

ЛСТК РОССИИ: ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ

Быстровозводимые технологии домостроения с применением металлоконструкций продолжают оставаться в центре внимания проектировщиков и строителей. О текущей ситуации в отрасли и о тенденциях ее развития мы беседуем с Эдуардом Айрумяном, зав. лабораторией холодноформованных профилей и конструкций ЦНИИПСК им. Мельникова.

— Эдуард Левонович, в каком состоянии рынок ЛСТК входит в 2011 год, какие новые технические решения или подходы, на ваш взгляд, имеют шанс получить развитие на отечественном строительном рынке в обозримом будущем?

— Современные ЛСТК-системы принято делить по функциональному назначению на ЛСТК-гражданские и ЛСТК-промышленные. Так вот в первом сегменте на отечественном строительном рынке сейчас задействованы мощности около 140 предприятий, тогда как в сфере возведения объектов промышленного назначения — порядка 40. Вместе с тем спектр применения в строительстве ЛСТК тех или иных конструктивных или функциональных характеристик весьма широк. Они с успехом используются в малоэтажном (включая сегмент так называемого доступного жилья) и мансардном строительстве, в вентилируемых фасадах, при реконструкции кровель и т. д. Среди перспективных технологических решений можно отметить внедрение новых типов гофрированных листовых профилей (для настилов сталежелезобетонных перекрытий; для настилов с высотой гофров 157 мм) в контексте более широкого использования сталежелезобетонных монолитных перекрытий по стальному профилированному настилу. Совершенствуются технологии изготовления и возведения всевозможных арочных конструкций. При этом стоит отметить, что технология строительства из ЛСТК сейчас включает в себя три основных этапа: проектирование объекта, изготовление металлоконструкций необходимого типа и эксплуатационных качеств и собственно технологию сборочно-монтажных строительных работ.

— При столь разнообразном применении ЛСТК, очевидно, в зависимости от типа



и характеристик объекта, к ЛСТК предъявляются и разные требования. С другой стороны, к конкурентным преимуществам подобных быстровозводимых технологий традиционно относят высокую степень унификации и индустриальности. Нет ли тут противоречия?

— Как любая динамично развивающаяся отрасль, ЛСТК нуждается в эффективном регулировании, в частности сейчас весьма актуальной задачей является формирование национальных стандартов на проектирование ЛСТК в РФ. На сегодняшний день в мире существуют только две системы проектирования ЛСТК: европейская, которая базируется на ЕВРОКОДАХ (EN1993-1-3, EN1993-1-5), и североамериканская, основанная на нормах AISI (AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE). Мы со своей стороны также работаем над модернизацией



и обновлением нормативной базы. Силами специалистов ЦНИИПСК им. Мельникова за 2004 — 2009 гг. были разработаны следующие стандарты: СТО-0031-2004 «Болтовые соединения». Сортамент и область определения; СТО 02494680-0034-2004 «Покрытия защитные термодиффузионные цинковые на элементах металлических конструкций и крепежных изделиях». Общие технические условия; СТО-0041-2004 «Болтовые соединения». Проектирование и расчет; СТО-0043-2005 «Настилы стальные профилированные для покрытий зданий и сооружений». Проектирование, изготовление, монтаж; СТО 02494680-0050-2005 «Изделия крепежные из стали обычной и высокой прочности, оцинкованные термодиффузионным методом». Общие технические условия; СТО-02494680-0042-2006 «Конструкции стальные строительные, эксплуатируемые в средах с неагрессивным и слабоагрессивным воздействием». Общие требования к защите от коррозии; СТО 0051-2006 «Болтовые соединения». Изготовление и монтаж; СТО 0053-2006 «Монтаж и демонтаж стальных строительных конструкций». Положения при производстве работ в развитие СНиП 3.03.01-87; СТО 0060-2008 «Конструкции систем вентилируемых фасадов с несущим каркасом из стальных гнутых профилей и наружной облицовкой из различных материалов». Расчет, проектирова-

ние, монтаж; СТО 0061-2008 «Прогибы и ригели стальные оцинкованные из холодногнутого профиля С-образного и Z-образного сечений для систем покрытий и стен зданий». Технические требования; СТО 0062-2009 «Упоры анкерные стержневые системы КОСО и технология их приварки к стальным балкам монолитных сталежелезобетонных перекрытий к закладным пластинам». Технические требования.

— Какие функции возлагаются на Национальный центр ЛСТК?

— В настоящий момент Национальный центр ЛСТК, в соответствии с возложенными на него задачами, осуществляет следующие функции: разрабатывает и участвует в разработке национальных стандартов, сводов правил по расчету и проектированию ЛСТК, специальных технических условий (СТУ), стандартов организаций, а также проводит экспертизу нормативные документы; оказывает техническую помощь при проектировании ЛСТК, проводит экспертизу готовой проектной документации, обследование зданий и сооружений с применением ЛСТК; проводит подготовку и повышает квалификацию инженеров, технологов, монтажников, а также аспирантов и студентов профильных вузов в области ЛСТК и композитных сталежелезобетонных конструкций; разрабатывает методики и участвует в проведении натурных и лабораторных испытаний на экспериментальных базах вузов и НИИ; по результатам проведенных испытаний готовит рекомендации; способствует обмену опытом участников рынка ЛСТК и совместному качественному выполнению заказов по договорам при разработке, проектировании и монтаже ЛСТК, включая технический и авторский надзор; формирует единую базу данных об участниках рынка ЛСТК в России и за рубежом; выпускает ежегодные обзоры и ежемесячные публикации о практике строительства с применением ЛСТК; участвует в организации конференций, семинаров, выставок по ЛСТК в России и за рубежом; проводит консультации по различным вопросам в области проектирования, изготовления, монтажа и эксплуатации ЛСТК; участвует в национальных программах «Доступное и комфортное жилье — гражданам России», «Новая школа», программе «Народный гараж» и др.; взаимодействует с администрациями регионов России по включению в региональные планы применение ЛСТК для строительства и реконструкции зданий и сооружений различного назначения; обеспечивает подготовку ежегодных отчетов о своей деятельности. ●

Беседовал Андрей РИККИНЕН