

# АРХИТЕКТУРА И ЭКОУСТОЙЧИВОСТЬ — СЛОЖНОСТЬ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ



Александр Ремизов,  
председатель Совета САР по экоустойчивой архитектуре,  
председатель правления НП СПЗС

## ДВА ПОДХОДА

Понятие «экоустойчивая архитектура», «зеленое строительство» не имеют точных определений. «Зеленую» архитектуру часто называют «экологической», «энергоэффективной», «дружелюбной к природе», «биосферной» или «биоклиматической». Все эти понятия только части общего тренда экоустойчивой

с материальным обеспечением всего нового строительства. Научные и технические средства в «зеленом» строительстве — солнечные панели, стандарты пассивного дома, рекуперация тепла — сами по себе еще недостаточны. Преобладающий сегодня инженерный подход заключается в опоре на технические возможности и рационализм и не рассматривает всю сложность человеческого поведения. Инженерным возможностям недостает социально-культурных отправных точек и стратегий для достижения цели. Архитекторы пока тоже недостаточно подготовлены. Доминируют или художественный стиль, или архитектура с включением лишь отдельных аспектов «зеленого» строительства.

## СМЕНА ПАРАДИГМЫ

В настоящее время происходит смена парадигмы в развитии отрасли строительства. На смену «зеленому» подходу, где здания рассматриваются как часть проблемы негативного влияния строительной деятельности на окружающую среду, приходит экоустойчивый подход, где здания становятся инструментом решения этой проблемы, интегрированной частью среды обитания и расширяют возможности и людей, и природы. В «зеленой» парадигме здания классифицировали в зависимости от величины создаваемой ими нагрузки на окружающую среду. Появились энергоэффективные здания и «пассивные»

СТРОЙ. Для строительства CO<sub>2</sub>-нейтральных зданий нужны другие инструменты их формирования, например BREEAM. Если целью является строительство экоустойчивых, интегрированных в среду зданий, то и системы сертификации фокусируются на критериях,

Стандарты экоустойчивой архитектуры зафиксированы в Системе добровольной сертификации (СДС) «Оценка экоустойчивости среды САР-СПЗС», которая получила высокую оценку как профессионального сообщества, так и академиков РАЕН и была зарегистриро-

## ЗДАНИЕ НЕ ОСТРОВ — ВОЗМЕЩЕНИЕ УЩЕРБА ОТ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИНТЕГРАЦИЯ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ДОЛГОВРЕМЕННОЕ РАЗВИТИЕ СТАЛИ НОВЫМ ЭКОУСТОЙЧИВЫМ ПОДХОДОМ

ведущих к этой цели, например стандартах DGNB или САР-СПЗС. Следует понимать: какое целеполагание выбрано, такой стандарт и следует применять. Поэтому совершенно невозможно смешивать различные методы, «беря лучшее в каждом стандарте».

## ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ИНИЦИАТИВЫ

С целью разработки отечественных принципов и норм экоустойчивой архитектуры, гарантирующих создание здоровой, экологичной и эффективной среды обитания, решением IV пленума Союза архитекторов России (2010) были учреждены Совет по экоустойчивой архитектуре САР и междисциплинарное Некоммерческое партнерство «Содействие устойчивому развитию архитектуры и строительства — Совет по «зеленому» строительству» (НП СПЗС). В него вошли многие научные, экологические, производственные, учебные организации, в том числе НП СРО ГАРХИ, МГСУ, МАРХИ, при поддержке Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН). Одним из итогов деятельности НП СПЗС явилась разработка национальных Стандартов экоустойчивой архитектуры, базирующихся на ценностных показателях: культурном, экономическом, средовом, социальном, потребительском. Преимущества экоустойчивого строительства реализуются в повышении качества

вана в Федеральном агентстве по метрологии и стандартизации (Росстандарте) в 2013 году. Союзом архитекторов России и НП СПЗС была проделана работа по совершенствованию законодательства и нормативной базы, которая позволила разработать стратегию развития экоустойчивого строительства. Были предложены меры в области законодательства и нормативной базы. В Градостроительный кодекс и в Закон о техническом регулировании должны быть внесены положения о стандартах и нормах экоустойчивого строительства. В ФЗ № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и в постановление правительства РФ № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» включен критерий оценки жизненного цикла объекта строительства и реконструкции для всех типов зданий и сооружений. Предложено разработать федеральные и региональные законодательные акты по стимулированию, предусматривающие поддержку проектов с использованием стандартов экоустойчивого строительства, льготное кредитование и компенсацию процентов по кредитам в зависимости от полученного рейтинга при сертификации экоустойчивых зданий, господдержку

## КАЧЕСТВЕННЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ДОЛЖНЫ УЧИТЫВАТЬ МНОГОЛЕТНИЙ ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЗДАНИЯ — ОТ ПРОЕКТА ДО СНОСА, НАХОДИТЬ БАЛАНС МЕЖДУ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ЗАТРАТ И СУЩЕСТВЕННЫМ УМЕНЬШЕНИЕМ СТОИМОСТИ СОДЕРЖАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ

архитектуры, устремленного в будущее. Более широкое понятие «устойчивое развитие» может иметь различные определения, которые отражают позиции многих лиц и организаций. Устойчивое развитие основано на целостном подходе, выраженном в определении ООН о трех взаимосвязанных столпах: экологическом, экономическом и социально-культурном. Преобразование их в пригодные для использования в строительном секторе инструменты — непростая задача. Тем не менее в настоящее время есть ряд международных и отечественных стандартов и систем оценок, которые способствуют созданию более или менее «зеленых» и экоустойчивых зданий. Эти стандарты отражают экономические, социальные и географические особенности, оказывают влияние на законодательство и нормативную базу. Они опираются на такое построение общества, где все три принципа устойчивого развития являются естественным выбором для бизнеса, профессионального сообщества и власти. В сфере экоустойчивого строительства Россия пока заметно отстает даже от своих ближайших соседей — Белоруссии и Казахстана, причинами чего являются несовершенное законодательство, крайне консервативная нормативная база и отсутствие стимулирования со стороны государства, что приводит к отсутствию заинтересованности со стороны застройщиков и инвесторов. В отечественной практике проектирования и строительства при принятии решений в центре внимания стоят капитальные затраты. Тогда как затраты на содержание и управление зданием могут в разы превзойти инвестиции всего за несколько лет. Такой односторонний подход противоречит долгосрочному мышлению. Качественные проектные решения должны учитывать многолетний жизненный цикл здания — от проекта до сноса, находить баланс между незначительным увеличением инвестиционных затрат и существенным уменьшением стоимости содержания и эксплуатации зданий. Потенциалы ресурсосбережения, снижения выбросов CO<sub>2</sub> заложены не только в новом строительстве, но и в ремонте, энергоэффективной санации и экологической реновации существующих зданий, которые составляют около 99% общего фонда недвижимости. Продолжение эксплуатации существующих зданий вносит радикальный вклад в сохранение ресурсов, сравнимый

дома, оказывающие меньшую нагрузку на среду. Следующим шагом стали так называемые CO<sub>2</sub>-нейтральные здания, которые не должны оказывать негативного воздействия на окружающую среду и пользователей. В этом подходе здания рассматривали как изолированные объекты строительства. Но здание не остров — возмещение ущерба от человеческой деятельности, интеграция в окружающую среду, долгосрочное развитие стали новым экоустойчивым подходом.

Для каждого подхода имеются свои инструменты формирования и оценки соответствующих зданий. Так, если мы хотим строить энергоэффективные здания, то система сертификации будет, например, LEED или HO-

## СОЮЗОМ АРХИТЕКТОРОВ РОССИИ И НП СПЗС БЫЛА ПРОДЕЛАНА РАБОТА ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ, КОТОРАЯ ПОЗВОЛИЛА РАЗРАБОТАТЬ СТРАТЕГИЮ РАЗВИТИЯ ЭКОУСТОЙЧИВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

и снижении стоимости объекта строительства при расчете жизненного цикла, в значительной экономии ресурсов, в минимальных отходах и выбросах, в снижении эксплуатационных расходов, в управлении рисками, в высоком уровне комфорта, который способствует укреплению здоровья и повышению работоспособности.

инвестиций в производство «экоустойчивых» материалов, оборудования и техники, предоставление преференций при предоставлении ТУ и согласования строительства экоустойчивых объектов, требование обязательной экоустойчивой сертификации при выдаче субсидий, энергосервисный контракт.

В области нормативной базы необходимо создать единый реестр строительных материалов и изделий с выявлением их полного жизненного цикла для расчета эффективности зданий и сооружений (зарубежный аналог: EPD — European Product Declaration). Разработать и откорректировать Своды правил и Строительных норм в области типологии зданий, строительной физики, пожарной безопасности, строительных материалов и технологий. В области добровольных стандартов создать национальный экоустойчивый стандарт на базе зарегистрированной в Росстандарте системы добровольной сертификации САР-СПЗС «Оценка экоустойчивости среды обитания». Реализация мер государственного регулирования и стимулирования экоустойчивого строительства гарантирует ощутимый экономический результат за счет эффективного использования ресурсов, более качественного проектирования и строительства, служит целям создания благоприятной среды, укрепления здоровья и увеличения продолжительности жизни населения.

