

# Использование типовых проектных решений поможет снизить себестоимость строительства

РЕШИТЬ поставленные Главой государства задачи по снижению стоимости квадратного метра жилья, осуществлению быстрого и качественного строительства объектов и переселения россиян из аварийного и ветхого фонда можно обратившись к весьма эффективному методу использования типовых проектных решений в строительной практике. О преимуществах типового строительства рассказал президент Национального объединения проектировщиков Михаил Посохин.

— Михаил Михайлович, вопросу расселения из ветхого и аварийного жилья сегодня уделяется повышенное внимание, с чем это связано?

— Перед проектно-строительным комплексом страны Главой государства сформулирована задача — уже в этом году переселить 200 тыс. человек из 2,8 млн кв. метров аварийного жилья, а до сентября 2017 года — 777,33 тыс. человек из 11,37 млн кв. метров аварийного жилья. Из них более 10 млн кв. метров будет расселено с использованием средств Фонда содействия реформированию ЖКХ, для этого дополнительно выделяется 34 млрд рублей в Фонд содействия реформированию ЖКХ из федерального бюджета. Оставшиеся 1,1 млн кв. метров планируется расселить за счет региональных источников, включая средства инвесторов. При этом, размер финансирования со стороны субъектов РФ не будет превышать 50%, хотя ранее этот показатель в среднем по стране составлял 62%.

Доля же аварийного и ветхого жилья в жилом фонде страны составляет чуть более 3,3% — 98 млн кв. метров при общем объеме свыше 3,3 млрд кв. метров. Причем за последние два десятилетия — вследствие спада объемов, во-первых, строящегося жилья, а во-вторых, капитального ремонта — она выросла более чем в три раза.

Безусловно, на огромной территории России в каждом федеральном округе, аварийный и ветхий фонд распределяется неравномерно. Скажем, в столице он составляет всего 0,3%, то в занимающей последнее место в соответствующем рейтинге Ингушетии — более 20%.

Однако эти цифры, как уверяют многие специалисты, известные с подачи регионов, не заинтересованных в достоверном отражении существующего положения

дел, оказываются существенно заниженными.

Но, проектировщикам и подрядчикам, придется, вероятно, считаться и задачами, что ставит государство и тем, что происходит на строительном рынке. А сегодня одной из ведущих тенденций в области жилищного строительства является демократизация, расширение его социального адреса. Социальное жилье для очередников и жилье эконом — класса постепенно вытесняют жилье элиты и бизнес — класса не только в регионах, но и в обеих столицах.

В своем послании Федеральному собранию Президент России указал на необходимость существенно снизить стоимость квадратного метра и в 2016 году построить 75 млн кв. метров жилья, тем самым перекрыв советский рекорд 1987 г. — 72,8 млн кв. метров. В этой перспективе неблагоприятная ситуация с аварийным и ветхим жильем оказывается в центре общественного внимания.

— Как, на Ваш взгляд, можно решить задачи по строительству необходимого объема жилья?

— Поставленные цели в совокупности с развивающимся мировым экономическим кризисом обуславливают решительный разворот жилищного строительства, а также возведения объектов социальной инфраструктуры, в направлении основательно подзабытого в постсоветские десятилетия типового проектирования.

Главное преимущество использования типовых проектных решений в современной строительной практике связано с перспективой снижения себестоимости строительства, что сегодня выдвигается на первый план.

В типовых проектах должны быть предусмотрены технические решения наиболее выигрышные по функциональным, техническим и экономическим показателям, позволяющие наиболее эффективно использовать капитальные вложения, широко применять индустриальные методы строительства.

Речь не идет о механическом применении ГОСТов и СНиПов советских времен — в нынешних условиях это было бы неким атавизмом. Принципиальной задачей становится работа по их актуализации, а также разработке новых нормативов, регламентирующих применений типовых решений.

Помимо советского опыта целесообразно обратиться к опыту международного, приспособивая его к российским условиям. Страна у нас большая регионы от-



ПРЕСС-СЛУЖБА НОП

личаются и по — природно-климатическим, социально-культурным, технико-технологическим, финансово-экономическим характеристикам и параметрам. Например, скандинавские страны располагают развитой базой современных типовых проектов, которые могут соответствовать по своим природно-климатическим параметрам проектам для северных регионов нашей страны.

Действительно, главной претензией к типовому проектированию советского времени была унифицированность проектных решений — одни и те же жилые серии возводились во Владивостоке и в Калининграде, в Норильске и в Краснодаре. Эти исторические уроки должны быть усвоены.

При Министерстве регионального развития создан реестр проектов повторного применения, который постоянно пополняется по итогам работы специально созданного при Минрегионе экспертного совета. Как известно, не так давно Минрегион передал свои полномочия в этой части вновь созданному Министерству строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрою), так что преемственность должна быть сохранена.

В плане работы Национального объединения проектировщиков на этот год — инициатива по созданию собственного реестра типовых проектных решений основных конструктивных элементов и систем зданий и сооружений различного назначения.

— Сможет ли справиться промышленная база индустрии строительных материалов с осуществлением необходимых объемов строительства, особенно в регионах?

— Поворот к типовому проектированию, безусловно, предполагает параллельную реконструкцию и развитие принципиально новой индустриальной базы строительства.

Об опоре на физически и морально изношенное советское наследие — тех же предприятия ДСК — сегодня говорить не приходится. А монолит, правивший бал в конце прошлого и начале нынешнего века, становится все менее привлекательным. Очевидно, что в условиях постоянного удорожания труда гастарбайтеров, при заведомо более продолжительных, нежели при сборном домостроении, сроках строительства, затрудненном контроле качества работ, выполняемых на стройплощадке,

Президент Национального объединения проектировщиков Михаил Посохин.

ярко выраженной сезонности строительного производства, зависимости от профессионального уровня рабочих такой метод строительства не может быть конкурентоспособным.

С 2000-х годов постепенно идет процесс реорганизации строительных мощностей, реанимации ДСК на новой индустриальной основе, приобретения и внедрения новых технологических линий — французских, немецких, испанских. Особенно активно эти подвижки происходили в регионах — от Урала до Юга России.

Сегодня можно говорить о возрождении панельного — но уже не только крупнопанельного, но и мелкосерийного — домостроения, которое иногда называют домостроением пятого поколения.

По сравнению с «классическим» крупнопанельным домостроением объект типизации становится не в пример дифференцированнее. Иначе говоря, — количество деталей, подлежащих типизации, возрастает в разы. Параллельно растет вариантность — как архитектурно-планировочных,

так и объемно-пространственных и фасадных решений.

К примеру, появляются ранее дефицитные угловые секции, без которых все разговоры о квартальной застройке не имеют смысла. Возникает возможность вывешивания консолей, а значит — использования активно практикуемого в современной архитектуре приема сдвижки объемов. Увеличивается шаг несущих конструкций — с 6,0 и 7,2 до 9 м, что обеспечивает гибкость планировочных решений.

Все это влечет за собой принципиальное расширение профессионального инструментария градостроителя, который может оперировать широким набором урбанистических средств — вовсе не только в законсервированном формате «свободной планировки».

Следует отметить, что речь не идет об обратной замене, так сказать, рокировке панели и монолита. В целом ряде случаев имеет место совмещение обеих этих строительных технологий. Причем их соотношение может различаться от 50/50 до 80/20. Именно превалирование сборных элементов, которые могут изготавливаться как на «внешних» — стационарных — заводах, так и на т.н. мини-ДСК, монтируемых прямо по месту, над «мокрыми процессами», выполняемыми в условиях стройплощадки — это и есть ныне развивающийся тренд.

— Применяются ли сегодня передовые технологии в индустрии стройматериалов?

— Одним из ранних примеров успешной модернизации производства может служить завод по производству сборного железобетона «Фабрика Мажино», закупленный компанией «Крост» во Франции еще в начале 2000-х гг. Он выпускает широкую номенклатуру изделий — от колонн и балок до фасадных панелей и лестничных маршей, составных частей системы «Лего-дом».

Другой пример — реорганизация одного из ДСК образца 1970-х годов в Ростове-на-Дону, проведенная компанией «Интеко» в конце 2000-х гг. под заявленный проект массовой жилой застройки «Западные Ворота».

У германской компании ЕВАВЕ была приобретена агрегатно-конвейерная линия, достоинством которой является обеспечиваемая гибкость производства трехслойных панелей на паллетах. При этом возможна оперативная

смена номенклатуры выпускаемых изделий.

Еще один региональный пример — компания «Реко» из Чебоксар, сумевшая переоборудовать местный ДСК под французскую технологию сборно-монолитного каркасного домостроения Saret еще во второй половине 1990-х гг. За счет совмещения отечественного и французского оборудования удалось понизить уровень издержек при реконструкции производства.

Основное достоинство технологии СМКД — монтаж элементов каркаса, изготавливаемых в заводских условиях, исключая сварочные работы. Эта технология получила широкое распространение в Уральском регионе.

— За счет чего следует искать дополнительные резервы сокращения себестоимости жилья?

— Наряду с типизацией и индустриализацией как ведущими факторами снижения себестоимости возводимого жилья изыскиваются и другие резервы сокращения затрат как на строительство, так и в ходе последующей эксплуатации зданий.

Среди них следует отметить замену дорогостоящих материалов и изделий на конкурентоспособные, но более бюджетные аналоги, оптимизацию логистических схем, применение энергоэффективных решений и «зеленых» технологий.

По первому пункту укажем на перспективы улучшения экономики проекта за счет приоритетного применения местных стройматериалов и технологий. Издержки на транспортировку материалов и изделий, как известно, способны увеличить их стоимость до 10%. Уже упоминавшиеся мной мини-ДСК, возводимые прямо на стройплощадке и которые можно легко переместить по окончании работ, оказываются одним из перспективных вариантов.

Что касается, повышения энергоэффективности, то в жилищном строительстве основные подвижки происходят в области повышения теплосберегающих свойств фасадных конструкций. Передовые же «зеленые» технологии в российских условиях появляются в основном в сегменте знаковых объектов государственной важности типа Олимпийского парка в Сочи или Универсиады в Казани, престижного корпоративного, а также элитного частного строительства. До массового жилья этот тренд должен еще «снизойти».

Тем не менее, осознавая всю значимость экоустойчивой тен-

денции в развитии современной архитектуры, что нашло отражение в Федеральном Законе №261, Национальное объединение проектировщиков ставит своей задачей приведение имеющихся энергоэффективных решений в соответствие с актуальной нормативно-технической базой с целью их повторного применения при проектировании других объектов.

Это повлечет за собой существенное снижение трудозатраты на проектирование, сокращение сроков прохождения строительной экспертизы, экономии стройматериалов, а, значит, и энергоресурсов, что особенно важно при дефиците средств в условиях развивающегося мирового экономического кризиса.

Вне всякого сомнения, со временем опыт применения типовых энергоэффективных проектных решений позволит сформировать фонд готовой проектной документации для повторного применения в капитальном строительстве, что даст возможность снизить уровень энергопотребления объектов — как новостроек, так и исторических зданий и сооружений.

— Как скоро, на Ваш взгляд, применение энергоэффективных проектных решений сможет прочно обосноваться на российском строительном рынке?

— Очевидно, волна типизации и индустриализации в строительстве набирает силу. В этой перспективе важно наличие профессионального мозгового центра, способного теоретически и методически обеспечить новый этап развития отечественного проектно-строительного комплекса, наметить ориентиры и прочертить траекторию дальнейшей эволюции.

Таким стратегическим командным пунктом внутри отрасли мог бы стать Институт экспериментального проектирования, ответственный за переход на новые профессиональные рельсы, обеспечение цепочки «эксперимент — апробация — внедрение в практику строительства», в конечном счете — конструирование и управление будущим российскими городами.

Кстати, большое внимание процессу уделяется на самом высшем уровне. По итогам заседания президиума Совета по модернизации экономики и инновационному развитию России, посвященного инновационному развитию в сфере строительства, приняты серьезные решения, которые станут импульсом для внедрения рациональных, прогрессивных идей.