

СТАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО – ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА

Мировой опыт. Сталь является одним из важнейших видов сырья, сыгравших революционную роль в истории развития целых народов и экономик многих стран. Многообразие применения стали в различных сферах экономики, в первую очередь в строительном секторе, а также постоянный рост ее потребления способствовали тому, что уровень производства металлов в мире непрерывно рос и по данным World Steel Association в 2014 г. достиг 1637,0 млн т.



* World Steel Association

Рейтинг стран по производству стали *, 2013 год		
Место	Страна	Млн. т
1	Китай	779
2	Япония	110,6
3	США	86,9
4	Индия	81,2
5	Россия	68,7
6	Южная Корея	66,1
7	Германия	42,6
8	Турция	34,7
9	Бразилия	34,2
10	Украина	32,8
11	Италия	24,1
12	Тайвань	22,3
13	Мексика	18,2
14	Франция	15,7
15	Иран	15,4

* World Steel Association

Сталь – универсальный конструкционный материал, позволяющий сокращать сроки строительства, значительно повышать функциональность и создавать неповторимые архитектур-



С.П. Шпак
исполнительный директор
Украинского Центра
Стального Строительства

ные решения объектов недвижимости. Строительные решения с применением стали многие десятилетия демонстрируют свой потенциал с точки зрения эффективности, экономичности, эстетики, устойчивости и инноваций по всему миру. Применение стали в строительстве ознаменовало целые эпохи инфраструктурного развития ряда мировых мегаполисов, таких как Чикаго, Лондон и другие.

Украинские реалии. Украина занимает лидирующие позиции в мире по производству стали, однако в силу исторически сложившихся факторов – слабое развитие стального строительства в СССР и, как следствие, сильная школа и «привычка» к бетону – в строительной отрасли нашей страны долгое время доминирующей технологией при возведении объектов недвижимости оставались железобетонные конструкции.

Однако времена меняются, а рынки становятся все более открытыми и глобализированными. Все больше украинских инвесторов строительства понимают, что металлические конструкции позволяют быстро возводить функциональные и экономически успешные объекты, все чаще отечественные инженеры реализовывают самые невероятные архитектурные и конструктивные решения коммерческой, жилой и инфраструктурной недвижимости с применением стали.

Сегодня доля стали в несущих каркасах коммерческой недвижимости в Украине не превышает 25 %, в жилом сегменте этот показатель менее 1 %. Похожие цифры демонстрируют и наши ближайшие соседи – Россия, где количество зданий в стальном каркасе составляет порядка 13–20 %, в основном это объекты промышленного назначения. В это же время доля металлоконструкций в каркасах многоэтажных зданий Европы и США достигает 60 %, а иногда, как например в Великобритании, доходит до 70 %.

Для более активного применения металлоконструкций в строительной сфере Украины нужно преодолеть ряд барьеров, таких как отставание отечественной ветки нормирования отрасли от лучших мировых практик, необоснованно завышенные нормы огнестойкости строительных конструкций, слабая осведомленность заказчиков строительства о преимуществах стальных решений, а также миф о том, что «сталь дороже бетона».

Передовой центр технической и информационной поддержки. Опыт успешных в плане развития стального строительства стран показывает, что одним из ключевых драйверов отрасли являются профильные ассоциации. Такими институтами являются American Institute of Steel Construction в США, The Steel Construction Institute в Великобритании, Polska Izba Konstrukcji Stalowych в Польше, а также аналогичные организации во многих странах мира.

Объединить усилия по развитию отрасли металлостроительства Украины призвана отраслевая ассоциация Украинский Центр Стального Строительства (УЦСС), совмещающая в себе маркетинговую, инженерную и нормативно-техническую функции по продвижению стальных конструкций как предпочтительного материала строительства. Ассоциация была создана в 2013 г., а ее учредителями выступили Авдеевский завод металлических конструкций, БФ завод, Донецкий ПромстройНИИпроект, ГК ОСНОВА, Завод Мастер-Профи Украина, Метинвест Холдинг, Метинвест-СМЦ, Научно-исследовательское частное предприятие ВАРТИСТЬ, ПЕМ УКРАИНА, Руукки Украина, СТРОЙСИСТЕМА, Украинский институт стальных конструкций имени В.Н. Шимановского, УКРСТАЛЬКОНСТРУКЦИЯ. Сегодня участниками УЦСС являются 28 ведущих компаний, работающих на рынке стального строительства Украины. В рамках деятельности УЦСС на постоянной основе проводится работа в 4-х комитетах: *кровельные и фасадные конструкции, нормативно-техническая деятельность, огнезащита стальных конструкций, легкие стальные тонкостенные конструкции*, а также рабочей группой по развитию экспортного направления отечественных компаний – участников отрасли стального строительства.

С целью повышения экономической привлекательности стальных конструкций для за-

казчиков строительства, в рамках деятельности УЦСС ведется активная работа по снижению затрат по всей цепочке создания стоимости объекта недвижимости путем внедрения инноваций в сфере проектирования, производства, монтажа и огнезащиты стальных строительных конструкций.

В прошлом году в рамках реализации программы мероприятий УЦСС по снижению металлоемкости стального строительства компания Метинвест разработала и начала производство высокопрочных марок стали S460M/ML (класс прочности S440), которые обладают низким углеродным эквивалентом, улучшенной свариваемостью и формуемостью, что в результате позволяет заказчикам строительства снижать стоимость металлокаркаса зданий до 15 %.

Первыми шагами УЦСС по развитию украинского рынка ЛСТК стало освоение выпуска на производственных мощностях одного из отечественных металлургических предприятий оцинкованного проката марок S320GD и S350GD, который активно используется в строительной отрасли для изготовления профилей ЛСТК.

В рамках деятельности комитета по огнезащите УЦСС ведется активная работа, направленная на усовершенствование требований нормативно-технической документации в вопросах огнестойкости строительных конструкций и их огнезащиты, с учетом современных тенденций и передового европейского опыта.

Комитет по нормативно-технической деятельности УЦСС выступает площадкой по обсуждению наиболее актуальных изменений в отраслевых нормах и стандартах, а также взаимодействует с Министерством регионального развития, строительства и ЖКХ Украины в области внедрения передовых технологий в нормативно-законодательную базу строительной отрасли. Так в 2014 г. в рамках работы комитета были разработаны государственные строительные нормы (ДБН) на проектирование металлических конструкций, а также ДСТУ на производство и монтаж металлоконструкций, что позволило закрепить на законодательном уровне возможности применения экономически целесообразных инновационных технологий в области стального строительства.

УЦСС стремится наладить долгосрочные отношения с организациями и специалистами, работающими в сфере проектирования сталь-

ных конструкций, создает и постоянно совершенствует механизмы и инструменты, призванные облегчить работу украинских проектировщиков.

Основными сервисами УЦСС для украинских инженеров являются:

1. Линия технической поддержки

Команда архитекторов, инженеров-конструкторов и экспертов УЦСС оказывает бесплатные консультации по вопросам эффективного применения стали на любой стадии реализации проекта.

2. Центр консалтинга по огнезащите

Высококвалифицированные технические эксперты в области огнезащиты строительных конструкций оказывают бесплатные консультации и всестороннюю поддержку участникам строительного процесса (инвесторам, девелоперам, архитекторам, проектировщикам) по вопросам нормирования огнестойкости строительных конструкций и их огнезащите, а именно:

- Оптимизация затрат на огнезащиту металлоконструкций по существующему проекту проведения огнезащитных работ.
- Создание предпроектных решений огнезащиты с учетом передовых разработок в области эффективного огнестойкого проектирования.
- Грамотный выбор технологий и средств огнезащиты.
- Подбор подрядчиков на проведение огнезащитных работ и приобретение огнезащитных материалов.
- Организация и проведение испытаний строительных конструкций с огнезащитными системами.
- Поддержка в общении с контролирующими органами.
- Нормативно-правовая база в области огнезащиты стальных конструкций.

3. Обучение и семинары

УЦСС проводит регулярные обучающие семинары для архитекторов и проектировщиков по наиболее актуальным темам с привлечением лучших мировых экспертов в области стального строительства.

4. Технические публикации

УЦСС ведет активную издательскую деятельность, публикуя техническую информацию с целью информирования отечественных про-



Семинар Дэвида Брауна



Технические публикации УЦСС

ектировщиков и архитекторов о лучших мировых практиках в сфере проектирования, производства, монтажа и огнезащиты стальных конструкций, а также создания рабочих инструментов, облегчающих процесс выбора технологий и материалов в области стального строительства. На сегодня перечень выпущенной под эгидой УЦСС литературы, включает в себя следующие публикации:

- Огнезащита стальных конструкций.
- Стальные конструкции в архитектуре.
- Каталог средств огнезащиты стальных конструкций 2015.
- Сравнительный анализ стоимости многоэтажных коммерческих зданий.
- Расчет стальных конструкций зданий в соответствии с Еврокодом 3 и национальными приложениями Украины.
- Расчет огнестойкости стальных конструкций и проектирование огнезащиты в соответствии с Еврокодом 3 и национальными приложениями Украины.
- Расчет элементов из стальных холодноформованных профилей в соответствии с Еврокодом 3.
- Расчет несущих и ограждающих конструкций из стальных холодноформованных профилей в соответствии с Еврокодом 3.
- Примеры расчета стальных конструкций зданий в соответствии с Еврокодом 3.

5. Концепции проектов

Инженерная команда УЦСС бесплатно разрабатывает концепции проектов из стали с учетом всех особенностей, оптимизируя при этом материальные, трудовые и временные затраты, а также применяя последние инновации в системах и стальных элементах. На базе концепции проекта можно построить адаптированное под клиента конструктивное решение.

Перспективы. По мнению экспертов строительной отрасли, в будущем стоимость проекта недвижимости будут составлять не сами металлоконструкции, а эффективные инженерные решения, которые сталь позволяет применить в проекте. Коммерческий успех объектов недвижимости будущего во многом будет зависеть от грамотной бизнес-модели проекта, его выразительной архитектуры, а также эффективных конструктивных решений. Инженерная составляющая станет все больше доминировать в проектах недвижимости, обеспечивая гармоничный синтез применения стальных решений в комплексе с выполнением всех нормативных и коммерческих требований к объектам. В этом

контексте, успешными и востребованными на рынке станут украинские инженеры, умеющие максимально эффективно применять в проектах преимущества стали как конструкционного материала.

Перспективными направлениями для роста потребления стали в строительстве являются торговая и офисная недвижимость, объекты сельскохозяйственного назначения, многоуровневые паркинги, а также сегмент реконструкции жилого и коммерческого фонда страны.

Специалисты отрасли едины во мнении, что с наступлением благоприятного инвестиционного климата и активизацией строительства в Украине, рост сегмента металлостроительства будет опережать общий показатель по отрасли, поскольку сталь является наиболее целесообразным материалом, дающим инвесторам безальтернативные преимущества с точки зрения сроков и стоимости строительства.

Надійшла 13.05.2015 р. 

ОФІЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ

В АКАДЕМІЇ БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ

26 травня 2015 року відбулось перше засідання новообраної президії Академії будівництва України.

У переліку головних прийнятих рішень:

1. Затвердження нової структури керівництва Академією із визначенням наступних напрямків діяльності:
 - ✓ Освіта і наука.
 - ✓ Проектна та інжинірингова діяльність.
 - ✓ Будівельна діяльність.
 - ✓ Будівельна індустрія та промисловість будівельних матеріалів.
 - ✓ Спеціалізована будівельна діяльність.
 - ✓ Законодавство та нормативне забезпечення будівельної діяльності.
 - ✓ Закріплення за напрямками віце-президентів Академії.
2. Затвердження Захарченка П.В. головою кваліфікаційної ради № 1 з присвоєння звання «Доктор будівництва» та затвердження Президента Академії Назаренка І.І. головним редактором «Вісника Академії будівництва України» та журналу «Будівництво. Наука. Проекти. Економіка».
3. Обрання Губеня П.І. керівником відділення № 2 «Економіка будівництва» та Ручинського М.М. керівником відділення «Машини, механізми і процеси будіндустрії та виробництва».
4. Затвердження плану роботи президії Академії будівництва України на 2015 рік.
5. Оголошення переможців конкурсу на присудження «Великої срібної медалі Академії будівництва України» за 2014 рік за наступними номінаціями:
 - «За кращий реалізований будівельний проект»;
 - «За кращий інноваційний проект, здійснений у будівництві»;
 - «За кращу опубліковану роботу в галузі будівельної науки».