

МЕМБРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

С ПОЯВЛЕНИЕМ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ, ПРОЕКТИРУЮЩИХ И ПРОИЗВОДЯЩИХ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ МЕМБРАННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ СТАЛО ВОЗМОЖНО

Zenith de Strasbourg, France
Фото: formTL



Проект футбольного манежа с применением PVC-мембран
Иллюстрация: предоставлена Ассоциацией «Текс-Стиль»



Проект реконструкции стадиона в Красноярске
Иллюстрация: предоставлена Ассоциацией «Текс-Стиль»

Мембранные технологии как инструмент нового архитектурного мышления постепенно пробивают себе дорогу в России при проектировании и строительстве крупных спортивных объектов, несмотря на консерватизм государственных чиновников и сомнения генеральных подрядчиков. Активной просветительской и консультационной деятельностью по применению мембранных технологий занимается Ассоциация специалистов текстильной архитектуры и мембранных конструкций «Текс-Стиль». Ассоциация организует и проводит в российских городах обучающие мероприятия для проектировщиков, знакомя их с новыми материалами и технологиями проектирования. Только за прошедший год представители посетили около 20 городов России, активно участвуя в выставках, семинарах и конференциях.

Проектировать объекты из кирпича, дерева, стекла и металла умеют все. При применении инновационных материалов необходимы специальные знания. Помимо обучения архитекторов, необходимо также создавать отечественную нормативную базу. В 2016 году в планах ЦНИИПромзданий разработка свода правил по проектированию, строительству и эксплуатации мембранных сооружений. С принятием нормативных документов для применения мембранных технологий загорится зеленый свет.



Андрей Мороз, председатель Ассоциации «Текс-Стиль», генеральный директор ГК «Ломмета»

Одним из главных событий рынка текстильной архитектуры и мембранных конструкций прошлого года стал декабрьский Arena Design Forum, в котором приняли участие лидеры рынка спортивного строительства, архитекторы и разработчики уникальных материалов. Ощущается ли сегодня резонанс от проведенного мероприятия?

Arena Design Forum можно назвать стратегическим событием, направленным на перспективу развития передовых строительных технологий в России. Главным результатом форума стало то, что подрядчики строительства крупнейших спортивных объектов в России получили мощный импульс для применения текстильной архитектуры. Теперь они знают, к кому нужно обращаться в случае возникновения интереса к мембранным технологиям и продуктам. Вторым важнейшим итогом форума является то, что мы заявили широкой аудитории о создании Ассоциации специалистов текстильной архитектуры и мембранных конструкций «Текс-Стиль». В ее

О первых успехах деятельности Ассоциации специалистов текстильной архитектуры «Текс-Стиль» рассказывает ее председатель и генеральный директор ЗАО «Ломмета» Андрей Мороз.

рядах мы со временем надеемся увидеть больше заинтересованных российских архитекторов и проектировщиков, которых, в свою очередь, заинтересуют их более опытные зарубежные коллеги, умеющие правильно рассчитать конструкцию и подобрать нужный материал. В итоге получится качественный продукт, и это уже будет продукт со штампом российской проектной организации, что, на наш взгляд, очень важно. Заказчики также поймут, что им больше не нужно искать подрядчиков за границей — их достаточно в рядах Ассоциации. Одним словом, важно то, что Ассоциация создана именно в России с целью внедрения и распространения успешного зарубежного опыта, новых идей и концепций.

В ЕЕ РЯДАХ МЫ СО ВРЕМЕНЕМ НАДЕЕМСЯ УВИДЕТЬ БОЛЬШЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ РОССИЙСКИХ АРХИТЕКТОРОВ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ, КОТОРЫХ, В СВОЮ ОЧЕРЕДЬ, ЗАИНТЕРЕСУЮТ ИХ БОЛЕЕ ОПЫТНЫЕ ЗАРУБЕЖНЫЕ КОЛЛЕГИ, УМЕЮЩИЕ ПРАВИЛЬНО РАССЧИТАТЬ КОНСТРУКЦИЮ И ПОДОБРАТЬ НУЖНЫЙ МАТЕРИАЛ

Членами Ассоциации уже являются крупнейшие мировые производители инновационных материалов: Serge Ferrari SAS, NOWOFOL, — проектные и строительные организации: SenoTec, Ломмета, Kiefer.Textile Architektur, ЦНИИПромзданий, Form TL и GMP Architects. Особое место занимает коллективный член Ассоциации — Союз архитекторов России.

Каковы главные стимулы заказывать мембранную кровлю у отечественных компаний?

Прежде всего, мы способны предложить продукт, который является на 80–85% российским, что сегодня очень актуально, поскольку соответствует политике импортозамещения. Например, если подрядчик заложил в свой проект сложную мембранную кровлю, то в итоговой цене доля импортного инновационного материала составит не более 20%, а вся дальнейшая переработка, проектирование и монтаж будут осуществляться в рублях. В цифрах качественная мембрана во Франции стоит 20 евро за 1 квадратный метр, а готовая крыша — 120 евро. Получаемая разница — 100 евро — это именно то, что иностранные компании обычно забирали себе, выполняя работы в России. Цены, которые предлагают

российские компании — члены Ассоциации, существенно ниже в пересчете на евро и практически не меняются вслед за резко меняющимся курсом.

Какие наиболее значимые изменения произошли на отечественном рынке мембранной архитектуры за прошедший год? Главное, что в России постепенно исчезает страх перед текстильной архитектурой и растет ее понимание. Генподрядчики российских стадионов к ЧМ-2018 серьезно думают о том,

как можно удешевить свои проекты, — это и «ПСО Казань» (генподрядчик строительства стадионов в Самаре и Саранске), Crocus Group (стадионы в Ростове-на-Дону и Калининграде), «Стройтрансгаз» (стадионы в Нижнем Новгороде и Волгограде). С каждым из них мы развиваем рабочие контакты. Например, замена облицовки фасада стадиона на основе металлических перфорированных кассет на современные текстильные сетки и мембраны в случае выполнения работ российской компанией дает экономию 15–25%. Это может быть критично с точки зрения как курса евро, так и прочих экономических и политических факторов. Так, например, группа компаний Crocus Group уже испытала определенные сложности при работе с турецкими компаниями после введения в России антиамериканских санкций. В целом же объемы работ, связанные с фасадами и кровлей стадионов, на завершающем этапе строительства арен значительно возрастут, и в этой ситуации мембранная архитектура найдет свое применение, так как изначально требует значительно меньше времени и ресурсов на инсталляцию.

На каких из строящихся к ЧМ-2018 стадионов сегодня больше шансов внедрить архитектурные решения из текстиля?

На мой взгляд, на стадионах, где в качестве основного решения устройства кровли выбраны поликарбонат или металл, а на фасадах — перфорированные кассеты. Например, речь может идти о кровле стадионов в Нижнем Новгороде, Саранске, Калининграде и Екатеринбурге, а также о фасадах в Калининграде, Екатеринбурге и Саранске. На стадии разработки проекта основные архитектурные и технические решения принимались генеральным проектировщиком (большую часть стадионов проектировал ПИ «Арена»). Сегодня эти вопросы перешли в компетенцию генподрядчиков, перед которыми поставлена предельно конкретная задача — уложиться в обозначенные бюджеты и сроки. Таким образом, вероятность применения архитектурного текстиля на стадионах ЧМ-2018 выросла. По последней информации, генподрядчики рассматривают варианты замены стальных конструкций на мембранные. Замена финишной облицовки не влияет на конструктив стальных несущих конструкций, которые в основном уже законтрактованы на большинстве стадионов. Дедлайн еще не наступил — на наш взгляд, решение можно поменять буквально за полгода до сдачи объекта, хотя для получения максимального экономического эффекта лучше это сделать как можно быстрее!

ГЛАВНЫМ УСЛОВИЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕМБРАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБЪЕКТЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИХ ВНЕДРЕНИЕ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. И ЕСЛИ ВЕДУЩИМ МИРОВЫМ АРХИТЕКТОРАМ ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ИДЕИ ПОНЯТНЫ, ТО ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ НЕБОЛЬШИХ ОБЪЕКТОВ МАССОВОГО СПОРТА МЕМБРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОКА В НОВИНКУ

Имело ли смысл производителям текстильной архитектуры изначально работать в плотной связке с архитекторами стадионов — мировыми «грандами» уровня POPULOUS или GMP?

На данном этапе участие архитекторов, которые создавали концептуальные проекты стадионов, свелось к минимуму — все проекты уже «перешагнули» уровень проектных организаций и отданы в полное распоряжение генподрядчикам, которых сегодня мало волнуют характеристики, закладывавшиеся изначально в тот или иной проект. При том что российские экономические реалии только за последние два года изменились очень существенно, общие бюджеты строительства стадионов полностью зафиксированы, что недавно вновь подтвердили в Министерстве спорта. Пространство для маневра у генподрядчика есть только внутри смет: одни статьи бюджета можно увеличить, другие — сократить. Учитывая то, что предлагаемые нами решения проект удешевляют, шансы поучаствовать в «стадионной гонке», безусловно, остаются. Эти шансы увеличились после того, как ведущий мировой производитель текстильных материалов Serge Ferrari официально сертифицировал в России свой инновационный материал TX 30. Этот материал с ПВХ-покрытием уже получил техническое свидетельство на соответствие всем требованиям российских норм и рекомендован Министерством строительства РФ при изготовлении мембранных напряженных

и трансформируемых покрытий футбольных стадионов.

Стоит ли игра свеч? Какой рост объема выручки компании «Ломмета» способен генерировать заказ на участие в строительстве стадиона к ЧМ-2018?

Один стадион уровня ЧМ-2018 способен добавить к нашему годовому объему продаж примерно 10–20%. Думаю, что и второй подобный проект параллельно мы тоже в состоянии реализовать. Дело в том, что каждый стадион — это отдельный уникальный проект, в ходе которого придется ежедневно решать задачи, аналогов которым еще не было. Здесь речь не может идти о типовых решениях — то, что может быть применено на одном стадионе, на другом может и не сработать. Поэтому для нас «битва» за стадионы ЧМ-2018 — это не денежная схватка, а в большей мере принципиальная, с точки зрения продвижения в России современных мировых технологий силами именно российских компаний. Второй такой масштабной волны стадионного строительства в России на нашем веку может и не случиться.

Мембранные технологии на российском рынке продвигают не только отечественные производители. В чем заключаются главные конкурентные преимущества каждой из сторон?

В качестве примера можно привести строящийся стадион ФК «Краснодар», кровля которого была выполнена из натяжных мембранных конструкций иностранной компанией. С одной стороны, Сергей Галицкий (владелец и президент ФК «Краснодар») сделал выбор в пользу текстильной архитектуры, что не может не радовать ее сторонников. Однако, насколько нам известно, в этом проекте не обошлось и без конфликтных ситуаций. С определенной долей вероятности можно утверждать, что этого бы не произошло в случае с российским подрядчиком. К слову, мы предложили компании «Инвестстрой» использовать современные мембранные конструкции при устройстве круглогодичных тренировочных площадок, которые футбольный клуб планирует в большом количестве строить в Краснодарском крае для своей футбольной школы.

Как обстоят дела с использованием мембранных технологий в процессе строительства малых и средних спортивных объектов?

Главным условием применения мембранных технологий на объекте является их внедрение

на этапе проектирования. И если ведущим мировым архитекторам предлагаемые идеи понятны, то для региональных проектировщиков небольших объектов массового спорта мембранные технологии пока в новинку. В северных и сибирских областях за последние годы в рамках различных государственных и муниципальных программ было построено множество открытых хоккейных площадок. Прошедшие зимы с достаточно большим количеством снега показали, что иногда заливать лед управляющие компании или местные активисты еще в состоянии, но ежедневно чистить снег — уже выше их сил, поэтому многие хоккейные коробки в городских дворах простаивают. В этой связи напрашивается решение — накрыть их сверху красивым, долговечным, современным тентом. Также в последнее время в городских парках все чаще строят сезонные или круглогодичные катки с искусственным льдом, который в целях продления сезона требуется всего лишь защитить от прямых солнечных лучей. На таких площадках даже летом в шортах можно будет кататься на коньках. Мембранная крыша помимо эстетической составляющей способна выдерживать и значительные нагрузки в виде снега или ледяного дождя. На наш взгляд, у мембранных технологий в России хорошие перспективы для применения как на крупных спортивных объектах, так и при строительстве небольших площадок для массового спорта. **Владимир Колосов, SportBuld**

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Андрей Бокров,
президент Союза архитекторов России, президент Национальной палаты архитекторов

Препятствия на пути применения мембранных материалов в России, конечно же, существуют. Но главные из них носят эмоциональный характер. Бытует представление, что строить нужно из железобетона и кирпича. Застройщикам и строителям кажется, что легкая конструкция завтра порвется, деформируется, ее снесет ветром и т.д. Строительство оста-

ется по-прежнему одной из самых консервативных областей российской экономики. Эти настроения влияют и на нормативную базу, которая и сама по себе крайне неповоротлива. Конечно, в нашем климате, под снегом, под дождями использование тентов и мембран требует особого внимания, особой деликатности, но это все решаемые задачи. В целом время легких, эффективных конструкций, которые могут использоваться в роли стен, крыш, интегрированных оболочек и которые ждет большое будущее, в России только наступает.



Проект реконструкции стадиона в Красноярске
Иллюстрация: предоставлена Ассоциацией «Текс-Стиль»



Проект реконструкции стадиона в Красноярске
Иллюстрация: предоставлена Ассоциацией «Текс-Стиль»

Текс-СТИЛЬ

STEEL

Ассоциация «Текс-Стиль» была учреждена в 2015 году для популяризации мирового опыта текстильных и мембранных конструкций и материалов в архитектуре и строительстве и продвижения технологий и материалов членов Ассоциации на территории Российской Федерации. Ассоциация «Текс-Стиль» — первое в России объединение, в которое вошли крупнейшие мировые производители инновационных текстильных и мембранных материалов: Serge Ferrari SAS, NOWOFOL, — проектные, строительные и инженеринговые организации: CenoTec, «Ломмета», Kiefer.Textile Architektur, ЦНИИПромзданий, Form TL, GMP Architects. К Ассоциации присоединился и Союз архитекторов России.