве, ввод объектов в эксплуатацию, управление проектной документацией на стройплощадке и в офисе. Система LATISTA автоматизирует процессы строительства за счет использования мобильных устройств, например iPad, что позволяет заказчику получить быстрый возврат инвестиций. Возможность работать автономно без подключения к сети Интернет, находясь на строительной площадке, является ключом к успеху внедрения технологий LATISTA.

С 2012 года в России и странах СНГ успешно реализуется 15 проектов внедрения LATISTA. Среди заказчиков ОАО «Москапстрой», «ЭкоПрог», «ДОНСТРОЙ», «Баркли».

Разработка LATISTA ведётся в России, г. Обнинск.

Тел.: (499) 400 09 50

129226, Россия, г. Москва, ул. Докукина, д.16, стр.3

[www.latista.ru](http://www.latista.ru)

все понято правильно. Можно выдать письменное предписание, но подлая уйдет только на подготовку документов, а их еще вручить надо... А можно электронным способом — быстро, надежно, эффективно. В результате не только мы, но и исполнители видят положительный эффект за счет высвобождения своего рабочего времени.

Конечно, есть и сопротивление. Сильное влияние на взаимоотношения

а остальные успешно используют LATISTA. Иногда можно услышать, что «в советское время такого не было»... Но в советское время была выстроенная система проектного управления, не уступающая западной. К сожалению, мы во многом растеряли культуру управления проектами. Сейчас настало время перехода к самоорганизации, к использованию новейших IT-технологий управления проектами. К числу

# «Вопросы качества и безопасности держим под контролем»

Олег Антосенко об основных задачах строительного надзора

За три месяца этого года Мосгосстройнадзор выдал разрешения на строительство 231 нового объекта капитального строительства общей площадью 1,8 млн кв. метров. За аналогичный период прошлого года – 146 новых объектов. Своё видение динамики и проблем строительной отрасли в беседе с корреспондентом «Московской перспективы» Сергеем Чаевым изложил председатель Комитета государственного строительного надзора города Москвы Олег Антосенко.

**МД** Олег Дмитриевич, сколько объектов находится сегодня под вашим контролем?

– За прошедшие три месяца надзор осуществлялся за 6765 строительными объектами, в их число входят, конечно, и объекты, введенные в эксплуатацию в этом году.

**МД** Какие нарушения встречаются на стройках чаще всего? В чем их причины?

– В ходе надзора было проведено 2327 проверок и выявлено 20 671 нарушение. В числе проверяемых объектов – жилые дома, здания социальной сферы, культуры, административные и торговые, а также объекты дорожной и инженерной инфраструктуры. По результатам проверок выдано 5935 предписаний об устранении выявленных нарушений. 36% нарушений от их общего количества выявлено по качеству строительно-монтажных работ. Остальные связаны с низкой культурой строительного производства, отсутствием исполнительной документации, нарушением требований пожарной безопасности и др. Большая часть нарушений устранена. Если проанализировать причины этих нарушений, то



**ОДНОГО ИНСПЕКТОРА, КОТОРЫЙ С РУЛЕТКОЙ ВЫХОДИТ НА ОБЪЕКТ, НЕДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ ДОКАЗАТЬ ДОПУСКАЕМЫЕ ПОДРЯДЧИКОМ ДЕФЕКТЫ. А ВОТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ ЯВЛЯЕТСЯ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ БАЗОЙ**

я могу сказать, что, во-первых, это низкая квалификация рабочих и инженерно-технической службы, во-вторых, неэффективный строительный контроль, осуществляемый заказчиками и подрядчиками.

**МД** Провинившихся строителей в основном штрафуете или есть другие меры воздействия?

– На должностных и юридических лиц за административные правонарушения в области строительства вынесено 988 постановлений о наложении административных штрафов на общую сумму 106 млн 283 тыс. рублей (в первом квартале 2013 г. сумма штрафов составила 76 млн 805,8 тыс. рублей). За несвоевременное устранение нарушений в арбитражный суд и мировой судьям направлено 121 административное дело, по 62 строительным компаниям материалы направлены в саморегулируемые организации для принятия дисциплинарных мер. Хочу подчеркнуть: собирать штрафы – не самоцель, задача службы – повысить качество и обеспечить безопасность строительства. Все усилия мы сосредоточиваем в этом направлении.

**МД** На ваш взгляд, как решить проблему качества строительства?

– С этой целью в сентябре 2012 года был создан подведомственный Мосгосстройнадзору Центр экспертиз, исследований и испытаний в строительстве. Одним инспектора, который с рулеткой выходит на объект, недостаточно, чтобы доказать допускаемые подрядчиком дефекты. А вот инструментальное исследование с помощью специальных приборов и устройств является доказательной базой. В 2013 году по техническим заданиям Мосгосстройнадзора специалисты центра провели свыше 8,7 тыс. выборочных

инструментально-технических обследований строящихся зданий, сооружений, дорог, строительных изделий и конструкций, осуществили оценку соответствия 33 новостроек требованиям энергоэффективности. В этом году предстоит выполнить 12 тыс. таких обследований, что на 38% больше, чем в прошлом году. Как результат – уже в прошлом году количество выявленных нами нарушений снизилось на 8% по сравнению с 2012 годом.

**МД** Растет ли число разрешений на ввод в эксплуатацию новых объектов недвижимости по сравнению с предыдущими периодами?

– Одним из больших достижений прошедшего квартала считаю увеличение объемов ввода в эксплуатацию объектов недвижимости. Судите сами: за первые три месяца 2014 года на территории столицы Мосгосстройнадзор оформил разрешений на ввод в эксплуатацию 1 млн 953,9 тыс. кв. метров недвижимости. Хочу подчеркнуть, что это только те объекты, которые введены в эксплуатацию нашей службой. Как вы, наверное, знаете, оформлять разрешение на ввод объекта в эксплуатацию имеют право федеральный орган исполнительной власти, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации и орган местного самоуправления, выдавшие разрешение на строительство. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года это на 25% больше – тогда ввод объектов недвижимости составил 1 млн 552,5 тыс. кв. метров.

Из объектов недвижимости, введенных в первом квартале, – 56 жилых зданий площадью жилых помещений 706,1 тыс. кв. метров. Из них по горбюджету – 28,7 тыс. кв. метров, 4 детских сада на 470 мест, 3 объекта здра-

воохранения, гостиница, 4 административно-офисных помещения, 6 многофункциональных комплексов, 14 торгово-бытовых объектов, а также гаражи вместимостью 2519 машин. Кроме того, построено и реконструировано 6,8 км улично-дорожной сети, свыше 85 км инженерных сетей. На территории новой Москвы введено в эксплуатацию более 600 тыс. кв. метров недвижимости, из них свыше 400 тыс. кв. метров жилья.

**МД** Важным направлением в работе ведомства стало оформление разрешений в электронном виде. Расскажите об этом.

– С начала 2013 года комитетом обеспечена возможность предоставления в электронном виде государственных услуг в строительной сфере, таких как разрешение на строительство, разрешение на ввод объекта в эксплуатацию, заключение о соответствии построенного объекта (ЗСО) не только через службу «одного окна» комитета, но и с помощью интернета. Подать заявку можно через «личный кабинет» на московском портале государственных услуг. Процедура оформления заявки занимает около 10 минут, очного визита в ведомство ни на одном из этапов рассмотрения заявления застройщику не требуется. Там же, на портале госуслуг, заявитель может отследить ход рассмотрения своего обращения. Получить разрешение можно как в электронном виде с цифровой подписью уполномоченного лица Мосгосстройнадзора, так и через службу «одного окна» – оригинала, либо застройщик может получить документ сразу в двух вариантах. Всего за период с февраля 2013 года и первый квартал 2014-го Мосгосстройнадзор выдал свыше 500 разрешений в электронном виде: 385 – на строи-

тельство и 138 – на ввод объектов в эксплуатацию.

**МД** Какие еще услуги предоставляет комитет?

– С сентября прошлого года комитет через службу «одного окна» выдает акт освидетельствования выполненных работ. Данный документ подтверждает факт проведения работ по строительству или реконструкции объекта индивидуального жилищного строительства с привлечением средств материнского капитала. Это позволяет существенно повысить эффективность использования средств материнского капитала для улучшения жилищных условий граждан.

**МД** Какова ситуация в городе с долгостроем?

– Специалисты нашей службы входят в состав оперативной группы по сокращению объектов долгостроя, которая создана по поручению заммэра Москвы Марата Хуснуллина. Уже есть конкретные результаты. В начале прошлого года на контроле стройкомплекса находились 169 объектов. По результатам работы за 2013 год и три месяца 2014-го число долгостроев уменьшилось на 22 объекта. Часть из них была достроена, по другим приняты решения о продлении или прекращении инвестконтрактов, треть включены в Адресную инвестиционную программу Москвы. Сегодня на контроле остаются 147 объектов. Из них по городскому заказу – 9; финансируемых из федерального бюджета – 36; возводимых по инвестиционным контрактам – 102. В целом комитет уверенно держит под контролем вопросы качества и безопасности строительства в Москве. Считаю, что мы способны справиться с поставленными задачами и обеспечить должный надзор за строительством.

# КНАУФ НОУ\*

## МЫ ЗНАЕМ, КАК

Как начать с одного завода и проделать путь к мощной группе предприятий, производящей в России более 150 наименований стройматериалов? Как создать рабочие места для 5000 россиян? Как стать иностранным инвестором номер один в стройиндустрии России? Как стать своим на безграничных просторах огромной страны?

КНАУФ ЗНАЕТ, КАК. Это наше **кнауфНОВ**

[www.knauf.ru](http://www.knauf.ru)

По вопросам оптовых поставок обращайтесь в региональные подразделения ООО «КНАУФ ГИПС»: Московская сбытовая дирекция (г. Красногорск) +7 (495) 937-9595; Северо-Западная сбытовая дирекция (г. Санкт-Петербург) +7 (812) 718-8194; Юго-Западная сбытовая дирекция (г. Новомосковск) +7 (48762) 29-291; Южная сбытовая дирекция (г. Краснодар) +7 (861) 267-8030; Казанское отделение Южной сбытовой дирекции (г. Казань) +7 (843) 526-0312; Сочинское отделение Южной сбытовой дирекции (г. Сочи) +7 (8622) 960-705; Уральская сбытовая дирекция (г. Челябинск) +7 (351) 771-0209; Пермское отделение Уральской сбытовой дирекции (г. Пермь) +7 (342) 220-6539; Восточная сбытовая дирекция (г. Иркутск) +7 (3952) 290-032; Новосибирское отделение Восточной сбытовой дирекции (г. Новосибирск) +7 (383) 355-4436; Хабаровское отделение Восточной сбытовой дирекции (г. Хабаровск) +7 (4212) 318-833.