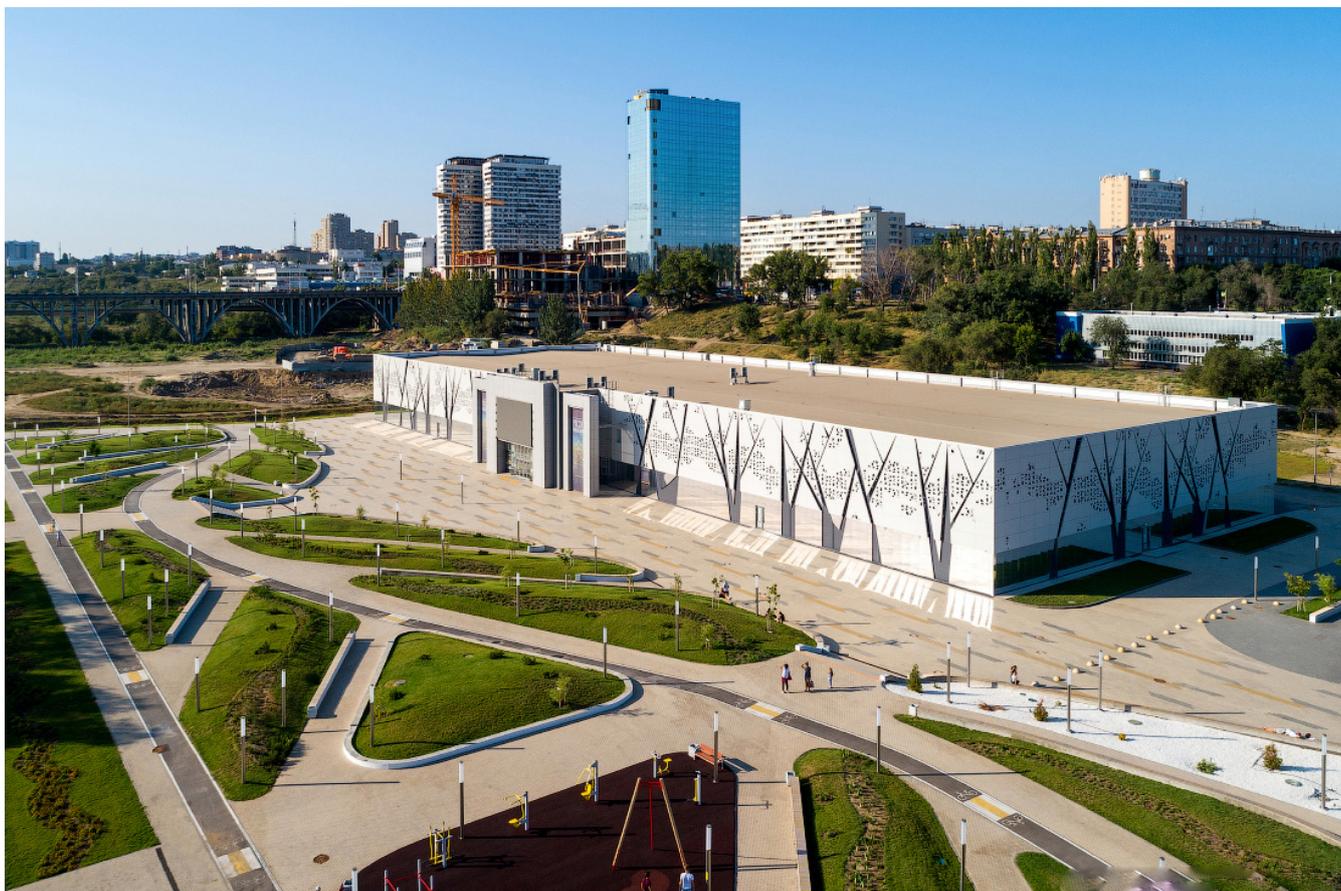


Фасадные инженеры Политеха придают уникальный облик сооружениям по всей России

Любому человеку, проживающему в условиях города, для комфорта и гармонии требуется качественная окружающая архитектурная среда. Ученые Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого стремятся к тому, чтобы самые сложные и технологичные решения в области фасадных конструкций могли быть воплощены в жизнь. Результаты исследований наших фасадных инженеров каждый может увидеть на фасадах своего города. Например, по технологиям политехников уже построены здания аэропорта в Ростове-на-Дону и центрального офиса ЗСД в Петербурге, исторический парк «Россия – моя история» в Волгограде и др.



Руководитель фасадного направления Инженерно-строительного института, старший преподаватель Высшей школы промышленного, гражданского и дорожного строительства Александр Викторович ГАЛЯМИЧЕВ поделился результатами научно-исследовательской работы, которая проводится в нашем университете.

«Основной особенностью деятельности фасадных инженеров и ученых

нашего университета является возможность комплексного исследования рассматриваемых конструкций: оно включает в себя анализ проектных решений, создание модели в современных программных комплексах и экспериментальную проверку полученных результатов. На этой основе мы получаем возможность решать наиболее сложные архитектурно-технические задачи», – отмечает специалист.

Одним из таких исследований является изучение несущей способности конструкций из стекла. При непосредственном участии сотрудников Инженерно-строительного института выполнены работы по численному моделированию, статическому расчету и испытанию фасадных конструкций самого высокого здания Европы – «Лахта Центра».



Экспериментальные возможности лаборатории «Политех-СКИМ-тест» позволяют выполнять исследования, связанные с работой как светопрозрачных, так и навесных фасадных конструкций при различных условиях эксплуатации и комбинаций нагрузок. В том числе, по методике, разработанной в Политехническом университете, проводятся испытания по несущей способности фасадных конструкций при действии нагрузок, имитирующих ветровое воздействие. При этом величину давления, создаваемого порывами ветра, наши специалисты успешно прогнозируют в программном комплексе SOFiSTiK.

Благодаря широкому спектру возможностей в Политехническом университете проводится изучение эксплуатационных свойств таких фасадных материалов, как: стекло, фиброцементные панели, тонкие керамические плиты (с толщиной 3 мм), натуральный камень и многих других. Одним из последних проектов является изучение несущей способности стеновых сэндвич-панелей, применяемых в качестве основания для навесных фасадных систем. Выполняется он в контакте с учеными Технического университета Дармштадта. Проводимые в ходе данного проекта динамические испытания конструкций уже сейчас можно отнести к перспективным направлениям развития фасадных исследований.

Экспертные заключения, которые выпускает Политехнический университет, принимаются Федеральным центром нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве начиная с 2018 года. На данный момент фасадным инженерам Инженерно-строительного института доверили расчеты несущей способности крупнейшие производители навесных фасадных систем, такие как: NordFOX, U-KON, СИАЛ, Альтернатива и многие другие.

Материал подготовлен Центром научной коммуникации СПбПУ

Дата публикации: 2019.10.08

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям