

28 → Противники деревянного домостроения, апеллируя к неизбежному использованию современных технологий в многоэтажном строительстве, не соглашаются с подобным утверждением. «С точки зрения экологичности, на мой взгляд, деревянная высотка — сомнительный проект. Материалы, используемые при обработке древесины, могут оказаться вредными для здоровья, в то время как качественный бетон, стекло и сталь не оказывают на организм человека негативного воздействия», — настаивает Роман Семчишин. Однако это не так, хотя действительно дерево в чистом виде, если речь идет не о строительстве одноэтажной избушки, а о многоквартирном доме, используется редко.

Как правило, применяется соединение элементов из разных материалов. Например, такой прием очень распространен в Северной Америке, где около 90% всех домов высотой до пяти этажей имеют деревянный каркас. Приветствуют постройки-гибриды и в Европе.

«Комбинация материалов дает существенное преимущество в строительстве, — объясняет Стефан Нюсмюллер. — Например, колонну иногда удобнее выполнить из бетона, потому что если делать ее из дерева, то она будет гораздо больше и массивнее. Из бетона также часто отливаются балконы, полы в ванной и лестницы». Слова коллеги дополняет Борис Устинов. «Те конструкции, которые имеют непосредственное соприкосновение с грунтом, лучше делать металлическими», — говорит эксперт.

Кроме того, в последние годы появилось новое поколение высокотехнологичных строительных материалов, объединенных в группу Engineering Wood Products, — конструкционная, или инженерная, древесина. Так, для обеспечения большей долговечности, устойчивости к гниению и уменьшения восприимчивости к грибковому распаду древесина подвергается термообработке. Очень популярно при создании конструктивных элементов, балок, ферм, стропил и рам использовать клееный брус, который обеспечивает высокую огнестойкость, отсутствие сквозного растрескивания, высокую теплоизоляцию в сравнении с цельной древесиной, а также прочность и долговечность зданию. На Западе также активно применяются панели из перекрестно клееной древесины, массивные деревянные панели МНМ, которые являются альтернативой дорогостоящему клееному брусу. Однако содержание вредных веществ в таких изделиях практически сведено к нулю. По крайней мере, в древесине, прошедшей обработку в странах Евросоюза: в 2004 году ЕС наложил запрет на применение химически обработанной древесины на своей территории.

По словам архитектора из финского города Лахти Паули Линдстрема, новые промышленные технологии домостроения с использованием древесины все более востребованы, поскольку положительно влияют на скорость строительства. «Мы строим дома по системе „Платформа“, когда на строительную площадку свозятся уже готовые материалы и рабочие на стройплощадке занимаются только сборкой. Это позволяет добиться максимальной производительности при низких производственных расходах. В ближайшее время в Финляндии по этой системе планируется начать строить восьмизэтажные здания», — сообщил Паули Линдстрем.



ТАКИЕ ЗАСТЕКЛЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА, ОПРАВЛЕННЫЕ В ДЕРЕВЯННЫЕ РАМЫ, — МОЩНЫЙ ИСТОЧНИК СВЕТА И ОРИГИНАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРНАЯ ДЕТАЛЬ ОДНОЙ ИЗ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ГАЛЕРЕЙ ОНТАРИО

Руководитель проекта от губернии Finmark (Норвегия) Неджад Ждралович поддержал коллегу, заявив, что использование клееных деревянных конструкций не только уменьшает сроки строительства, но и значительно снижает стоимость проектов. Он рассказал о возведении в Норвегии двух пассивных Баренц-ферм — животноводческого комплекса для коз на 800 голов и трехэтажного купольного коровника на 120 голов общей площадью 220 кв. м, особенностью которого является то, что в коровник встроены жилые дома для хозяев — двух молодых фермеров. Оценив стоимость купольного коровника, эксперты пришли к заключению, что в процессе реализации проекта было потрачено в пять раз меньше средств по сравнению с первоначальными расчетами. По словам Неджада Ждраловича, подобный результат, в частности, достигнут за счет правильного выбора деревянных конструкций.

МНОГОЭТАЖКИ ПО КОМБИСХЕМЕ В России, которая по общему показателю использования древесины в жилищном строительстве занимает одно из по-

следних мест среди европейских стран, многоэтажные дома из дерева запрещены законодательством: максимальная высота деревянных домов ограничена тремя этажами. «У нас немного другие условия. Помимо устаревших требований к пожарной безопасности мы продолжаем пользоваться допотопными системами предупреждения и автоматического пожаротушения», — комментирует Александр Дубовенко.

Тем не менее желающие рискнуть собственным здоровьем и здоровьем своих близких в нашей стране всегда находятся. Например, еще в 1990-х годах в исторической части Архангельска был построен 13-этажный небоскреб, который был признан самым высоким деревянным строением в мире. В 2008 году суд вынес решение о сносе здания, поскольку в Архангельске запрещено строить частные деревянные здания выше двух этажей без предварительного согласования с властями. Несмотря на сопротивление хозяина, дом был разобран до уровня четвертого этажа, однако в мае 2012 года на соседнем участке загорелась баня и здание, в свое время чуть было не попавшее в Кни-

гу рекордов Гиннеса, было полностью уничтожено огнем.

«Вопрос о безопасности эксплуатации, наверное, является наиболее важным. Несмотря на то что сейчас существуют технологии, позволяющие сделать дерево пожароустойчивым, строительство с использованием камня и бетона по-прежнему остается более надежным», — признает Роман Семчишин.

В связи с этим сегодня в России закон разрешает строить многоэтажные дома только по комбинированной технологии строительства, когда в качестве перекрытий, колонн и других элементов, обеспечивающих жесткость конструкции здания, используется железобетон. На них крепятся и опираются деревянные панели с деревянным каркасом, которые являются самонесущими, навесными и несущими стенами. Они обязательно покрываются либо штукатуркой, либо применяются в составе многослойной ограждающей конструкции, например с вентилируемым фасадом, облицовкой из керамогранита или кирпичной кладкой.

Около пяти лет назад такая технология совместно с СПбГАСУ была разработана и внедрена ДСК «Славянский» (входит в состав группы компаний «Балтрос», реализующей проекты федерального значения «Новая Ижора» и «Славянка»). По словам директора проектного института СПбГАСУ Сергея Каратаева, по действующим в России пожарным нормам такие конструкции можно применять для зданий, высотность которых достигает 75 м. Сейчас строительство домов по комбинированной технологии ведется в Пушкине на участке 220 га, где запланировано ввести 1,5 млн кв. м жилья.

Если же говорить о перспективах, то большинство опрошенных экспертов убеждены, что в России массовая многоэтажная деревянная застройка, равно как и строительство по гибридным технологиям, в ближайшее время вряд ли станет популярной. «На мой взгляд, потенциал развития такого формата недвижимости в нашей стране достаточно низкий, — выражает общее мнение Роман Семчишин. — Для создания подобных проектов требуются специалисты определенного уровня, которых в России сложно найти. Еще одним плюсом в пользу привычного формата застройки является „срок жизни“ современных домов, который измеряется столетиями. Деревянные конструкции не обладают таким свойством. Более того, многоэтажные дома из дерева — нетипичные проекты как для Московского региона, так и для России в целом, поэтому при их согласовании могут возникнуть сложности. Для того чтобы такой формат прижился в России, потребуются определенные условия и новые поправки в градостроительной политике».

Пока не видит перспектив развития промышленного деревянного строительства в российских городах и Александр Дубовенко. «Прямой выгоды по себестоимости нет, а доказывать, что эти дома достаточно пожаробезопасны и соответствуют СНиПам, для девелопера слишком большая головная боль. Поэтому те плюсы, которые видят в Европе, для наших строителей не имеют значения. Не исключено, что лет через 15 ситуация изменится, но в ближайшие годы — 5–7 лет — мы точно не увидим этих домов в массовом масштабе», — заключил эксперт. ■