ТОО «STROYCORP»
Казақстан Республикасы
Ақмола облысы
Макинск қаласы
Айым Серікбаева 65 көшесі.
Email: stroycorping@gmail.com

STROYCORP

ТОО «STROYCORP»
Республика Казахстан
Акмолинская область
город Макинск
улица Айыма Серикбаева 65
Email: stroycorping@gmail.com

Утверждаю
Директор ТОО «STROYCORP»
_____ Тлеуханов Н.Б.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о состоянии строительных конструкций по техническому обследованию здания общежития колледжа, расположенного по адресу Абая д, 148.

Объект: Общежитие колледжа, расположенного по адресу Абая д, 148.

Заказчик: КГУ «Жезказганский колледж технологии и сервиса» управления образования Карагандинской области

Исполнитель: ТОО «STROYCORP» (СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № KZ58VWC00063377 выдана 29.03..2022г).

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ 3-4
1 .МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ 5-9
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА 10
2.1 Общая часть 10
2.2 Подготовительный этап 10
2.3 Общее обследование 10-13
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЩЕГО (СПЛОШНОГО) И ДЕТАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
ОБЪЕКТА 11-13
3.1 Техническое освидетельствование строительных конструкций зданий . 11
3.1.1. Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций здания школы 13
3.1.1.1 Основание и фундаменты 13
3.1.1.2 Стены наружные 13
3.1.1.3 Перегородки кирпичные не несущие 13
3.1.1.4 Перекрытие и покрытия сборные железобетонные 13
3.1.1.5 Кровля 13
3.1.1.6 Полы 14
3.1.1.7 Окна 14
3.1.1.8 Двери 14
3.1.1.9 Отделочные работы 14
3.1.1.10 Благоустройства территории 14
3.1.1.11 Отопление 14
3.1.1.12 Вентиляция 14
3.1.1.13 Водопровод и канализация 14
4. Рекомендации по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций... 16
5. Общие выводы 16
ПРИЛОЖЕНИЯ .....
Приложение А Фотоиллюстрации 15-18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ 19
Приложение В свидетельства об аккредитации 20-21

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Заказчик : КГУ "Жезказганский колледж технологии и сервиса"
правления образования Карагандинской области
Исполнитель- ТОО «STROYCORP»
Объект: Общежитие колледжа, расположенного по адресу Абая д, 148.
РК- Республика Казахстан.
СН и П- Строительные нормы и правила.
РДС- руководящий документ в строительстве.
ЖЖ- конструкции железобетонные.
ГОСТ- государственный стандарт.
Аварийное состояние- техническое состояние строительной конструкции, имеющей дефекты или повреждения, видетельствующие о потере несущей способности, ведущей к прекращению производственного процесса и (или) нарушению правил техники безопасности, а при непринятии мер- к обрушению.
Надежность здания, сооружения- свойство объекта сохранять во времени в установленных пределах значения сех параметров, характеризующих его способность выполнять требуемые функции в заданных режимах и условиях эксплуатации.
Надежность- свойство (способность) здания, а также его несущих и ограждающих конструкций выполнять аданные функции в период строительства и эксплуатации.
Несущие конструкции- строительные конструкции, воспринимающие нагрузки и воздействия и беспечивающие прочность, жесткость и устойчивость здания.
Определение технического состояния конструкции- получение достоверной информации о ее реальном остоянии, наличии в ней дефектов и повреждений, выявление причин и механизмов их возникновения и азвития, в том числе определение фактических значений характеристик материала конструкции.
Отклонение в конструктивном элементе- отличие фактического значения любого из параметров технического остояния конструктивного элемента от требований норм, проектной документации или требований обеспечения ехнического процесса.
Отклонение в конструктивном элементе недопустимые- отклонения, которые создают препятствия ормальной эксплуатации конструктивного элемента или вносят такие изменения в расчетную схему, учет оторых требует его усиления.
Оценка технического состояния конструкции, здания или сооружения- оценка производится по результатам бследования объекта и включает проверочный расчет конструкций с учетом обнаруженных дефектов и овреждений, фактических свойств материалов, фактических и прогнозируемых нагрузок, воздействий и условий эксплуатации.
Повреждение в конструктивном элементе- отклонение качества, формы и фактических размеров онструктивного элемента от требований нормативных документов или пректа, возникающее в процессе эксплуатации.
Рекомендации- система мероприятий, разрабатываемых Исполнителем на основе результатов научных исследований, направленная на дальнейшее совершенствование проектирования, строительства и эксплуатации бъектов.
Состояние несущих конструкций- оценка пригодности несущих конструкций к нормальной эксплуатации, определяемая по совокупности интегральных характеристик.

Техническое состояние конструкций:

Работоспособное состояние- техническое состояние конструктивных элементов, при котором удовлетворяются ребования обеспечения производственного процесса и правилам техники безопасности, хотя при этом может меть место несоответствие некоторым требованиям действующих норм или проектной документации.
Ограниченно работоспособное состояние- техническое состояние конструктивных элементов, имеющих ефекты и повреждения, при которых их функционирование возможно только при соблюдении специальных мер

о контролю состояния, как самих конструктивных элементов, так и параметров производственного процесса (интенсивность, грузоподъемность и т.п.), а также за нагрузками и воздействиями.

Неработоспособное (аварийное) состояние- техническое состояние конструктивных элементов, имеющих дефекты или повреждения, свидетельствующие о потере несущей способности, ведущей к прекращению производственного процесса и/или нарушению правил техники безопасности, а при непринятии мер - к обрушению; устанавливается специализированной организацией, имеющей аттестованного эксперта в своем штате.

Усиление- увеличение несущей способности или жесткости строительной конструкции путем изменения сечений или схемы ее работы.

Физический износ здания- величина, характеризующая степень ухудшения технических и связанных с ними других эксплуатационных показателей здания (элемента) на определенный момент времени.

Реконструкция здания (сооружения): Комплекс строительных и организационнотехнических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объема и общей площади здания или сооружения, его оснащенности) с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижение новых целей эксплуатации здания.

Физический износ (конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, здания или сооружения в целом): Степень утраты ими первоначальных техникоэксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических и техногенных факторов. Устанавливается на определенный момент времени.

Капитальный ремонт здания (сооружения): Комплекс строительных и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не предусматривающих изменение основных технико-экономических показателей здания или сооружения, включающих, в случае необходимости, замену отдельных конструктивных элементов и систем инженерного оборудования.

Восстановление здания (сооружения): Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств строительных конструкций и инженерных систем, состояние которых характеризуется значительными повреждениями, до уровня их первоначального состояния.

Ремонтно-восстановительные работы: Комплекс строительных и организационнотехнических мероприятий по устранению физического износа и поддержанию нормального уровня эксплуатационных показателей конструкции, элемента, системы инженерного оборудования.

Текущий ремонт здания (сооружения): Комплекс строительных и организационнотехнических мероприятий с целью устранения неисправностей (восстановление работоспособности) элементов здания или сооружения и поддержания нормального уровня эксплуатационных показателей.

1. МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Объект технического обследования – Общежитие колледжа, расположенного по адресу Абая д,148.
Заказчик: КГУ «Жезказганский колледж технологии и сервиса» управления образования Карагандинской области

Цель данного вида технического обследование заключается в определении фактического технического состояния здания и его элементов, получении количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередаче и др.) с учетом изменений, происходящих по времени, для установления состава и объема работ.

Экспертное обследование здания проводилось согласно СН РК «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» (1) и состояло из следующих этапов:

- подготовительного (предварительного) обследования;
- сплошного и детального инструментального обследования выборочных участков строительных конструкций;
- составления технического заключения.

Основными задачами экспертного обследования являлись:

- предварительное изучение Объекта и проверка соответствия его фактического конструктивного решения проекту;
- оперативное выявление визуально обнаруживаемых конструкций и узлов их сопряжений, находящихся в явно аварийном, либо предаварийном состоянии требующих принятия неотложных мер по временному креплению и обеспечению безопасных условий в зоне их расположения;
- разработка программ общего визуального и детального инструментального обследования, обеспечивающих системное изучение несущих и ограждающих конструкций здания в натурных условиях;
- оценка технического состояния несущих и ограждающих конструкций на основе анализа данных визуального и инструментального обследования и результатов поверочных расчетов.

Проверка соответствия проекту фактически исполненного конструктивного решения здания проводилась на основе изучения и анализа исходных данных, визуального обследования и выборочных обмеров строительных конструкций.

Для оперативного выявления аварийных участков производилась предварительная оценка технического состояния конструкций.

Достаточном основанием для предварительной оценки технического состояния конструкции в целом являлось наличие хотя бы одного идентифицируемого категориального признака-характерного дефекта, либо повреждения определенных степени и параметров- на любом участке элемента. Техническое состояние сборных железобетонных и стальных конструкций здания определялось по пяти и трем категориям соответственно согласно таб.1 и 2 , которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность.

В процессе общего визуального обследования несущих и ограждающих конструкций здания устанавливались наличие, характер и степень:

- дефектов, связанных с возведением конструкций, их монтажом;
- повреждений, полученных в результате атмосферных воздействий в период длительного простоя здания без консервации;
- дефектов связанных с изготовлением конструкций.

Данные общего визуального обследования конструкций фиксировались на схемах, фотографиях и эскизах, в ведомостях дефектов и повреждений обследованных элементов.

Для проведения работ по детальному инструментальному обследованию были определены выборочные участки, отвечающие задачам и методикам испытаний строительных конструкций.

В процессе детального инструментального обследования на выборочных участках несущих и ограждающих конструкций устанавливались:

- состояние защитного покрытия;
- толщина и плотность защитного слоя бетона;
- фактическая прочность бетона;
- Фактические расположение и параметры рабочей и распределительной арматуры;
- Фактические геометрические размеры элементов;
- Фактические нагрузки и эксплуатационные воздействия;

Для повышения наглядности результатов обследования, а также при освидетельствовании наиболее сложных узлов, имеющих дефекты и повреждения, проводилось фотографирование.

Инструментальное обследование выборочных участков конструкций выполнялись в натурных условиях, с помощью комплекта приборов, приспособлений и инструментов по стандартным методикам.

Испытания выполнены в натурных условиях неразрушающим методом, с применением современного комплекса технических средств.

Комплекс включал:

- Электронный прибор «ИПС-МГ4.03».
- Электронный прибор «PS200 Ferroskan» по определению фактического армирования конструкций;
- Электромагнитный прибор ИЗС-10Н по измерению защитного слоя и арматуры:
- Электронный тахеометр фирмы Leica Geosustems серии ТС 120+;
- Лазерный дальномер DISTO;

По окончанию всего цикла работ по экспертному обследованию составлено заключение о техническом состоянии несущих строительных конструкций здания.

Заключение содержит:

- Задание, на основе которого выполнена работа;
- Обмерных чертежей и маркировочных схем строительных конструкций;
- Обоснования наиболее вероятных причин появления дефектов и повреждений в конструкциях (при наличии);
- Оценка технического состояния (категория технического состояния) зданий в соответствии с действующими нормативно техническими документами;
- Технических решений и рекомендаций по исправлению дефектов и повреждений и усилению элементов конструкций;
- Выводов о техническом состоянии конструкций и их пригодности к дальнейшей эксплуатации;
- Предложений по техническому обследованию зданий в дальнейшем.

Таблицаi Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория 1(исправная конструкция): Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности	На поверхности бетона видимых повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей

конструкций: необходимости в ремонтно - восстановительных работах на момент обследования нет.	нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не нижепроектной, скорость ультрозвуковых волн (УЗВ) более 4км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числазамеренных) величина защитного слоя бетонаменьше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия треют допустимых по нормам; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормами для соответствующего класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений
Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения. Свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление. Устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты	Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, на отдельных участках мокрые или масляные пятна, высолы. На отдельных участках, в местах с малой величины защитного слоя, проступает следы коррозии распределительной арматуры или хомутов, коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами, язв и пластинок ржавчины нет. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Изменен цвет бетона вследствие пересушивания, местами отслоение бетона при простукивании. Шелушение граней и ребер конструкций, подвергавшихся замораживанию. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной; скорость УЗВ 3...4 км/с; Расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины принятой действующими нормами для соответствующего класса, и потеря сечения рабочей напрягаемой арматуры и закладных деталей вследствие коррозии не превышает 5%.
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): существуют повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент обследования не угрожающие безопасности работающих и обрушению.	Пластинчатая ржавчина на стержнях оголенной арматуры в зоне продольных трещин или закладных деталей. Трещины в растянутой зоне бетона, превышающие их допустимое раскрытие (в элементах ферм).Бетон в растянутой зоне на глубине защитного слоя между стержнями арматуры легко крошится. Провисание отдельных стержней распределительной арматуры, выпучивание хомутов, разрыв отдельных из них вследствие коррозии стали (при отсутствии в этой зоне

	проекта площадь опирания сборных элементов. Высокая водо- и воздухопроницаемость стыков. Снижение прочности бетона в сжатой зоне изгибаемых элементов до 30% и в остальных случаях до 20%. Прочность бетона основного сечения элемента ниже проектной , скорость УЗВ 3км/с; потеря площади сечения рабочей арматуры и закладных деталей вследствие коррозии превышает 5%; ширина раскрытия трещин вызванных эксплуатационными воздействиями на уровне арматуры, превышает допустимую по действующим нормам; трещины в сжатой зоне и в зоне главных растягивающих напряжений, прогибы элементов, вызванные эксплуатационными воздействиями превышают допустимые более,
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие об опасности пребывания людей в районе обследуемых конструкций. Требуются немедленные страховочные мероприятия: ограничение нагрузок, устройство предохранительных сеток и др.	Дефекты в средних пролетах плит; разрыв хомутов в зоне наклонной трещины; разрывы отдельных стержней арматуры в сжатой зоне; выпучивание арматуры в сжатой зоне: раздробление бетона, выкрошивание крупного заполнителя в сжатой зоне. Уменьшенная против требований норм и проекта площадь опирания сборных элементов
Категория V (аварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие о возможности обрушения конструкции.. Требуются немедленная разгрузка конструкций.	Трещины, в том числе пересекающие опорную зону, отход анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии в сварных швах или других причин. Деформация закладных и соединительных элементов с взаимным смещением последних, смещение опор, значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5 мм; раздробление бетона и выкрошивание.

Таблица№2 Категории и критерии оценки технического состояния стальных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): Выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно - восстановительных работах на момент обследования нет. 1	Дефекты и повреждения отсутствуют. Небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов. Местные прогибы и забои пере уголка, полок элементов, не снижающие несущей способности конструкции. Отсутствует или повреждено антикоррозионное покрытие. Коррозионный износ металла не более 1-2% сечения, и не снижающий несущей способности 2.
Категория II (ограниченно работоспособная конструкция):имеются повреждения, снижающие несущую способность конструкций, но не сопровождающиеся потерей несущей способности основных элементов; требуется усиление конструкции по месту и эксплуатационных свойств, с временным закреплением конструкции(в необходимых случаях)	Разрыв второстепенных элементов по всему сечению. Деформация второстепенных элементов на большой длине (более1/3 длины). Местные искривления основных элементов. Значительный коррозионный износ сечения элементов, снижающий несущую способность конструкции.
Категория III (аварийное состояние конструкции): имеются повреждения, свидетельствующие о полной потере несущей способности при эксплуатационных нагрузках; требуется срочная замена или ремонт конструкции с демонтажом, установкой	Разрушение узлов, сопряжений. Разрывы по всему сечению. Деформации основных элементов по большой длине. Трещины в сварных швах.

2. РЕЗУЛЫАТЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА

2.1 .Общая часть

Специализированная аккредитованная организация ТОО «STROYCORP» (СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ № KZ58VWC00063377 выдана 29.03..2022г) на основании Договора №104 от 26 мая 2022 года произвела техническое обследование технического состояния строительных конструкций здания средней школы для определения фактического технического состояния здания и его элементов, получении количественной оценки фактических показателей качества конструкций (прочности, сопротивления теплопередаче и др.) с учетом изменений, происходящих во времени, для установления состава и объема работ капитального ремонта или реконструкции на объекте, а также для определения экономической целесообразности капитального ремонта и для обнаружения дефектов и повреждений особо ответственных элементов и соединений с привлечением специалиста по неразрушающему контролю:

Сыздыков Сакен Есенгельдыевич Аттестат эксперта KZ82VJE00065069, KZ20VJE00064827 KZ28VJE00065071.

Методика обследования определялась в соответствии с СИ РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений». Физический износ конструкций определялся в соответствии с РДС РК 1.04-07-2002 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Плотность грунтов в основании фундаментов здания определялась в полевых условиях по ГОСТ 28514-90 «Строительная геотехника. Определение плотности грунтов методом замещения объема».

2.2 Подготовительный этап

Природно-климатические условия района строительства Климатический район строительства - III. Климатический подрайон - IIIB. Нормативная снеговая нагрузка – 0,7 кПа (70 кгс/м2). Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа (38 кгс/м2). Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 29,6°С. Климат на территории города резко континентальный и засушливый, что, прежде всего, объясняется большой удаленностью от океанов. Город расположен на условной границе пустынной и полупустынной климатических зон и сильно подвержен воздействию пыльных бурь и суховеев. Зимние периоды холодные и малоснежные, длинные, с сильными ветрами и буранами. Весна в городе кратковременная и бурная, происходит стремительное повышение температур, но погода способна преподносить сюрпризы в виде позднего снега, сильных ураганных ветров, проливных дождей. Лето самый продолжительный период. Преобладают малооблачные и солнечные дни с пылевыми бурями резкими колебаниями температуры в течение суток. Сухая и жаркая погода способна держаться на протяжении двух-двух с половиной месяцев, за этот период количество осадков, согласно прогнозу погоды, может составлять всего 10-15 мм. Осень затяжная и на большем протяжении сухая и относительно теплая. Особенностью климата являются значительные колебания суточных и годовых температур

Геоморфология и рельеф В геоморфологическом отношении участок работ относится к денудационноцокольной равнине с элементами мелкосопочного рельефа, переходящего в южной части в аккумулятивную равнину. Общий уклон поверхности наблюдается в южном направлении. Рельеф участка работ неровный. Высотные отметки поверхности земли колеблются от 326,86 м до 360,60 м. Денудационная равнина получила свое развитие в северной и северо-восточной частях территории города и развивается по нижнепермским коренным породам. Близ Кенгирского водохранилища равнина сильно расчленена, имеются обрывистые скалистые берега. Абсолютные отметки поверхности здесь колеблются от 360 до 380 м, относительные превышения отдельных элементов до 10-20 м. Аккумулятивная равнина получила свое развитие за пределами денудационной равнины. Представлена отложениями различного генезиса (происхождения): аллювиально-пролювиального и делювиально-пролю-виального. Плоская поверхность этой равнины прослеживается в южной, юго-западной, юговосточной и северо-западной частях территории города. Местами поверхность аккумулятивной равнины расчленена резкими

эрозионными врезами логов (балок) Костенгол-Сай и Тасмурза-Сай. Основной формой рельефа, разделяющей город на две части, является балка Костенгол-Сай. Костенгол-Сай прорезает склон водоразделов в меридианальном направлении, протягиваясь с севера на юг почти в центре города. Дно балки Костенгол-Сай до дамбы, устроенной в ней, затоплено водой водохранилища. Тасмурза-Сай имеет широтное протяжение и ограничивает город с южной стороны. Ширина Тасмурза-Сай около 1,0 км. Сток атмосферных осадков здесь осуществляется в двух направлениях: на юговосток в сторону ТЭЦ, далее к р. Кара-Кенгир и на север – в Костенгол-Сай. Тасмурза-Сай и южная часть Костенгол-Сай имеют пологие склоны бортов с незначительным уклоном к водохранилищу. Водоразделом между балками является небольшое, слабовыраженное в рельефе возвышение на территории Пристанционного поселка. Кроме этих форм рельефа в пределах города имеются две крупные ложбины, падающие в Костенгол-Сай. Наиболее крупная из них проходит по ул. Абая, другая, слабовыраженная в рельефе – вдоль ул. Балхашской. Лощина небольшого древнего оврага, заполненная рыхлыми накопле-ниями, проходит по ул. М. Джалиля в сторону Кенгирского водохранилища.

На момент осмотра здание эксплуатируется. В плане имеет сложную конфигурацию.

Год постройки – 1965;
Количество этажей – 3;
Количество помещений – 80;
Площадь застройки - 595.6 м^2;
Общая площадь – 1425 м^2;
Объем здания – 5003 м^3;
Тип здания – кирпич.

2.3 Общее обследование

Здание общежития колледжа, расположенного по Адресу Абая д, 148 в плане трехэтажное.
Фундаменты- бетонные/свайные.
Стены – кирпичные.
Перегородки – кирпичные/панельные.
Крыша – чердачная.
Наружная отделка - кирпич.
Внутренняя отделка - побелка.
Полы - бетонные, керамическая плитка, деревянные, линолеум.
Окна - пластиковые.
Двери - деревянные.

Система инженерного оборудования
Водоснабжение.
Подключение хозяйственно-питьевого водопровода выполнено от существующего водопровода.
Водоотведение
Канализация централизованная
Теплоснабжение
Централизованное отопление

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЩЕГО (СПЛОШНОГО) И ДЕТАЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО **ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА**

2.4 Техническое освидетельствование строительных конструкций зданий общежития колледжа, расположенного по адресу Абая д, 148..

2.4.1 Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций.

Основание и фундаменты - при визуальном осмотре . Фундамент **Категория I** (исправная конструкция).

Стены наружные – кирпичные **Категория I** (исправная конструкция). Имеются трещины, влияющие на несущие способности, требуется восстановление отделочных материалов и выполнить усиление стальными пластинами по всему зданию согласно перспективного рабочего проекта.

Перегородки - Имеются трещины, не влияющие на несущие способности, требуется восстановление отделочных материалов.

Кровля – чердачная - **Категория II** (ограниченно работоспособная конструкция): Имеются провисание конструкций, дыры, трещины. Несущая и ограждающая способность частично исчерпана. Необходима полная замена покрытий и конструкций.

Полы - Категория II (ограниченно работоспособная конструкция): существуют видимые дефекты и повреждения свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные слой отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление. Требуется восстановление всего напольного покрытия и конструкций пола по всему зданию.

Оконные блоки пластиковые - Категория II (ограниченно работоспособная конструкция): уплотнительные прокладки изношены, трещины в стеклах или отсутствие остекления местами, нарушение герметизации оконных коробок, приборы частично утеряны или неисправны. Требуется замена всех окон по всему зданию..

Двери - Категория II (ограниченно работоспособная конструкция): Дверные полотна осели или имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы частично утрачены или неисправны, коробки перекошены, наличники повреждены, уплотнительные прокладки изношены или отсутствуют, повреждение заполнений дверей. Требуется замена дверных коробок с заменой поврежденных деталей, замена дверных полотен на отдельных участках.

Отделочные работы. На момент обследование имеются глубокие трещины, пробоины, отслоение накрывочного слоя местами, выпучивание или кирпича. Отсутствует облицовка стен. Отделки откосов оконных проемов и парапетной части фасадов отсутствуют. Требуется полное восстановление отделочных работ по всему зданию.

Крыльцо главного входа. Имеются трещины на площадке, мелкие пробоины, отслоение накрывочного слоя местами. Требуется заменить покрытия крыльца. Пандус не соответствует действующим требованиям.

Благоустройство территории. Требуется, выполнит работы по благоустройству территории согласно перспективному утвержденному рабочему проекту. Замена оснований и покрытий всей территории. Замена ограждений территории, малых архитектурных форм (МАФ), наружного освещения. Отсутствует парковочные места для автомобилей. В рамках перспективного проекта необходимо предусмотреть парковку для автомобилей.

Отопление. Полное расстройство трубопроводов. Износ радиаторов отопления - требуется полная замена систем отопления всего здания.

Электроснабжение. Полное износ сетей и приборов. Требуется полная замена систем электроснабжения и пожарной сигнализации всего здания.

Водоснабжение. Полное расстройство трубопроводов. Требуется полная замена систем водоснабжения всего здания.

Канализация. Полное расстройство трубопроводов. Требуется полная замена систем канализации всего здания.

Вентиляция. Требуется выполнить новую систему вентиляции.

Пожарная сигнализация. Полное расстройство пожарной сигнализаций. Требуется полная замена системы по всему зданию.

4. Рекомендации по восстановлению эксплуатационной пригодности строительных конструкций

Во избежание потери эксплуатационного ресурса конструкций здания и выполнения условий нормальной эксплуатации, требуется выполнить вышеуказанные мероприятия.

5.0БШИЕ ВЫВОДЫ

Здания и конструкции здания общежития колледжа, расположенного по Адресу Абая д, 148. - находятся в **работоспособном состоянии.** Выявленные в них дефекты, повреждения, аварийные участки подлежат восстановлению и в целом не снижают несущую способность конструкций. В соответствии с требованиями норм для повышения долговечности конструкций следует выполнить восстановление дефектных, аварийных и поврежденных участков согласно рекомендации настоящего технического заключения.

На основе анализа совокупных результатов экспертного обследования фактическое техническое состояние здания и конструкции как работоспособное. Требуется проведение мероприятии по замене, восстановлению и ремонту в соответствии с рекомендациями настоящего технического заключения.

Директор ТОО «SYROYCORP» Тлеуханов Н.Б.

Аттестованный эксперт Сыздыков С.Е.

Приложение «А»
ФОТОИЛЛЮСТРАЦИИ



Рисунок 1. Входная группа.



Рисунок 2.Оконные блоки.



Рисунок 3-4.Состояние потолочной отделки.





Рисунок 5-6.Состояние фасада, внешний отделки, и кровли.





Рисунок 7-8. Санитарно-бытовая комната.

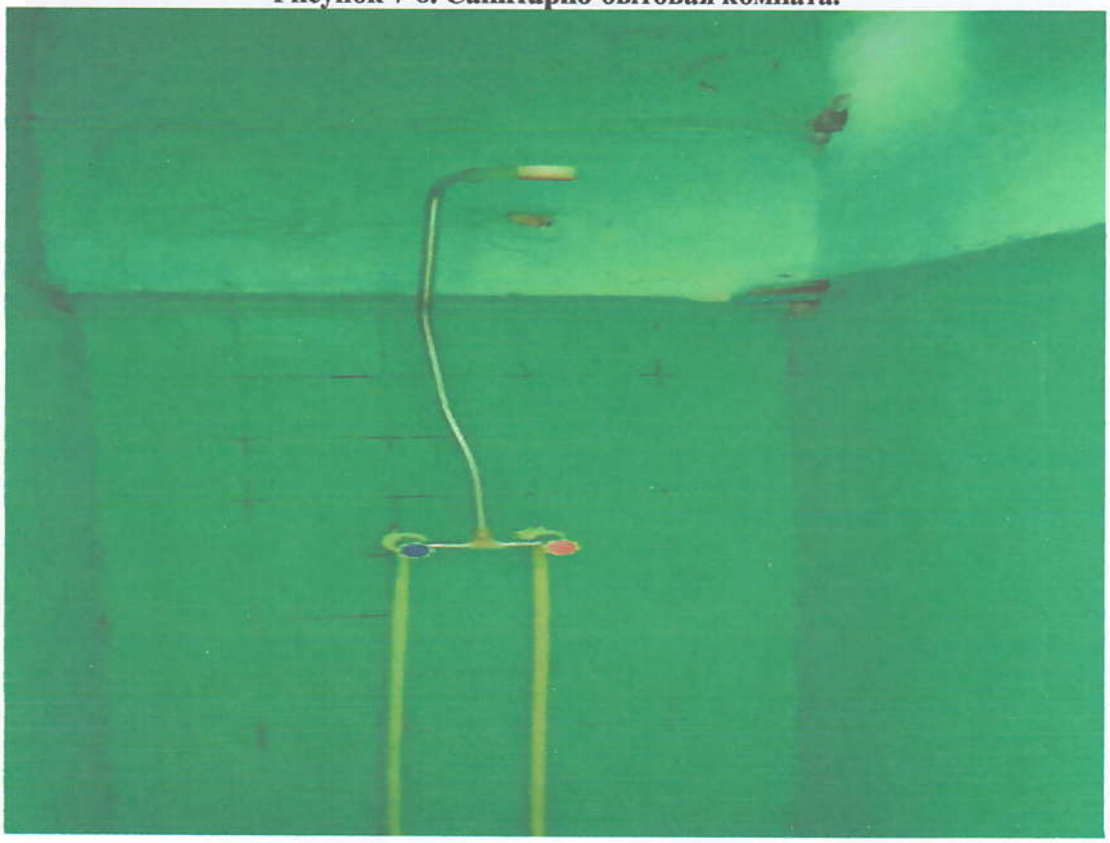




Рисунок 9-10. Система отопления.





Рисунок 11-12. Состояние дверей и дверных проемов.





Рисунок 13-14. Состояние напольного покрытия.





Рисунок 15-16. Состояние оконных блоков.



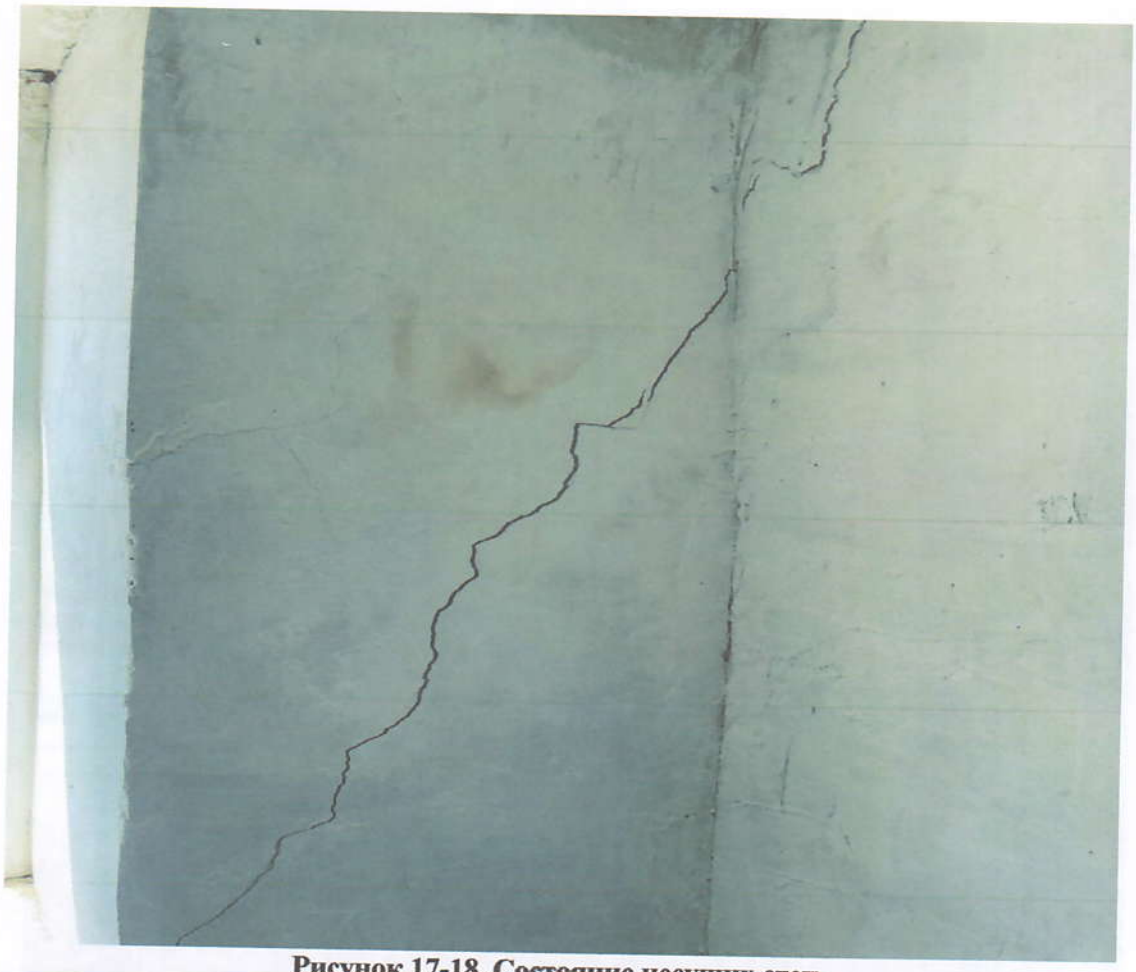


Рисунок 17-18. Состояние несущих стен.

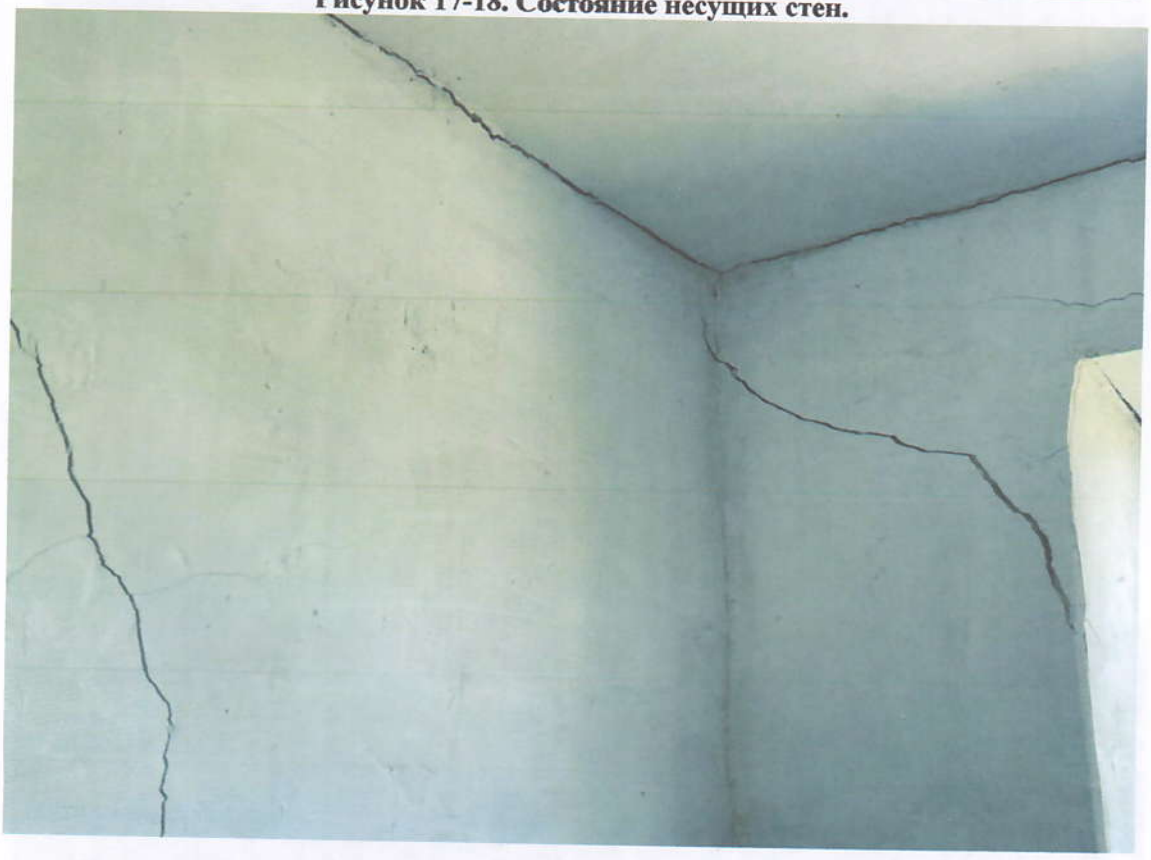
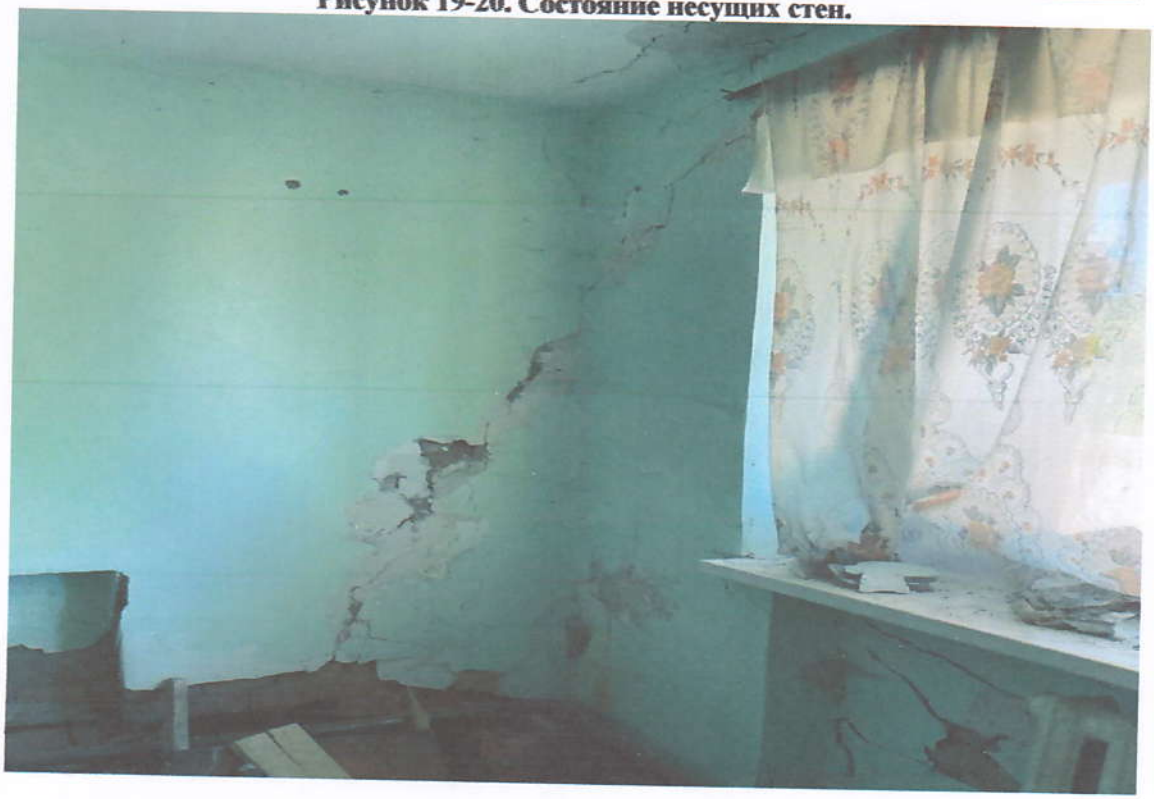




Рисунок 19-20. Состояние несущих стен.



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ источников

1. СН.РК 1.04-04-2002 Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений. Астана. 2003
2. РДС РК 1.04-15-2004 Правила технического надзора за состоянием зданий и сооружений. Астана 2003.
3. СИ и П РК 5.01-01-2002 Основания зданий и сооружений, Астана 2003
4. СН и П РК 5.02-022010 «Каменные и армокаменные конструкции»
5. СН и П 2.03.01-84* Бетонные и железобетонные конструкции /Госстрой СССР.-М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1989.
6. СН и П 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия /Госстрой СССР.-М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1986.
7. СН и П 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия /Госстрой СССР (Дополнения. Разд.Ю Прогибы и перемещения) /,-М.:ЦИТП Госстроя СССР, 1986.
8. СН и П РК 2.04-03-2002 Строительная теплотехника -Астана 2002.
9. СН и П РК 5.03.-37-2005 Несущие и ограждающие конструкции -Астана 2006
10. СН РК 1.04-03-2001 Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально- культурного назначения.- Алматы, 1998.-89с.
11. ГОСТ 22690-88 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. -М.; Издательство стандартов, 1998
12. ГОСТ 28514-90 «Строительная геотехника. Определение плотности грунтов методом замещения объема»

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ58VWC00063377

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "STROYCORP"
(наименование юридического лица)
Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск улица имени Айыма Серикбаева 65
(юридический адрес)
на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия свидетельства до **29.03.2024 года**

Наименование услугодателя

г.Нур-Султан

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

29.03.2022 год

ұжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. трондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатты түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
ий документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном ле. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz