

КАФЕДРЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И КАМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ МИСИ-МГСУ 100 ЛЕТ!

Уважаемые коллеги, этот номер посвящен 100-летию кафедры железобетонных и каменных конструкций, в рамках которой проводится международная научная конференция «Живучесть без компромиссов».

Кафедра "Железобетонные и каменные конструкции" - одна из старейших в МИСИ - МГСУ была основана в 1926 г. Её первым заведующим стал один из основоположников современной теории железобетона профессор А.Ф. Лолейт. За 100-летний период кафедрой руководили:

- проф., д.т.н. Лолейт А.Ф. (1926-1933 гг.)
- проф., д.т.н. Давыдов С.С. (1933-1934 гг.)
- проф., д.т.н. Пастернак П.Л. (1934-1938 гг., 1956-1963 гг.)
- проф., д.т.н. Кацанович Л.А. (1938-1956 гг.)
- проф., д.т.н. Байков В.Н. (1963-1989 гг.)
- проф., д.т.н. Забегаев А.В. (1989-2002 гг.)
- проф., к.т.н. Головин Н.Г. (2002-2014 гг.)
- проф., д.т.н. Тамразян А.Г. (с 2014 г. по настоящее время).



На кафедре работают 55 высококвалифицированных сотрудников, в том числе 14 профессоров, докторов наук, 34 кандидатов технических наук, доцентов. Среди них академики, член-корреспонденты, советники РААСН и других академий, заслуженные деятели науки РФ, заслуженные и почетные строители РФ, лауреаты Государственных премий и премий Правительства РФ в области науки и техники, заслуженные и почетные работники Высшего образования РФ, члены экспертного совета ВАК РФ по строительству и архитектуре, члены редколлегий и главные редакторы ведущих научно-технических журналов, члены диссертационных советов.

Основные научные работы кафедры направлены, в основном, на решение проблем и задач, связанных с современными вызовами природного, техногенного характера, военного времени.

Традиционно на кафедре развиваются динамические задачи, на прогрессирующее обрушение, оценки живучести, надежности, долговечности, оценки риска и безопасности строительных конструкций, зданий и сооружений.

Также значительное число научных исследований связано с комбинированным особым воздействием средовых и различных силовых сочетаний. Весьма актуальным и своевременным является разработка новых усовершенствованных методов расчета сейсмостойкости, наиболее правильно отражающих поведение зданий при землетрясениях, обеспечивающих большую надежность и, в то же время, экономичность проектных решений.

В этом направлении особо следует отметить разработки в области сейсмостойкости зданий и сооружений при различных повреждениях, в том числе от огневых, коррозионных воздействий.

Немаловажным являются и вопросы оценки технического состояния, остаточного ресурса и долговечности железобетонных конструкций, зданий и сооружений.

На кафедре развиваются вопросы оценки надежности, оптимальности железобетонных конструкций с учетом риска аварий, средовых, вероятных запроектных воздействий.

Нашли свое отражение и разработка вероятностных методов расчета долговечности обыкновенных и предварительно напряженных железобетонных конструкций, инженерных сооружений при действии агрессивной среды, в частности, коррозии арматуры и арматурных канатов.

На новый уровень поднялись решения, связанные с проблемой продавливания железобетонных безбалочных плит перекрытий при различных ударных, динамических, взрывных нагрузках.

В последнее время бурно развивается одно из приоритетных направлений - проблема устойчивости, сопротивления зданий к прогрессирующему обрушению.

Непосредственно, связанное с ним направлением, считается обеспечение живучести строительных систем, зданий, конструкций. Живучесть, как и надежность, является комплексным свойством. Комплексный характер определяется через возможность сохранять или восстанавливать состояние некоторой, минимально возможной способности при воздействии поражающих факторов.

Также на кафедре ведутся разработки защитных сооружений нового поколения и восстановления поврежденных объектов в приграничных регионах в результате боевых действий.

По всем этим направлениям активно занимаются профессора кафедры совместно со своими магистрантами, аспирантами, докторантами, а также в рамках программы «Приоритет 2030».

Научный потенциал кафедры говорит сам за себя. На кафедре каждый год защищаются 4-5 аспиранта, около 90 магистров, а также защищают ВКР (дипломы) более 200 бакалавров и специалистов.

*Заведующий кафедрой
железобетонных и каменных конструкций НИУ МГСУ,
доктор технических наук, профессор,
Заслуженный деятель науки РФ,
член-корреспондент РААСН*

А.Г. Тамразян