

Инженерно-экономические предложения по совершенствованию практики малоэтажного строительства в России

Вопрос развития малоэтажного строительства в России активно обсуждается на всех уровнях общества и уже осенью этого года должны быть приняты законодательные акты, способствующие развитию отрасли. Какова ситуация в целом по стране с малоэтажным строительством?

Николай ДАНИЛИН

Обратимся к официальным цифрам строительной статистики. В первом полугодии 2008 г. продолжился рост объемов индивидуального жилищного строительства. Населением за счет собственных и заемных средств введено 82 тыс. жилых домов общей площадью 11,3 млн м², что составило 109,3% к I полугодью 2007 г. При этом доля индивидуального домостроения в общей площади завершенного строительством жилья составила: в целом по России — 52,3%; в республиках Адыгея, Алтай, Дагестан, Ингушетия, Калмыкия, Саха (Якутия), Кабардино-Балкарской, Удмуртской, Чувашской республиках, Краснодарском крае, Костромской, Пензенской, Тамбовской, Тверской, Тульской областях — от 76% до 90,6%; в республиках Тыва, Карачаево-Черкесской и Чеченской республиках — 100%.

Для сравнения покажем как работает малоэтажное строительство в США. В 2008 г. с учетом всех кризисных явлений в США на июль месяц количество

строющихся домов составило 965 тыс. ед., в предыдущем месяце этот показатель составил 1,084 млн единиц. В 2005 г. эти цифры были гораздо больше — за тот период было введено более 1,5 млн квартир и домов.

В России только для того, чтобы к 2012 г. выйти на объемы жилищного строительства в 115 млн м² в год, что для малоэтажного строительства составит чуть менее 60 млн м² (при условии 50% строительства в малоэтажном исполнении), необходимо строить условных домов (принимаем за 1 ед. достаточно большой дом в 100 м² жилой площади) около 600 тыс. ед. в год! Следовательно, поставленные задачи могут быть практически невыполнимы, если сохранить действующие традиционные технические и экономические подходы. Очевидно назрела необходимость изменить существующую практику малоэтажного строительства и сформулировать новые принципы, на которых должна базироваться отрасль малоэтажного домостроения.



Группой специалистов была разработана программа малоэтажного строительства на 2008–2017 гг. Программа по своей сути революционна и взрывает сегодняшнее понимание малоэтажного строительства в России. Решение программы в той или иной форме позволит решить главную российскую проблему — жилищную, и обеспечить строительство и эксплуатацию жилых комплексов из многоквартирных малоэтажных домов по ценам доступным всем категориям граждан. Одним из главных отличий от всех существующих программ является именно возможность решения жилищных условий для малообеспеченных категорий граждан, которые по своему определению не способны приобрести жилье даже при нулевых ставках ипотеки. Эта программа, решая задачу развития строительства жилья для среднего класса, одновременно обеспечивает внедрение технологических и организа-



ционно-финансовых схем малоэтажного строительства социального жилья, причем без привлечения бюджетных средств.

Главные исходные положения предлагаемой программы малоэтажного строительства для малоимущих граждан и граждан среднего достатка заключаются в следующем.



1. Единая технология малоэтажного строительства, применимая на всей территории страны

Целесообразно обеспечить внедрение технологии строительства на базе североамериканской технологии, как успешно проведенной временем и практикой в США.

Основные технические особенности североамериканской технологии

В ограждающих и несущих конструкциях зданий выше фундаментов **практически исключено применение металла, бетона, кирпича**. Это достигнуто за счет самого широкого использования конструкций из высококачественного дерева и полимерных материалов и во-первых, привело к полному отказу от применения краевого оборудования (фундаменты возводятся из малых пустотелых бетонных блоков), а во-вторых, позволило увеличить до 80–90% объем работ с применением малой механизации и главное — расширило номенклатуру и объем изделий заводского изготовления.

В последние годы в США возводится 1–1,5 млн домов и квартир в год, для чего малая стройиндустрия изготавливает порядка 25 млн шт. дверей и створок стенных шкафов, 15 млн шт. окон различной конструкции, 60–75 млн унифицированных стропильных ферм, более 150 млн м² ковровых напольных покрытий, около 2 млн шт. котлов для отопления и водоснабжения (газовых и электрических) и т.д. Техно-

логия стройиндустрии обрабатывалась десятки лет и доведена практически до оптимальных параметров.

Осуществлен переход на новые материалы, конструкции и оборудование с параллельной унификацией технических характеристик изделий. В результате нашли широкое применение:

- деревянные несущие конструкции и каркасы зданий из высокосортной древесины в сочетании с самыми современными теплозащитными и изоляционными материалами (наиболее распространенный материал, используемый в ограждающих и несущих конструкциях — деревянный брус 5×10 см, который благодаря различным способам соединения превращается в составную несущую стойку, балку, ограждение и т.д.);
- облегченные конструкции кровли с гарантией эксплуатации без ремонтов до 30 лет;
- отделка фасадов из твердых полимерных материалов;
- виниловые и металлические раздвижные и распашные окна и стеклянные двери с вакуумным пространством между стеклами;
- комбинированные двери практически любой конфигурации из дерева и полимеров, а так же входные металлические двери;
- встроенная кухонная и ванная мебель, стенные шкафы с раздвижными створками (в 3-комнатной квартире более 10 створок стенных шкафов);
- полы со сплошным ковровым покрытием (ковров);
- применение широчайшего набора средств малой механизации;
- отказ от строительства централизованных источников теплоснабжения с переходом на установку в каждом доме индивидуального оборудования с автоматической системой регулирования не требующего отключений для проведения профилактических ремонтов в летнее время года и т.д.

Практически полная компьютеризация предприятий промышленности строительных материалов позволила с одной стороны существенно расширить номенклатуру и геометрию выпускаемых предприятием изделий при идеальном их качестве и, с другой, при всем многообразии архитектурно-строительных решений в застройке, осуществлять без остановки производства переход на выпуск любых запрограммированных конструкций и изделий. В результате в проектах нашли широкое применение эркеры, т.н. окно-сад,

сложные кровли, зенитные фонари, разновысотность потолков в квартире, составные междуэтажные лестницы, внутренние «балконы» и т.д. При этом качество изделий позволяет, к примеру, сдавать под покраску стены и потолки такого качества, что бригаде из 2–3 человек требуется менее смены, чтобы выполнить покраску 3-комнатной квартиры с коридором, кухней, ванной и подсобками.

При всем многообразии оснащения домов оборудованием **генподрядчик**, в основном, не привлекает к работе субподрядчиков за исключением проведения пусконаладочных работ. У каждого генподрядчика кроме общестроительных бригад, квалификация которых позволяет им производить все виды монтажных и отделочных работ, имеются небольшие «летучие» бригады электриков, сантехников, по монтажу и пусконаладке оборудования и т.д.

Строительные бригады оснащены на собственные средства комплектами инструмента и оборудования малой механизации для всех видов работ. В обязательном порядке в набор включены: переносные генератор, компрессор, растворомешалка и циркулярка. Это позволяет применять практически любой механизированный инструмент. Растворы и бетон замешиваются только на затаренных заводских сухих смесях. Сварочных работ на строительстве нет, т.к. металлические детали не требуют соединения сваркой. Все без исключения соединения выполняются с помощью муфт из нержавеющей стали или меди. Вся разводка — из полиэтиленовых труб.

Строительные материалы, включая пустотелые блоки фундаментов, кирпич, деревянные фермы, доску, брус и т.д. поставляют к объекту в полиэтиленовой упаковке, промаркированными и полностью подготовленными к использованию.

Котельные и тепловые трассы в застройке отсутствуют. В каждом многоквартирном доме собственный источник тепла и горячего водоснабжения.

Электроснабжение: высокая сторона внешних электросетей заводится в «мини-турную» подстанцию застройки, состоящую из 2–3 минитрансформаторов, каждый из которых «одет» в кожух безопасности, поэтому площадка подстанции не ограждается. Размер площадки 3х5 м при высоте трансформаторов до 1,5 м. Далее кабели подводятся к трансформаторам, устанавливаемым на открытых не ограждаемых площадках при каждом многоквартирном доме, либо у группы из 5–6 индивидуальных домов.



По территории застройки прокладывается также **пожарный водопровод** с наружными колонками для подключения пожарных гидрантов. Внутри квартир, подъездов и снаружи монтируется звуковая пожарная сигнализация. В 2–3-этажных многоквартирных домах с квартирами в одном уровне предусмотрена также внутренняя пожарная лестница.

За счет повышенной естественной освещенности жилых помещений (многостворчатые окна, зенитные фонари, раздвижные стеклянные двери на лоджии и на улицу) и возможности регулировать температуру внутри здания терморегулятором, минимальная высота потолков в жилых помещениях снижена до 242 см.

Выбор из двух конструктивных решений — строительство зданий с каркасами на базе деревянных конструкций и на базе конструкций из легких тонколистовых гальванизированных металлоконструкций — делается с учетом сейсмичности района, наличия лесных ресурсов и т.д.

Строительство малоэтажных зданий на базе каркасов из тонкостенных металлокаркасов находит все более широкое распространение. Каркасы зданий и перегородок собираются из изделий в виде швеллера №10 с полками до 5 см и длиной до 3 м, монтируемых из расчета 1,5–2 стойки на погонный метр фундаментов. Вес такой стойки 5,5–6,0 кг, отпускная цена — \$4,5–5,0. Аналогичные стойки являются также основными элементами ферм, перекрытий, перемычек и т.д. Строительство

таких зданий не требует кранового оборудования кроме односменного их использования при монтаже чердачных ферм.

Здания с каркасами из легких металлокаркасов находят в США все более широкое применение и для их строительства уже создано значительное количество автоматизированных малых предприятий способных при двухсменной работе обеспечить легкими металлокаркасами отформованными из рулонной стали строительство до 300 тыс. м²/год жилых и общественных зданий. Как пример приводится описание работы такой линии.

Автоматизированная линия работает как в режиме производства россыпи изделий (заказывается профиль, толщина, длина, количество), так и в автоматическом «Just-In-Time» режиме, формируя поочередно наборы (комплекты) элементов здания, которые после сборки составляют различные проектные двухмерные металлические конструкции (наборы для наружных и внутренних стен, перекрытий, перегородок, ферм и т.д.). За смену линия способна обеспечить проектными комплектами строительство двух зданий площадью по 250 м². Как работает такая автоматическая линия?

Старший оператор смены из банка данных выбирает заданный проект здания и вносит его в программу технологической линии. После запуска система управления линии «обрабатывает» выполненный по спецстандарту проект выбранного здания, вводит результаты обработки в программу и начинает выпуск в заданном режи-

ме комплектов изделий, осуществляя синхронизацию и контроль производства. При этом, если здание запроектировано в деревянном или ином каркасном исполнении, программа перерабатывает проект на каркас из легких металлокаркасов.

В привязке к мощности предприятия по выпуску элементов несущего каркаса подбираются мощности всех прочих производств входящих в набор — это цеха по выпуску окон и дверей, выпуску изделий из древесины, производству ДВП и ДСП, узловой сборке оборудования всех видов, включая оборудование малой механизации для строительных бригад, производству стационарной кухонной и прочей мебели, мастерские гарантийного ремонта оборудования поставки застройщика и т.д.

Таковы, в общих чертах, особенности североамериканской технологии малоэтажного строительства. Что касается собственно производства работ, то здесь следует отметить, что строительные работы по котловану разрешается начинать только после опрессовки и сдачи заказчику всех подземных сетей на территории застройки, устройства 1-го слоя твердого покрытия дорог и площадок и грубой планировки территории. Окончательная планировка в зоне каждого дома (иногда включая и зеленые насаждения, клумбы и газоны) производится по завершении монтажа фундамента и засыпки пазух и только тогда разрешается начинать работы по сборке дома выше фундамента. Индивидуальный дом выше фундамента обычно собирает бригада из 4–5 рабочих за 12–15 недель, а многоквартирный дом на 24–30 квартир бригадой 6–8 рабочих за 20–24 недели (доля заработной платы в стоимости 1-го м² до \$100 с оснащением бригады малой механизацией за собственные средства).

При застройке территорий вертикальная планировка решается таким образом, чтобы исключить любой объем вывозки грунта (а в период эксплуатации и вывозки снега) сведя к минимуму возможность подтопления подвалов. В этих целях все внутриквартальные дороги располагаются, как правило, ниже отмостки зданий на 1–1,5 м, а из возможных излишков грунта по периметру территории застройки формируются небольшие дамбочки с последующим озеленением для сокращения шумового воздействия со стороны примыкающих магистралей.

На территориях застройки из многоквартирных домов предусмотрен весь объем необходимых элементов благоустройства свойственных городской застройке:

Какова экономическая эффективность эксплуатации жилого комплекса на 500 квартир? Какой, к примеру, объем СИК необходимо выделить в обеспечение строительства условного комплекса на 500 квартир?

Средняя площадь квартиры	примерно 70 м ²
Общая площадь в многоквартирных домах	35 тыс. м ²
Стоимость строительства (\$ 350/м ² в ценах 2005 г. без учета стоимости транспортировки в России и таможенных расходов)	\$ 12,3 млн
Ежемесячные поступления за аренду (\$ 4/м ²)	\$ 140 тыс./мес.
Ежемесячные платежи застройщика в погашение СИК под 6%	\$ 60 тыс./мес.
Содержание персонала (7 рабочих \$ 4/час и 2 ИТР \$ 8/час)	\$ 8 тыс./мес.
Инвентарь и материалы	\$ 2 тыс./мес.
Расходы на электроэнергию, воду, газ	\$ 40×500 квартир = \$ 20 тыс./мес.
Налоги	\$ 10 тыс./мес. (требуется уточнение)
Непредвиденные	\$ 4,5 тыс./мес.

ИТОГО: поступления — \$ 140 тыс./мес.; расходы — \$ 105 тыс./мес.

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ: в год — \$ 420 тыс. и, если должности ИТР занимают члены семьи застройщика, еще плюс примерно 40 тыс./год.

Таким образом для строительства 1 млн м² арендного жилья необходимо затратить как минимум \$ 350 млн (примерно 15 тыс. квартир).

стоянки машин, «карманы» для складирования всего объема зимних осадков, спортивные площадки, игровые комплексы для малышей, летние бассейны и т.д.

2. Экономические нововведения перехода на современную технологию строительства

Для обеспечения выполнения программы должны быть реализованы такие экономические нововведения, которые, при условии перехода на современную технологию строительства и без ущерба для экономики государства позволят решить две позиции, способные обеспечить прорыв в малоэтажном строительстве:

- снизить до доступной стоимости строительства и аренды 1-го м²;
- повысить для инвесторов экономическую привлекательность их участия в строительстве и эксплуатации социального жилья.

Во главе угла предлагаемой программы заложен социальный принцип: каждая семья должна проживать в отдельной квартире (доме, таунхаусе) из расчета комната на человека и не более двух поколений в квартире, иметь надежную дорожную связь, водопровод, канализацию, газ, сателитовую связь и TV, электроснабжение, отопление и горячее водоснабжение, доступность образования и здравоохранения. Соблюдение этих требований

и составляет основу понятия комфортности проживания.

В жилье, предоставляемом малоимущим семьям на правах долгосрочной аренды, понятие комфортности расширяется: владелец дополнительно устанавливает в квартире холодильник, стационарную мебель в кухне и ванной комнате, ремонтирует квартиры раз в 7 лет, проводит ремонт и замену оборудования квартир, поддерживает подъезды в домах, вывозит мусор, убирает снег, отвечает за благоустройство территории застройки и т.д.

Международный опыт показал, что малоимущие граждане и часть граждан со средним доходом по своему определению не способны приобрести жилье в собственности даже при нулевой ставке ипотечного кредита. Выход был найден с переходом на строительство субсидированного жилья в виде многоквартирных жилых комплексов с арендным заселением. Сегодня в США на 1 млн жителей проживающих вне зон высотной застройки в эксплуатации по 150–200 таких комплексов по 500 квартир в среднем в каждом.

Стоимость аренды в таких комплексах, за счет предоставления застройщику при строительстве и эксплуатации ряда льгот, а также предоставления права мэриям возмещать арендаторам часть стоимости аренды, увязывается с платежеспособностью арендаторов.



При назначении льгот следует исходить из того, что любое увеличение стоимости строительства в конечном итоге оплачивает не владелец комплекса, а малоимущий арендатор через повышенную стоимость арендной платы. И, наоборот, льготы позволяют снизить стоимость строительства и эксплуатации и, как следствие, стоимость аренды.

В дальнейших расчетах, при условии строительства по рекомендуемой технологии, описание которой приведено ниже, в Программе заложена стоимость строительства 1-го м² в жилых комплексах до \$400 и стоимость аренды 1-го м² с коммунальными расходами и полным оснащением квартир до \$3,5–4 за м². Строительство по этой же технологии 1-го м² в скромных коттеджах обойдется инвестору \$900–1200 и в секциях-таунхаусах — \$800.

Отметим, что фактически в США нарабатан более чем 50-летний срок использования технологии деревянного домостроения и создана рыночная конкуренция при огромных объемах работ. Но опять же для решения вопросов социального жилья осуществлен переход в строительстве на массовое возведение жилых комплексов из многоквартирных малоэтажных домов с арендным заселением.

При этом стоимость аренды квартир, включая их полное оснащение и коммунальные расходы (при 50%-й поддержке арендаторов со стороны мэрии) составит для квар-

тиры-студии площадью 30 м² — примерно \$60, квартиры размером 50 м² — примерно \$100, квартиры в 100 м² — примерно \$200, что при доходах семьи на уровне 2009 г. соответственно \$190, \$330, \$600 составит 25–30% от дохода.

Учитывая, что в стоимость аренды включаются оборудование квартир, стационарная кухонная и ванная мебель, холодильник, коммунальные расходы, уборка мусора и уход за территорией, текущие ремонты квартир каждые 5–7 лет указанную стоимость аренды следует признать доступной для рассматриваемых категорий граждан (расчет стоимости аренды приведен в разделе строительства выставочного комплекса).

По аналогии с американской практикой в объем общей площади коттеджа или таунхауса не включена площадь гаражей, террас, балконов, но затраты на их возведение учтены в стоимости 1-го м² общей жилой площади.

Таким образом, можно констатировать, что за рубежом строительство доступного жилья достигло массового объема с переходом на строительство жилых комплексов по заказу частных структур с параллельной отработкой строительных технологий и путей государственного регулирования этого процесса, которые в результате позволили застройщикам сдавать построенное жилье в долгосрочную аренду по ценам, увязанным с платежеспособностью малоимущего населения.

К сожалению, в России не осуществляется экспериментальное строительство, направленное как на отработку оптимальных строительных технологий, так и на внедрение современных схем финансирования социального жилищного строительства. Поэтому, если исходить из необходимости ускоренного решения рассматриваемой проблемы, нельзя игнорировать успешные практики в этой отрасли.

Если согласиться с этим, то появляется реальная возможность «перескочить» через этапы поиска и допущенных на западе ошибок и в кратчайшие сроки выйти в жилищном вопросе на евроамериканский социальный уровень: необходимо срочное внедрение современных схем финансирования социального жилищного строительства, применение новых конструкций и материалов, реорганизация строительного производства, расширение отрасли стройиндустрии для малоэтажного строительства. При этом надо учитывать, что мы рассматриваем не высотное строительство из бетона, стали и кирпича, а здания в 1–2–3 этажа на базе деревянных или тонколистовых металлических каркасных конструкций.

Стоимость строительства. В стоимость 1 м² жилья, предназначенного для арендного заселения, включаются не только затраты на создание собственно жилых зданий (оптимальный объем жилого комплекса 500 квартир), но и на строительство офиса эксплуатации с мастерскими, собственных источников теплоснабжения, на все элементы благоустройства, внутриквартальные сети, оснащение квартир оборудованием, стационарной кухонной мебелью, холодильником и т.д. При этом определено, что если взять за основу североамериканскую технологию, то можно уложиться в ценах 2005 г. в \$300, но на уровне 2009 г. следует исходить из \$350–400 за м² общей площади. С учетом предлагаемых ниже элементов государственного регулирования это разумная цена как для покупки жилой площади, так и для установления доступной цены за долгосрочную аренду.

Ипотека. Параметры ипотечных кредитов в регионах должны быть максимально снижены, что отразится не только на стоимости жилья, но и главное — на стоимости аренды квартир. Для регионов это особенно важно, так как платежеспособность их населения несоизмеримо ниже, чем в мегаполисах крупных городов. Поэтому предлагается ввести понятие социального ипотечного кредита (СИК), который должен



открыть ипотеку для инвесторов-застройщиков жилых многоквартирных комплексов, в которых жилье будет предоставляться на правах долгосрочной аренды малоимущим гражданам, обеспечить средствами местные органы власти для оплаты их 25%-й доли в социальном строительстве за счет участия в СИК, создать повышенную заинтересованность фирмам-застройщикам в инвестициях в строительство социального жилья.

Основываясь на мировой практике ипотечного кредитования предлагается на данном этапе предоставлять социальные ипотечные кредиты на срок до 30 лет под 5–6% годовых.

На первом этапе внедрения североамериканской технологии СИК должны выделяться фирмам-застройщикам для возведения жилых комплексов из многоквартирных малоэтажных домов для малоимущих граждан с арендным заселением. Такой порядок в период становления ипотеки резко снижает банковские риски, а участие в ипотеке госструктур (25%) явится для банка дополнительной гарантией. На этом же этапе СИК выделяется и застройщикам предприятий малой стройиндустрии.

На втором этапе СИК смогут предоставляться и отдельным гражданам для строительства социального индивидуального

жилья или покупки квартир в многоквартирных домах.

Аренда. На Западе аренда жилья является наиболее распространенной формой обеспечения жильем рассматриваемых категорий граждан, несмотря на то, что реальная стоимость аренды неподъемна для семей с низким доходом. Поэтому повсеместно действуют различные послабления для арендаторов, в основном за счет социальных программ местной администрации, которые «покрывают» дефицит платежеспособности квартиросъемщика. Обычно предусматривают оплату остро нуждающимся арендаторам до 50% стоимости аренды. В привязке к российским условиям полная стоимость аренды в среднем составит в \$3,5–4,0 за м², что в 1,5–2 раза превышает возможности малообеспеченных граждан и особенно пенсионеров. Поэтому предлагается местным органам власти возмещать малоимущим гражданам до 50% стоимости аренды, используя на эти цели не бюджетные средства, а зачисление федеральной и региональной доли налогов от строительства и эксплуатации объектов, построенных за счет СИК, на спецсчет местной администрации. При этом следует исходить из реально сложившейся экономической ситуации: нет СИК — нет решения жилищной

проблемы и следовательно нет развития региона, нет дополнительных налоговых поступлений.

Кроме того в расчетах должны учитываться средства высвобождающиеся от сокращения расходов на ЖКХ и исключения затрат на строительство и эксплуатацию котельных и тепловых сетей, которые в рекомендуемой технологии строительства вообще отсутствуют в застройках.

И еще одно важнейшее положение — местная администрация из своих средств, сформированных из ее доли в социальном ипотечном кредите, безвозмездно оплачивает застройщику 25% стоимости строительства и тем самым резко повышает его заинтересованность в инвестициях, так как в дальнейшем прибыль он будет получать от эксплуатации 100% квартир. Местная администрация в свою очередь получает за это право на полное заселение комплекса очередниками района и в дальнейшем без ее согласования застройщик не может изменять стоимость аренды (субсидированное жилье). Погашение местной администрацией ее доли в СИК так же производится из средств сформированных за счет перечисленных выше дополнительных поступлений.

В целях ускорения процесса и, главное, исключения возможных коррупционных проявлений местная администрация на период до утверждения стройгенплана жилого комплекса должна выступать со всей юридической ответственностью заказчиком строительства.

В целом поступления за аренду позволяют владельцу комплекса покрывать расходы на оплату коммунальных услуг, текущие ремонты квартир каждые 5–7 лет, содержания кухонного оборудования, холодильников, стационарной подвесной и напольной мебели, постирочных, уборки территории, вывозки мусора и т.д. Это и есть действительно социальное жилье для инвалидов, престарелых и других незащищенных слоев населения.

Как местная администрация, так и застройщик начинают выплаты в погашение СИК через 6 месяцев после ввода жилого комплекса в эксплуатацию, а по объектам стройиндустрии и другим «коммерческим» объектам — по окончании нормативного срока вывода предприятия на проектную мощность (имеется в виду необходимость строительства в регионах предприятий стройиндустрии малой мощности стоимостью до \$5 млн каждое со сроками строительства 3–5 месяцев). Возможны и другие предложения.

Какие же предварительные выводы можно сделать на основании приведенных данных:

1. Выделение малым и средним предприятиям, равно как и муниципалитетам, социальных ипотечных кредитов по представлению региональных властей в корне изменит подход банков к рассматриваемой проблеме, создаст реальные условия для широкого развития жилищного строительства, практически исключит привлечение бюджетных средств на эти цели, позволит подойти к решению проблемы в целом в течение 10 лет.

2. Выделение кредитов единым пулом государственным структурам и фирмам вместо мелких кредитов каждому квартиросъемщику практически сводят к нулю банковские риски.

3. Безвозвратный 25%-процентный взнос стороннего дольщика в строительство, при условии распространения на него указанных выше правил взаимоотношений с застройщиком, позволит не только местной администрации, но и дольщику в 4 раза снизить единовременные затраты на одну квартиру. Если внедрить переход на безвозвратные долевые взносы и арендное заселение в таких структурах как Минобороны, Газпром, Лукойл и т.д., то это позволит разрешить в них жилищный кризис в кратчайшие сроки и, кроме того, снимет с дольщиков столь непрофильные для них вопросы эксплуатации новой застройки.

4. Если исходить из того, что некоторый процент высвобождаемого очередниками жилья пригоден после ремонта (\$8–10 тыс. один квартирремонт на средства специально выделяемого на эти цели СИК) для эксплуатации и эти квартиры безвозмездно передать застройщикам, которые предоставят их после ремонта под арендное заселение очередникам района по ценам значительно ниже, чем в новой застройке, то выгода становится очевидной (до 1,6 млн квартир за 10 лет).

5. Для регионов с дефицитом рабочей силы появляется реальная возможность создания рынка свободного жилья для арендного заселения. Кроме того, любое крупное предприятие либо объединившаяся в кредитный союз группа предприятий способны за счет собственных средств или предоставления СИК и привлечения застройщика возвести для арендного заселения, не прибегая к финансовому участию муниципалитетов, любую по объему застройку, отвечающую их потребностям.

6. Предстоит создать отрасль строительной индустрии на базе малых предприятий (до



\$5 млн каждое) и отдельно рассмотреть реконструкцию или новое строительство предприятий по переработке древесины.

7. Оценочный расчет показывает, что объем ввода основных фондов за счет СИК за 10 лет при строительстве 12 млн квартир с сопутствующими объектами составит более \$ 450 млрд.

Как в масштабах страны оказать организационную (консалтинговую) помощь каждой из территорий в разработке и реализации их концепции малоэтажного строительства? Прежде всего, надо исходить из того, что по стране таких муниципальных образований тысячи, и в каждом из них есть свои особенности требующие отдельного рассмотрения. Поэтому необходимо создание государственного консалтингового холдинга с территориальными филиалами, призванному оказывать все необходимые услуги по организации и проведению работ предпроектного периода для участников социального строительства. А также потребуется разработать весь набор «типовых» форм различных положений, контрактов и других документов, несущих в себе юридическую ответственность сторон. Например, «Положение» о торгах и конкурсах, Перечень минимального набора исходных данных для проведения конкурсов и торгов, Договора подряда, Договора мэрии с застройщиком и владельцами субсидированных комплексов, Договора аренды, Правила проживания в арендном жилье, обязанности владельца и арендатора, Правила предоставления жилья в субсидированных застройках, Правила определения размеров

и порядка оплаты коммунальных расходов в субсидированном жилье, Порядок внесения изменений в стоимость аренды субсидированного жилья, Порядок безвозмездной передачи мэрией застройщику своей доли ипотечного кредита (об этом ниже). Рекомендации по базовому составу предприятий малой строительной индустрии в различных зонах, Требования к составу «Генерального плана развития территории» и единая методика их разработки и т.д. и т.д.

Кроме того, холдинг разрабатывает и обеспечивает утверждение на необходимом уровне всего перечня новых законодательных актов экономического плана и Положений связанных со строительством малоэтажного субсидированного жилья, а именно разработать:

- порядок выделения льготных кредитов;
- законодательное подтверждение права местной администрации на получение доли в общей сумме льготного кредита и порядок передачи ее застройщику;
- перечень, размер и порядок выделения дополнительных льгот, которые мэрия вправе предоставлять застройщику субсидированного жилья в целях инициирования повышенной заинтересованности инвестора в участии в строительстве социального жилья;
- право местной администрации зачисления на свой счет до 100% налоговых поступлений от строительства и эксплуатации социального жилья и малой строительной индустрии и использования этих средств на погашение доли мэрии в ипотечном кредите и для частичной оплаты малоимущим гражданам стоимости аренды жилья;

- положение о правилах предоставления застройщику (в доле с местной администрацией) единого социального ипотечного кредита (СИК) на строительство многоквартирного субсидированного жилого комплекса;
- государственные гарантии при выделении единого СИК на строительство субсидированных жилых комплексов;
- порядок государственного субсидирования выплат по СИК;
- правила выделения застройщику СИК на капитальный ремонт высвобождаемого жилья и др. документы.

С чего предлагается начать отработку концепции малоэтажного строительства по единой технологии?

Необходимо организовать по заказу холдинга (это будет единственный случай, когда он будет юридический участник строительства) и местных Администраций (созаказчики) проектирование и строительство в 2009–2010 гг. в трех климатических зонах выставочных комплексов, в составе каждого из которых предусмотреть по 240 квартир в многоквартирных домах, по 25 коттеджей и по 25 таунхаусов.

В процессе строительства отработать весь комплекс нормативных и технических вопросов, составить для всероссийского пользования рекомендуемые образцы договорной и прочей документации, провести обучение кадров. Обеспечить в этот же период законодательное оформление основных положений по строительству субсидированного жилья. Отвести на эти работы 24–27 месяцев и к 2009 г. не только завершить бумажную и законотворческую работу, но и утвердить «Программу малоэтажного строительства на 2010–2012 гг. и последующие годы».

В этот же период ввести первые базовые наборы предприятий малой стройиндустрии, имея в виду необходимость ввода за 2010–2012 гг. 1,8 млн квартир и домов.

Учитывая, что переход на североамериканскую технологию кроме всего прочего позволяет сократить на 30–40% бюджетные затраты на коммунальную инфраструктуру, предлагается обеспечить финансирование строительства той части выставочных комплексов, которые представлены застройкой из многоквартирных домов, за счет бюджетных средств по статье развития коммунальной инфраструктуры с последующим их возвратом за счет реализации комплексов частным эксплуатационным компаниям по цене, гарантирующей

малообеспеченным гражданам доступную стоимость арендной платы (до \$4/м²).

Затраты на строительство одного комплекса на 240 квартир при средней площади квартиры 70–80 м² составят порядка \$5,5 млн, средняя стоимость одного скромного коттеджа \$120–135 тыс. и одного таунхауса — \$75–85 тыс.

Опираясь на «пионерный» портфель региональных заказов, составленных на основании утвержденных к этому времени «Генеральных планов развития территорий», поручить холдингу провести первичную работу с отечественными и зарубежными фирмами по объемам и срокам поставок оборудования и материалов для жилищного и производственного строительства (на уровне протоколов о намерении) и затем оказать необходимое содействие заказчиком в окончательном оформлении этих договоров со сроками поставок отвечающими поставленной задаче ввода 1,8 млн квартир и домов и 400 базовых наборов предприятий малой стройиндустрии.

Централизованная деятельность холдинга на самом сложном этапе освоения технологии не позволит допустить ее расплывания в угоду текущим временным трудностям, дисциплинирует участников строительства и содействует созданию единой высокопроизводительной отрасли малоэтажного строительства на десятилетия вперед. Кажущаяся двухгодичная потеря времени создаст ту необходимую платформу, без которой ожидать прорыва в малоэтажном строительстве не приходится.

Промышленное малоэтажное строительство будет сосредоточено в плоскости создания малых предприятий стройиндустрии стоимостью каждое до \$3–5 млн, которые призваны закрыть потребности строителей в материалах и изделиях, а так же обеспечить выпуск некоторых видов эксплуатационного оборудования для строящихся жилых и градосоставляющих зданий и коммунальных предприятий (сборка малых трансформаторов, изготовление элементов и сборка систем сателитовой связи и TV, изготовление элементов портативных очистных сооружений канализации и водопровода, изготовление элементов и сборка водонапорных башен повышенной емкости, сборка тепловых установок для индивидуальной и многоквартирной застроек, т.к. строительство котельных не предусматривается и т.д.)

Такой подход к организации массового малоэтажного строительства позволит создать в регионах условия обеспечивающие

комплексную застройку населенных пунктов всех уровней с максимальной опорой на местную стройиндустрию.

Если рассматривать этот вопрос глубже, то в первую очередь необходимо определиться с потребным объемом строительства жилых комплексов из многоквартирных малоэтажных домов для малоимущих граждан и для той категории граждан среднего достатка, которые предпочитают аренду жилья, а не приобретение его в собственность. Повышение удельного веса жилых комплексов в общем объеме малоэтажного строительства (расход материалов на одну квартиру в два с лишним раза меньше чем на индивидуальную постройку) может существенно снизить потребную мощность предприятий малой стройиндустрии.

Опираясь на североамериканский опыт, где оптимальная емкость жилого комплекса близка к 500 квартирам и в городах с населением порядка 50 тыс. жителей обычно в эксплуатации ориентировочно 10 таких комплексов, то в России, где процент малоимущих можно принять оценочно в 1,5 раза больше, на такой же объем жителей следует предусматривать строительство 15–17 многоквартирных комплексов стоимостью не менее \$14 млн каждый (\$400/м²) включая стоимость отопительных установок, оборудования кухонь и санузлов, холодильников и т.д.

Каждое муниципальное образование, признанное на уровне региона как перспективное в экономическом плане и в котором, кроме того, целесообразно предусматривать расселение семей из близлежащих «умирающих» населенных пунктов, разрабатывает на средства из специального государственного фонда (например, фонда развития ЖКХ, Фонд развития строительства) генеральный план застройки населенного пункта. Совокупность таких разработок позволит составить перспективный региональный план малоэтажного строительства. Такие планы должны быть разработаны и утверждены за 2008–2009 гг. и в этот же срок подкреплены решениями по землеотводу и ТУ на подключение первоочередных участков. В эти же два года должен быть решен весь комплекс вопросов, который позволит за 2010–2012 гг. развернуть строительство и ввести по стране порядка 1,3 млн квартир и индивидуальных домов, что создаст условия не только для переселения большинства граждан из жилья предназначенного на снос, но и параллельно начать выделять арендное жилье остро нуждающимся малоимущим семьям.

3. Строительство выставочных комплексов в 2009–2010 гг. как минимум в трех климатических зонах России

В целях отработки отдельных элементов рекомендуемой единой для страны технологии малоэтажного строительства программой предусмотрено строительство в 2008–2009 гг. как минимум в трех климатических зонах России выставочных комплексов в составе 240 квартир и некоторого количества скромных коттеджей и таунхаусов в каждом. Это необходимо для доработки предлагаемых к внедрению финансово-экономических нововведений, позволяющих резко снизить стоимость строительства, поднять заинтересованность инвесторов в участии в социальном строительстве и одновременно исключить прямые бюджетные затраты на строительство жилых комплексов из многоквартирных домов. Необходимо показать на примерах реальной застройки принципиальную возможность и экономическую целесообразность внедрения североамериканской технологии строительства жилых малоэтажных домов для малообеспеченных граждан и граждан среднего достатка в российскую практику строительства. На основании реальных примеров из зарубежной практики сегодня можно обосновывать эффективность долевого участия муниципалитетов в финансировании строительства и эксплуатации многоквартирных домов, предназначенных для малоимущих граждан (субсидированная застройка).

Финансовое участие местных органов власти в строительстве делает мэрию условным совладельцем застройки, что выражается в предоставлении ей права на заселение домов очередниками районов на получение муниципального жилья. При этом застройщик (владелец домов) предоставляет жилье на правах аренды по согласованному с мэрией ценам. Этот порядок, предусматривающий съем жилья по договору аренды, до сих пор не нашел широкого распространения в России, хотя в решении жилищных проблем для малоимущих граждан он занимает ведущие позиции в большинстве стран Европы и Америки. Внедрение в том или ином объеме малоэтажного строительства по рекомендуемой технологии в корне изменит политику регионов в вопросе обеспечения жильем малоимущих граждан России.

Рекомендуемый состав и объем выставочной застройки. Строительство жилого выставочного комплекса на 240 квартир и 50 индивидуальных домов и таунхаусов

оценивается в ценах 2005 г. в \$ 10 575 тыс. (без таможенных расходов и стоимости транспортировки по России).

Предполагается, что строительство выставочных комплексов будет осуществлено по генподряду российскими компаниями. Проектные работы предполагается осуществлять в США совместно американской (субпроектировщик) и российскими фирмами. Проектирование — компьютерное. Не вызывает сомнений целесообразность рассмотрения возможности максимального применения материалов и изделий местных предприятий строительной индустрии, в том числе за счет их частичной реконструкции. Американская сторона обеспечит так же поставку оборудования для предприятий строительной индустрии и в первую очередь для цехов малой мощности, ввод которых в подготовленных помещениях можно осуществить за 2–3 месяца.

Исходя из многолетнего опыта аналогичного строительства в г. Рочестер (Rochester), штат Нью-Йорк, где ежегодно проводятся выставки-продажи индивидуальных домов, график строительства выставочного комплекса стоимостью \$ 10,6 млн будет выглядеть следующим образом (начальный срок предполагает, что завершен проект, подписан контракт, отчужден земельный участок, согласованы точки подключения инженерных сетей, оформлен ордер на производство работ, открыто финансирование и т.д.):

- строительство инженерных сетей, дорог, площадок, апрель–сентябрь — 6 мес.;
- строительство фундаментов, июль–ноябрь — 5 мес.;
- монтаж, сентябрь–март — 7 мес.;
- отделка и озеленение, апрель–август — 5 мес.;
- сама выставка, сентябрь — 1 мес.

Итого: 18 месяцев.

Выставка функционирует за счет самокупаемости. Стоимость посещения экспозиции устанавливается застройщиком.

4. Механизм программы

В основе главного подхода программы лежит необходимость создать такие условия для администрации регионов и муниципальных образований, которые позволят им, с одной стороны, избежать хаоса в столь значительном финансовом и строительном потоках и, с другой, не допустить роста цен при строительстве социального жилья. Кроме того представляется, что будет ошибочно изолированно рассматривать отдельные вопросы в отрыве от проблемы в целом, поэтому организационная

схема должна включать в себя решения по всему комплексу вопросов малоэтажного строительства, включая возведение индивидуального жилья повышенной категории, градосоставляющих объектов, создание малой стройиндустрии и ряда смежных предприятий, без которых поставленная задача не будет решена. Таким образом необходимо найти оптимальное взаимосвязанное решение по созданию практически новой отрасли строительства. Разобщенное решение возникающих вопросов резко затормозит развитие работ. Поэтому, целесообразно включить в программу предложение о создании единого государственного консультативно-нормативного центра с территориальными филиалами, который возьмет на себя бесплатные консалтинговые услуги регионам и муниципалитетам по таким вопросам как разработка генеральных планов, помощь в размещении заказов на проектные работы, разработка и защита в утверждающих инстанциях предлагаемых финансово-экономических нововведений и т.д. В пионерный период центр дополнительно возьмет на себя процессуальные вопросы по подготовке документации для выделения единых социальных ипотечных кредитов (СИК) застройщикам на жилые комплексы, застройщикам индивидуального жилья, застройщикам градообразующих объектов и предприятий строительной индустрии, а также по кредитам на капитальные ремонты жилья и объектов коммунальной инфраструктуры. В этот же период центр должен взять на себя функции заказчика по строительству выставочных комплексов и обеспечить поиск финансирования. Это будет консалтинговый государственный холдинг «Малоэтажное строительство» с территориальными филиалами.

Следующий вопрос, который следует рассмотреть при разработке Программы это внедрение необходимого перечня финансово-экономических нововведений при строительстве социальных жилых комплексов, социального индивидуального жилья, объектов строительной индустрии и сопутствующих объектов. Нововведений направленных на снижение стоимости строительства, а для жилых комплексов, как следствие, на снижение стоимости их эксплуатации и соответственно стоимости аренды жилья. При этом схема финансирования должна опираться не на бюджетные средства, а на расширенную систему льгот и социальное ипотечное кредитование, которыми должны воспользоваться не только индивидуальные заказчики, но и муниципалитеты и застройщики социального жилья. Потреб-

ность в обращении за государственными субсидиями может возникнуть в первые годы реализации Программы для покрытия затрат на погашение ипотечных кредитов при ставке выше 6% и в случаях возникновения различных форсмажорных обстоятельств, связанных с периодом освоения новых технологий.

Какие же конкретные финансово-экономические нововведения рекомендуется внедрить при строительстве социального жилья, объектов малой стройиндустрии и сопутствующих объектов?

Возложить на муниципалитеты (мэрии) со всей юридической ответственностью функции созаказчиков строительства жилых многоквартирных комплексов на период до утверждения стройгенплана застройки с финансированием работ этого периода за счет сметы на строительство.

Разрешить мэриям оформление и получение на свой счет до 25% от общего объема социального ипотечного кредита (СИК) на строительство многоквартирного комплекса с правом его безвозмездно перечисления на счет застройщика при условии параллельного оформления соглашения последнего на 100%-е заселение комплекса по ордерам мэрии и фиксированную стоимость аренды 1-го м².

Одновременно разрешить под определенные гарантии выделять единый СИК на строительство многоквартирных жилых комплексов застройщику при нулевом первоначальном взносе.

В целях создания мэрии финансовых условий для погашения своей доли ипотечного кредита, не затрагивая при этом средств из местного бюджета, разрешить мэриям перечислять на свой счет до 100% налогов, взимаемых от строительства и эксплуатации всех объектов построенных на средства СИК, включая стройиндустрию и сопутствующие объекты. Помимо этого разрешить мэриям пополнять свой бюджет за счет достигнутой экономии бюджетных средств в связи с отказом от строительства (расширения) местных котельных и теплотрасс, т.к. практически все объекты строящиеся по североамериканской технологии включают в себя автономные системы отопления и горячего водоснабжения, которые включены в стоимость строительства 1-го м². В этих целях предлагается разработать и утвердить по регионам нормативные удельные затраты на строительство (реконструкцию) местных котельных при дополнительном подключении 10, 25 и 50 тыс. м² общей пло-

щади, на основании которых представится возможность оценивать объем достигаемой экономии бюджетных затрат.

Разрешить мэриям оплачивать из этих же средств до 50% стоимости аренды квартир остро нуждающимся малоимущим семьям, многодетным и одиноким матерям, инвалидам и т.д. Поименный список льготников ежегодно утверждается Советом при мэрии.

Разрешить регионам и мэриям устанавливать дополнительные льготы застройщикам для инициирования их участия в социальном строительстве (налоговые послабления, корректировка стоимости земельных участков вплоть до их бесплатного предоставления, система отложенных платежей, льготы в первоначальный период эксплуатации построенных объектов и т.д.).

Установить для застройщиков следующие параметры социальных ипотечных кредитов:

- на строительство многоквартирных жилых комплексов для малоимущих, а также на строительство недорогих коттеджей и таунхаусов для граждан среднего достатка — 6% годовых на срок до 30 лет (сверх 6% субсидируется государством);
- на строительство промышленных и сопутствующих объектов — 6% годовых на срок определенный проектом.

Установить, что погашение СИК по жилым комплексам начинается через 6 месяцев после его сдачи в эксплуатацию, а по производственным объектам — по окончании нормативного срока выведения объекта на проектную мощность.

Для успешного внедрения экономических нововведений дополнительно необходимо разработать и утвердить:

- типовые формы договоров на аренду жилья в многоквартирных комплексах;
- формы дополнений к договорам для учета региональной специфики, типовые договора между застройщиками (владельцами) и мэриями;
- права и обязанности арендаторов и владельцев жилых комплексов;
- типовые формы взаимных обязательств мэрии и застройщика жилого комплекса, включая установление фиксированной цены аренды жилья, размер безвозмездного финансового участия мэрии в строительстве и т.д.;
- типовые формы обязательств застройщиков промпредприятий перед местными органами власти по соблюдению фиксированных отпускных цен на продукцию для объектов, строительство которых осущест-

вляется на средства СИК (взамен на предоставленный комплекс льгот на строительство предприятия).

Если говорить о малоэтажном строительстве в целом и, особенно об индивидуальной застройке для граждан среднего достатка, которые в ближайшем будущем составят многомиллионную массу заказчиков, то необходимо разобраться в следующем — что же нужно предложить каждому из заказчиков для того, чтобы он мог уверенно разместить заказ на строительство.

Прежде всего, это данные по участку — его близость к торговым точкам и транспортным коммуникациям, наличие в районе хорошей школы и т.д. И второе — это возможность по каталогам выбрать подходящий дом и иметь право внести в проект некоторые изменения в привязке к своим потребностям. При этом исключено, что у одного владельца территорией застройки (улицей, группой улиц) генеральным планом будет предусмотрено строительство и деревянных, и кирпичных, и панельных, и объемных домов. Этого не допустит ни один архитектор и не осилит любой подрядчик. А если говорить о комплексах для малоимущих, то будут предлагаться квартиры в технологически однотипных домах с минимальной стоимостью аренды. Таким образом, окончательное решение заказчик принимает опираясь только на каталог согласованных с архитектурными органами предложений и ценовые показатели.

А что, в свою очередь, может предложить подрядчик? Он может представить каталоги домов, конструкции которых и технология их строительства опираются в основном на возможности местных предприятий малой стройиндустрии. В противном случае, если каталожные дома базируются на сторонних поставках, они по своим ценовым показателям окажутся не конкурентоспособными. Учитывая, что в ближайшие 10–15 лет жилищная политика будет исходить из необходимости ускоренной ликвидации жилищного «голода» в стране, основное направление по-прежнему будет тяготеть к упрощенным и дешевым решениям с максимально возможными в этих условиях требованиями к комфортности. □

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ:

У. АБРАМОН (USA, Rochester, NY),
Д.М. РЫСКУЛОВ (Россия, Москва), проф., д.э.н.

Вы можете получить дополнительную информацию, позвонив в редакцию журнала «ЖКХ и строительство» по тел. (495) 580-30-28 или написав письмо по e-mail: promredaktor@mail.ru.