

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ «АРЕНЫ ОМСК»

По поручению Совета директоров проведено техническое обследование МСК «Арена Омск»

Весной 2018 года на выездном совещании члены совета директоров ЖК «Авангард» обсудили техническое состояние комплекса «Арена Омск». Они утвердили перечень необходимых работ в течение межсезонья: замена устаревшей системы мониторинга строительных и несущих конструкций, выполнение мероприятий по предписаниям МЧС, проведение текущего ремонта в спортивной зоне и в холлах 1-2-го этажей комплекса.

Особое внимание уделили проверке несущих и строительных конструкций, обеспечивающих безопасную эксплуатацию комплекса. Система мониторинга состояния конструкций, установленная в 2007 году, за время эксплуатации выработала свой ресурс. Совет директоров ЖК «Авангард» принял решение провести полное техническое обследование комплекса «Арена Омск» для разработки и установки новой системы мониторинга строительных и несущих конструкций. Специалисты службы капитального строительства ПАО «Газпром нефть» и сторонних организаций приступили к изучению проектной и эксплуатационной документации объекта.

В результате анализа стало очевидно, что принятых ранее мер недостаточно для обеспечения безопасной эксплуатации комплекса.

В ходе обследования несущих конструкций выявлены проблемы

Для обеспечения безопасной эксплуатации комплекса было подготовлено техническое задание по комплексному обследованию здания «Арена Омск» и проведению инженерно-геологических изысканий. В качестве подрядчика привлечено ООО «ИЦ Стройэксперт» (г. Санкт-Петербург), имеющее опыт реализации проектов подобного типа. Дополнительно в рамках проверки задействовано ООО «СтройКон» (г. Омск).

В дополнение к ранее запланированным мероприятиям по анализу и осмотру конструкций в июле 2018 было принято решение о снятии всех подвесных потолков и обшивки колонн, тем более, что в планах на лето 2018 было проведение текущего ремонта и брендирования холлов 1 и 2 этажей, а также более подробное обследование фундаментов.

Проведение ремонтных работ начали с наиболее критичных мест – служебные помещения команды, персонала и технического обеспечения. Снятие потолков в фойе 1 и 2 этажей позволило получить доступ к максимальному объему несущих конструкций и расширить фронт работ по исследованию здания.

На протяжении 2-х месяцев команда специалистов ООО «ИЦ Стройэксперт» и ООО «СтройКон» с участием службы капитального строительства проводила осмотр и фиксацию состояния всех несущих конструкций комплекса «Арена Омск». К 19 июля 2018 года специалисты подрядных организаций обнаружили дефекты и повреждения на большей части обследованных участков основных несущих строительных конструкций объекта (примерно 90% от общего числа):

- трещины силового характера в консолях железобетонных колонн каркаса здания
- поперечные трещины в железобетонных подтрибунных балках
- смещения подтрибунных балок в местах опирания на консоли и оголовки колонн
- поперечные трещины в Г-образных подтрибунных плитах
- отрыв закладных деталей из тел железобетонных балок и колонн
- трещины по холодным швам бетонирования монолитной ребристой плиты

Специалисты зафиксировали динамику развития существующих повреждений и появление новых за короткий срок в процессе обследования, с учетом отсутствия максимальных эксплуатационных нагрузок.

Техническая экспертиза сделала вывод об аварийном состоянии «Арена Омск»

По итогам проведенных работ по визуальному и инструментальному обследованию строительных конструкций, инженерно-геологических изысканий и поверочных расчетов конструкций здания специалистами ООО «ИЦ Стройэксперт» сделаны следующие выводы:



- Техническое состояние строительных конструкций здания Многофункционального спортивного комплекса «Арена Омск» в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» в целом оценивается как **аварийное**;
- Основываясь на данных, полученных в ходе испытаний, можно сделать вывод, что прочностные характеристики основных железобетонных конструкций здания не ниже принятых в проекте значений;
- Поверочный расчет показал, что часть основных несущих конструкций здания не обладают достаточной несущей способностью для восприятия существующих нагрузок, хотя их параметры не хуже предусмотренных проектом;
- Прослеживается динамика развития существующих повреждений (увеличение параметров повреждения – ширины раскрытия, длины трещин и т.п.) и появление новых за короткий срок (в процессе обследования) с учетом отсутствия максимальных эксплуатационных (полезная, снеговая и т.п.) нагрузок. Ряд дефектов и повреждений косвенно свидетельствует о возможной потере общей устойчивости здания.



В настоящий момент ведутся профилактические работы, мониторинг технического состояния и проработка плана восстановления «Арены Омск»

На основании результатов и выводов по проведенной работе в части обследования здания МСК «Арена Омск» намечены первоочередные мероприятия по устранению сложившейся ситуации, а именно:

- Разработан проект противоаварийного усиления, физическое исполнение ведется в настоящее время, целью которого является предотвращение обрушения строительных конструкций здания;
- Ведется ежедневный мониторинг за состоянием комплекса;
- Подготовлена программа приведения объекта в работоспособное состояние, включающая в себя выявление причин возникновения и развития дефектов, разработку проектной и рабочей документации, проектов производства работ;
- Разрабатывается программа по геотехническому, геологическому и гидрологическому мониторингам за основанием с целью оценки влияний окружающих внешних факторов в течение календарного года и смены сезонов;
- Прорабатывается дорожная карта проекта и осуществляется анализ рынка потенциальных исполнителей по намеченным задачам.

Итогом экспертизы стало «Заключение по результатам детального (инструментального) технического обследования строительных конструкций здания МСК «Арена Омск» в 4-х томах.

<p style="text-align: center;">ООО «Испытательный Центр «Стройэксперт»</p>  <p style="text-align: center;">ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕТАЛЬНОГО (ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО) ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «АРЕНА ОМСК»</p> <p>АДРЕС ОБЪЕКТА: Г. ОМСК, УЛ. ЛУКАШЕВИЧА, 35</p> <p>ТОМ 1</p> <p>ШИФР: СЭ-08/18-584.1-ТО СТАДИЯ: ТО</p> <p style="text-align: right;">Санкт-Петербург 2018 г.</p>	<p style="text-align: center;">ООО «Испытательный Центр «Стройэксперт»</p>  <p style="text-align: center;">ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБМЕРНЫХ РАБОТ, ВЫПОЛНЕННЫХ В РАМКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «АРЕНА ОМСК»</p> <p>АДРЕС ОБЪЕКТА: Г. ОМСК, УЛ. ЛУКАШЕВИЧА, 35</p> <p>ТОМ 2</p> <p>ШИФР: СЭ-08/18-584.2-ОБМ СТАДИЯ: ОБМ</p> <p style="text-align: right;">Санкт-Петербург 2018 г.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="text-align: center;">ООО «Испытательный Центр «Стройэксперт»</p>  <p style="text-align: center;">РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРОЧНЫХ РАСЧЕТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В РАМКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «АРЕНА ОМСК»</p> <p>АДРЕС ОБЪЕКТА: Г. ОМСК, УЛ. ЛУКАШЕВИЧА, Д. 35</p> <p>ТОМ 3</p> <p>ШИФР: СЭ-08/18-584.3-ТО СТАДИЯ: ТО</p> <p style="text-align: right;">Санкт-Петербург 2018 г.</p>	<p style="text-align: center;">ООО «Испытательный Центр «Стройэксперт»</p> <p style="text-align: right; font-size: small;">195027, г. Санкт-Петербург, Бельмоховский пр., дом 9, лит. А, пом. 3-Н, e-mail: info@strp.com</p>  <p style="text-align: center;">ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИНЖЕНЕРНО- ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ В РАМКАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА «АРЕНА ОМСК»</p> <p>АДРЕС ОБЪЕКТА: Г. ОМСК, УЛ. ЛУКАШЕВИЧА, 35</p> <p>ТОМ 4</p> <p>ШИФР: СЭ-08/18-584.4-ИПГ</p> <p style="text-align: right;">Санкт-Петербург 2018 г.</p> <p style="text-align: right; font-size: x-small;"><i>ТОМ 4. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий в рамках технического обследования строительных конструкций здания многофункционального спортивного комплекса «Арена Омск», расположенного по адресу: г. Омск, ул. Лукашевича, 35.</i></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------