ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«ИНЖИНИРИНГОВЫЙ ЦЕНТР
АЗИЯ ЭКСПЕРТ»
Товарищество с ограниченной ответственностью

Республика Казахстан, 030020, г.Актобе, ул.Богенбай батыра, 129Е/1 №169, тел: 8 (7132) 71 68 55, БИН 140640016729, ИИК KZ954322203398H00210 Филиал ДО АО «Банк ВТБ» (Казахстан) г. Актобе БИК: VTBAKZKZ
E-mail: aziya-ekspert@mail.ru
Сайт: aziyaekspert.satu.kz

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

ТЕХНИЧЕСКОЕ заключение по обследованию

здания КГУ «Общая средняя школа №66 «Казыгурт» отдел образования города Шымкент, расположенного по адресу: ул.Ондасынова 86, город Шымкент, ЮКО

г. Актобе 2022 год

Республика Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Инжиниринговый центр АзияЭксперт»
свидетельство об аккредитации
№ KZ14VWC00087934

Бекітемін:
Утверждаю:
Директор
ТОО «Инжиниринговый
центр АзияЭксперт»

_____ Молдагалиев Е.Е.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по обследованию здания КГУ «Общая средняя школа №66 «Казыгурт» отдел образования города Шымкент, расположенного по адресу: ул.Ондасынова 86, город Шымкент, ЮКО

г.Актобе 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Общие данные 4

2. Климатические условия района обследуемого объекта 5

3. Технико-экономические показатели 6

4. Конструктивные решения 6

5. Техническое освидетельствование строительных конструкций 7

6. Выводы 14

7. Рекомендации 15

8. Заключение 18

Приложение "А" Фотофакты

Приложение "Т" Техническое задание на выполнение работ по оценке технического состояния и выдачи заключения

Приложение "У" Программа обследования и оценки технического состояния конструкций

Приложение "Б" Аттестат эксперта №KZ37VJE00020192

Приложение "В" Свидетельство об аккредитации №00071

Приложение "Г" Сертификат о поверке №3053/2018

Приложение "Д" Перечень использованной литературы

Приложение "Е" Расчетная часть

ВВЕДЕНИЕ

1. Исполнитель **- специализированная научно-исследовательская организация - ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт».**

2. Заказчик **– КГУ «Общая средняя школа №66 «Казыгурт».**

3. Необходимость технического обследования – **необходимостью получения информации, необходимой для разработки: рекомендаций по сохранению и для разработки проектов капитального ремонта, реконструкции здания.**

4. Обследование объекта проводилось в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

5. Характер работ – детальное, инструментально-визуальное обследование.

6. Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

7. Обследование проведено в рамках договора года.

8. В соответствии с техническим заданием выполнены следующие виды работ (таблица №1).

Таблица №1

П/№	Наименование работ	Основной показатель	Количество шт.
1	Изучение технической документации	Технический паспорт	1
2	Общий осмотр и анализ конструктивного решения	Пояснительная записка	1
3	Инструментальные замеры параметров и величин объекта	Обмерные планы	По мере необходимости
4	Фотофиксация фасадов, дефектов и повреждений	Фото-отчет	160
5	Результаты натурного обследования и оценка технического состояния	Пояснительная записка. Таблицы технического	1

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

		освидетельствования	
6	Выдача технического заключения	Пояснительная записка	2

9. Использованы следующие приборы (таблица №2)

Таблица №2

П/№	Наименование прибора	Целевое назначение
1	Фотоаппарат Canon EOS 1200D 24М/Пикс	Фотофиксация дефектов и повреждений
2	УКС-МГ4 С	Определение прочности бетона неразрушающим методом
3	Дальномер (электронная рулетка)	Выполнение замеров габаритов строительных конструкций здания
4	Оптический бинокль Olimpus PC I 10-30x25 Zoom	Выполнение стереоскопического осмотра отдаленных участков здания

Настоящее техническое заключение составлено на основании данных визуального и инструментального обследования, с учетом требований СНиП РК, СП РК, СН РК, ВСН, ГОСТ, положений и инструктивно-методических документов по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений, действующих на момент обследования.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

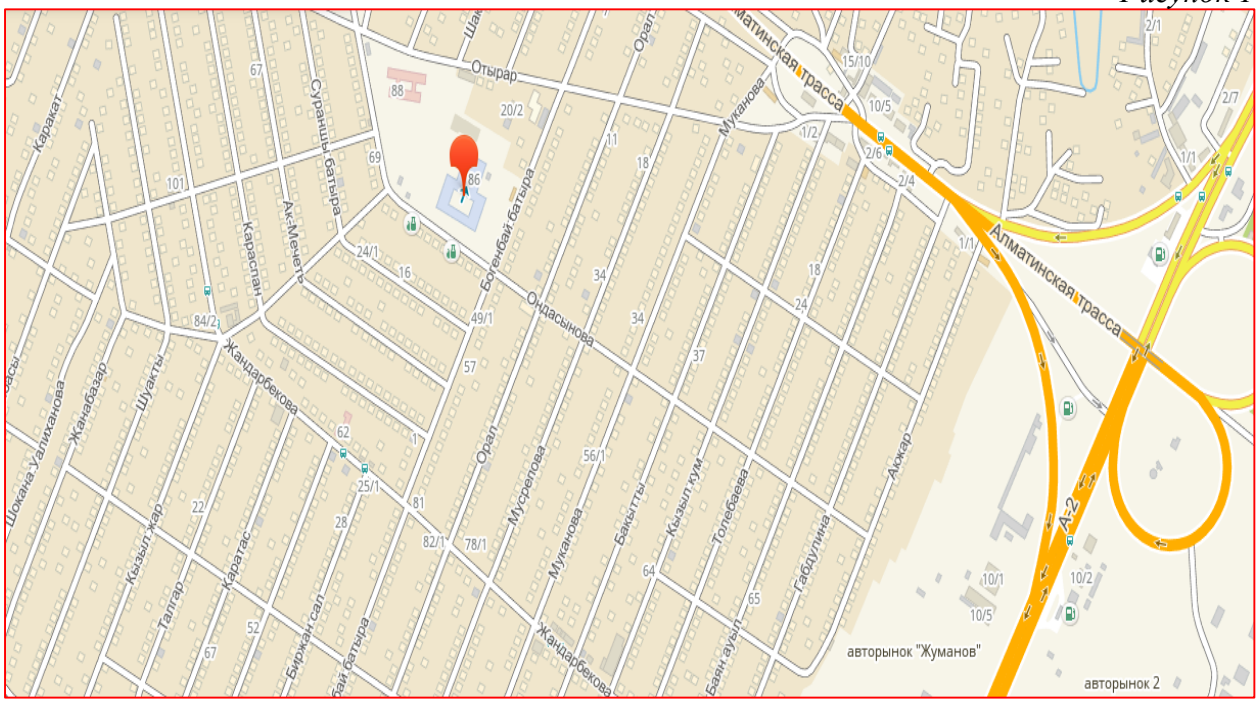
Обледуемое здание школы, расположено по улице Ондасынова 86, в городе Шымкент, (см. приложение "А").

Обследуемое трёхэтажное здание школы, сложной конфигурации в плане, наружными размерами (9,70х7,0х2,0)+(43,2х17,6х2)+ (10,25х37,2) +(12,5х36,2)+(25,0х38,4) (мхм), высота помещений по фактическому замеру составляет 2,95-3,1м, общая высота здания 9,80 м, отмеченное техническим паспортом как литер "А,А1", здание эксплуатируется в качестве учебных помещений.

Ситуационную схему расположения обследуемого здания смотреть на рисунке 1.

ТОО «Инжиниринговый центр
АзияЭксперт»
экспертиза

Рисунок 1



Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;

- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;

- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;

- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Для проведения работ по техническому обследованию эксплуатируемого здания школы, Заказчиком был представлен технический паспорт здания, согласно техническому паспорту обследуемое здание 1992 года постройки.

2. Климатические условия района обследуемого объекта

В городе Шымкент умеренно теплый климат.

Климатический подрайон IV-Г,

ТОО «Инжиниринговый центр
АзияЭксперт»
экспертиза

Температура наружного воздуха 0С:

абсолютная максимальная +44;

абсолютная минимальная -34.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца, 0С +33

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток -25

Пятидневки -17

Периода -6

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0С 9,8.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, 0С 14,9.

Продолжительность, сут/ Средняя суточная температура воздуха, 0С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤ 0 0С – 61/-1,9; ≤ 8 0С – 143/1,5; ≤ 10 0С – 160/2,2.

Средняя годовая температура воздуха, 0С-12,2.

Количество осадков за ноябрь – март – 368мм.

Количество осадков за апрель – октябрь – 208мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,3м/сек.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4м/сек.

3. Технико-экономические показатели здания.

Обследуемое здание школы "А, А1"

Площадь застройки – 3450,2 м^2.

Строительный объем здания – 29500 м^3.

Общая площадь – 8497,6 м^2.

Этажность – 2-3 этаж.

Год строительства - 1992 год.

4. Конструктивные решения

Обследуемое здание школы "А, А1"

Конструктивная схема здания школы – каркасная.

Фундамент – сборно-бетонные блоки.

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

Наружные стены – железобетонные панели, толщиной 300 мм.

Внутренние стены и перегородки - кирпичный, толщиной 120,250 мм.

Лестница- сборные железобетонные.

Колонны – железобетонные.

Балки – железобетонные.

Перекрытие – железобетонные плиты.

Крыша – чердачная из деревянных элементов.

Кровля – скатная из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке.

Двери: внутренние: деревянные; наружные: пластиковые, деревянные.

Окна – деревянные.

Полы – бетонные, дощатые, покрытые линолеумом и керамической плиткой.

Инженерная система – холодное водоснабжение от городских сетей.

Канализация – отсутствует.

Отопление – от индивидуальной котельной.

Внутренняя отделка – известковая и масляная окраска по штукатурке.

Наружная отделка – окраска по штукатурке.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

5.1. Фундаменты

Осмотром сборно-бетонных фундаментов здания школы установлено:

- бетонная отмостка по периметру здания необходимая для отвода талых и атмосферных вод, имеет трещины. Установлены осевшие участки отмостки, где образовались усадочные зазоры, через которые талые и атмосферные воды беспрепятственно проникают в толщу основания фундаментов (см.фотофакт 30,32,34,41,42,46,47,48);

- цокольная часть значительно увлажнена, облицовочный слой поврежден (см.фотофакт 30,32,34,40,44,48);

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

На месте проведения обследовательских работ произведены испытания сборных фундаментов на прочность бетона в конструкциях неразрушающим методом электронным измерителем прочности бетона УКС-МГ4 С (свидетельство о поверке прибора прилагается, приложение "Г").

Согласно проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях фундамента относится к классу В25 по марке М300 что соответствует требованиям ГОСТ 13579-78 «Блоки бетонные для стен подвалов» и эксплуатационным нагрузкам (более детально см. в таблице №3)

Таблица №3

№	R_b ,МПа	Класс по факту	Класс по проекту	Марка по факту	Марка по проекту
1	32,4	В25	В25	М300	М300
2	33,2	В25	В25	М300	М300
3	33,9	В25	В25	М300	М300
4	34,7	В25	В25	М300	М300
5	34,5	В25	В25	М300	М300

*Сертификат о поверке прилагается

Фундаменты под несущими конструкциями здания школы в удовлетворительном техническом состоянии, деформаций, разрушений бетона и каких-либо трещин не имеют. Техническое состояние основания и фундаментов здания удовлетворительное и соответствуют требованиям СП РК 5.01-102- 2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.03-107- 2013 «Бетонные и железобетонные конструкции» и СП РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 2.03.30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

5.2. Наружные и внутренние стены

На основании таблицы 9 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», осмотром стен здания школы из железобетонных панелей, установлено:

- местами происходит разгерметизация стыков между железобетонными панелями,образование(см.фотофакт 12,14,28,29,30,31,32,33,45,48);

- имеются трещины в деформационном шве, между блоками (см.фотофакт 25,26,37,65,66,67,68,84);

- следы увлажнения стен здания (см.фотофакты, в приложении А);

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

Наружные стены по периметру здания и внутренние стены деформаций, отклонений от вертикали, значительных трещин, не имеют, находятся в удовлетворительном техническом состоянии и соответствуют требованиям СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

5.3. Железобетонные конструкции

Железобетонные конструкции балок, колонн, внутреннего лестничного марша, плит перекрытий, в обследуемом здании школы повреждений в узлах сопряжения, прогибы, выгибы, сколы бетона, оголение рабочих арматур и нарушения геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок не имеют. Техническое состояние железобетонных конструкций удовлетворительное и соответствует требованиям СП РК 3.04-102-2014 «Бетонные и железобетонные конструкции».

В швах между плитами, на отдельных участках, происходит выпадение раствора (см.фотофакт 56,57,64,87,122).

На внутренних лестничных ступенях обнаружены сколы, выбоины; поручни повреждены (см.фотофакт 73,116,117,119).

Ранее для сохранности конструктивной целостности здания литер А1 было выполнено усиление железобетонной фермы в спортзале, и несущих конструкций (балки, колонны) в столовой (см.фотофакт 94,157,158,159,160).

5.4. Крыши и кровля

Осмотром чердачной кровли обследуемого здания установлено:

- ослабление кровельного материала к обрешетке (см.фотофакт 133,134,140,141,144,145,147,151,152);
- отколы листов, трещины, сколы в кровельном материале здания (см.фотофакт, в приложении А);
- чердачное пространство имеет просветы и протечки преимущественно на стыках кровельного материала зданий (см.фотофакт 133,134,140,141,145,151);
- шаг деревянной обрешетки кровельного покрытия недостаточен (см.фотофакт 133,134,135,140,141);

ТОО «Инжиниринговый центр
АзияЭксперт»
экспертиза

- чердачное пространство захламлено строительным мусором и голубиным помётом (см.фотофакт 133,135,141,142,143);

Из-за отмеченных дефектов происходит периодическое намокание конструкций перекрытий и стен зданий. Также чрезмерная влажность отражается на деревянных конструкциях чердачного пространства, перекрытий, где под воздействием влаги проявляются грибковые образования с последующими деструктивными процессами всей стропильной системы.

Кровля обследуемого здания не соответствует СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли», и СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

5.5. Наружная и внутренняя отделка

Наружная отделка обследуемого здания физически и естественно изношена. Осмотром наружной отделки здания определены влажностные пятна с последующими отслоениями и локальными выпадениями верхних слоёв (см. приложение "А").

Внутренняя отделка обследуемого здания также физически изношена. Основными дефектами отделки являются: отслаивание штукатурного слоя, трещины, выбоины и сколы, загрязнение оштукатуренных поверхностей. Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек (см. приложение "А").

5.6. Полы, оконные и дверные блоки

К основным дефектам деревянных полов обследуемого здания относятся: повреждения вследствие стирания поверхности, рассыхание и коробления; местные просадки; скрип полов, уложенных по лагам (см.фотофакт 59,60,69,78,79,82,83,91,92,121).

Причинами дефектов деревянных полов являются, естественный физический износ, неправильная эксплуатация (небрежное и обильное мытье дощатых полов с промочкой дощатого настила).

По результатам обследования покрытия полов из керамической плитки местами повреждено, имеются трещины и отколы плитки от основания, покрытие физически и естественно изношено (см.фотофакт 108,111).

Покрытие полов обследуемого здания из линолеума имеет обрывы, которые заклеенные подручными материалами, местами отсутствуют плинтуса, из-за чего наблюдается сворачиваемость линолеума на краях. Покрытие полов из линолеума физически и естественно изношено (см.фотофакт 106,107,114,115).

При обследовании бетонных полов были обнаружены местами трещины, сколы; в холле здания была обнаружена просадка пола (со слов работников просадка произошла в первые годы эксплуатации) (см.фотофакт 89,99,100,101,123,125,126,127).

Осмотром дверных блоков обследуемого здания установлено: деревянные двери не соответствуют современным требованиям, двери морально и физически устарели. Полотно внутренних дверей из-за многократного окрашивания приобрели не эстетичный внешний вид, наблюдается неплотный притвор дверных полотен, имеются стертости порогов, детали повреждены, трещины в примыкании коробки к стенам (см.фотофакт 74,95,96,97,120); наружные деревянные дверные блоки здания местами повреждены, неплотный притвор по периметру коробки, коррозия навесов, естественно и физически изношены, не соответствуют современным требованиям (см.фотофакт 12,14,15,34).

Состояние наружных пластиковых дверных блоков удовлетворительное. Рекомендуется замена уплотнительных резинок (см.фотофакт 22).

При обследовании деревянных оконных блоков обследуемого здания обнаружено: оконные переплеты рассохлись и покоробились, часть оконных приборов повреждена или отсутствует, местами имеются трещины в остеклении (см.фотофакт 16,29,38). Состояние деревянных окон – неудовлетворительное.

Состояние пластикового оконного блока удовлетворительное (см.фотофакт 39).

При обследовании здания были обнаружены, поврежденные стеклоблоки (трещины, отпадение отдельных стеклоблоков) (см.фотофакт 8,27,49,50).

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

5.7. Инженерные сети

Водопровод и канализация. Системы водопровода в здании на момент обследования имели повреждения труб на отдельных участках, в виде коррозии, наличие течи.

Системы водопровода в обследуемом здании в неудовлетворительном состоянии, имеются значительные повреждения трубопроводов, расстройства смывных бачков, большое количество хомутов, следы ремонтов.

Местами, отсутствует сантехническое оборудование, на смесителях отсутствуют либо повреждены вентили, сливные трубы повреждены, некачественно выполнено устройство сантехнического оборудования (см.фотофакт 102,103,104,105,112,113,128,132).

На момент обследования система канализации местами отсутствовала и не подключена. Необходимо восстановить систему канализации в обследуемом здании школы, используя существующие септики. Количественная оценка физического износа, 85%.

Отопление. Отопление – от индивидуальной котельной. Трубы отопления в здании школы, имеют повреждения в виде, поражение коррозией, радиаторы в здании значительно изношены и повреждены, имеются хомуты, следы ремонтов, изношенность. В тепловых узлах запорные арматуры поражены значительной коррозией (см.фотофакт 61,62,63,75,76,130,131).

Отопительные системы обследуемого здания не соответствуют СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».Количественная оценка физического износа, 75%.

Система вентиляции. Вентканалы забиты мусором и голубиным помётом. Система вентиляции на момент обследования не функционировала. Приточно-вытяжная вентиляция изношена, не функционирует (см.фотофакт 109,110,129). Количественная оценка физического износа, 75%.

Электрические сети. Электроосвещение и силовое электрооборудование. При обследовании выявлено: массовая неисправность проводки - провесы проводов, оголение проводов, следы больших ремонтов, неисправности щитков приборов, отсутствие части приборов. Физический износ системы электроснабжения согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 65%. Требуется восстановление системы электроснабжения.(см.фотофакт 70,86).

Наружное освещение - отстутствует.

Слаботочные системы

При обследовании выявлено:

Системы видеонаблюдения работают не имеют видимые повреждении. Камеры и их провода удовлетворительном состоянии.

Системы локальной сети интернета удовлетворительном состоянии.

Сети телефонизации удовлетворительном состоянии.

Система электрочасофикации отстутствует.

Система радиофикации отстутствует.

Система звуковой усилителя отстутствует.

Системы управления контроля и доступом отстутствует.

Системы телевидения не исправны антенна повреждена, не раздает сигнал, кабели повреждены полная не исправность системы. Согласно норме фактический износ слаботочных систем системы телевидения составляет порядка 68% что требует полной замены систем.

Пожарная охранная сигнализация

Охранная сигнализация в здании отсутствуют.

Системы пожарной сигнализации имеют видимые повреждении. Датчики пожарной сигнализации некторые не работают, оповещатели половина не исправно, кабели всех датчиков повреждены, оголены, кабель каналы отсутствуют повреждены. Приборы не работают кнопки выдернуты, панель разбита. Физический износ системы пожарной, охранной сигнализации, системы оповещения согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет порядка 73%.

Система пожарной, системы оповещения требует полной замены.

ТОО «Инжиниринговый центр
АзияЭксперт»
экспертиза

5.8. Вспомогательные детали

При обследовании главной и вспомогательных входных групп здания было обнаружено:

- на отдельных входных группах отсутствуют козырьки (см. фотофакт 12,14,15,34,);
- металлический навес вспомогательной входной группы поврежден: коррозия покрытия, стоек, перил, обрешетки покрытия (см. фотофакт 35);
- отсутствуют поручни на перилах вспомогательной входной группе (см.фотофакт 35);
- крыльцо и ступени главной и вспомогательных входных групп местами повреждены (сколы, мелкие трещины, мелкие выбоины).

Котельное помещение вместе с котельным оборудованием расположено в пределах обследуемого здания "А, А1", имеют повреждения наружной и внутренней отделки (см.фотофакт 51,52,53).

5.9. Благоустройство

В ходе выполнения обследования осмотрено состояние покрытия двора здания школы. Состояние покрытия неудовлетворительное. Верхний слой поврежден. Трещины, сколы и выбоины, бетон крошится в верхнем слое покрытия (см. фотофакт 153,154,155). Уровень верхнего слоя покрытия двора поднят выше цокольной части здания (см.фотофакт 23,24). Отсутствует перила на лестничном марше во двор здания школы (см.фотофакт 156). Состояние металлической ограждения территорий школы и вороты неудовлетворительное.

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

6. Выводы

По критерии оценки технического состояния конструкций, согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», обследуемое здание КГУ «Общая средняя школа №66 «Казыгурт» отдела образования города Шымкент, расположенного по адресу: ул.Ондасынова 86, город Шымкент, с учетом выявленных дефектов, относится:

Техническое состояние железобетонных конструкций (фундамент, колонны, балки, перекрытия, наружные стены) здания оценивается по **категории II (работоспособная конструкция).**

Расчетный срок службы здания, согласно требованию приложения «Г» СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», таблица Г.1 составляет 100 лет.

Для улучшения эксплуатационных показателей, необходимо выполнить капитальный ремонт здания с учетом устранения выявленных дефектов.

Таблица Г.1 - Расчетные сроки службы зданий

Виды зданий	Срок службы, лет
Здания производственные и непроизводственные	
Здания многоэтажные (более двух этажей), здания одноэтажные с железобетонным или металлическим каркасом с площадью пола более 5000 м^2	100
Здания двухэтажные всех назначений (кроме деревянных всех видов), здания одноэтажные с железобетонным или металлическим каркасом с площадью пола до 5000 м^2	85
Здания одноэтажные бескаркасные со стенами из каменных материалов	60
Здания одноэтажные бескаркасные со стенами из облегченной каменной кладки	40
Здания деревянные (каркасные и щитовые)	20
Жилые здания	
Капитальные каменные здания со стенами из кирпича; кирпичные с железобетонным или металлическим каркасом; с крупнопанельными стенами и железобетонными перекрытиями	140*
Здания с кирпичными и крупноблочными стенами, перекрытия железобетонные	125
Здания со стенами облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, ракушечника, перекрытия железобетонные; здания крупноблочные и из мелких шлакоблоков, перекрытия деревянные	100
Здания с деревянными стенами	50
Здания сборно-щитовые	30

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

ПРИМЕЧАНИЕ. Кроме крупнопанельных зданий, построенных по типовым проектам массовых серий до 1975 г. (1-464А и др.)

7. Рекомендации

Для реализации мер по осуществлению капитального ремонта, предварительно составив ведомость дефектов с учетом всех необходимых работ, требуется разработать проектно-сметную документацию согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий» и СП РК 3.02-111-2012 "Общеобразовательные учреждения".

В проектно-сметной документации предусмотреть основные виды работ, такие как:

- выполнить восстановление бетонной отмостки;
- необходимо восстановить целостность наружных стен поврежденных участков (герметизация швов, восстановление защитного слоя) предварительно, тщательно очистив поверхность от фрагментов раствора, камня, пыли и извести;
- выполнить восстановление защитного слоя цокольной части;
- капитальный ремонт крыши, с заменой кровельного материала, с учетом требований СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли». При производстве работ соблюдать требования п. 281 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности»;
- выполнить внутренние отделочные работы, согласно СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия». При выполнении внутренних отделочных работ, не допускается применение материалов, не соответствующих требованиям действующего технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" Постановление правительства №14 от 16 января 2009 года;
- выполнить наружные отделочные работы, с учетом восстановления целостности наружных стен, согласно СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные покрытия»;
- заменить деревянный карниз здания,;
- заменить внутренние и наружные дверные блоки;

ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» экспертиза

- заменить деревянные оконные блоки;
- заменить стеклоблоки;
- заменить водопроводных систем, с учетом замены сантехнических приборов, согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»;
- полное восстановление системы канализации в здании школы, с учетом установки сантехнических приборов, согласно СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация»;
- заменить трубы и приборы отопительной системы, согласно СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- для дальнейшей эксплуатации инженерных сетей электроснабжения необходимо выполнить замену;
- выполнить работы по восстановлению системы естественной вентиляции (прочистка вентканалов, вывести вентшахты за пределы кровли), согласно СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
- выполнить работы по восстановлению приточно-вытяжной системы;
- заменить поврежденные участки полов из керамических плиток, , согласно СП РК 3.02-03-2003 «Полы»;

- восстановить бетонные полы, согласно СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- заменить синтетические материалы (линолеум) на соответствующие материалы общим требованиям пожарной безопасности, согласно СП РК 3.02-136-2012 «Полы»;
- восстановить ступени внутреннего лестничного марша;
- установить поручни на перила лестничных маршей;

- восстановить бетонную площадку крыльца и ступеней главной и вспомогательной входных групп, с устройством козырьков;
- заменить металлические ограждение;
- заменить металлические калитки и вороты;
- заменить ж/б лотков;
- выполнить восстановительные работы на металлическом навесе вспомогательной входной группы;

ТОО «Инжиниринговый центр
АзияЭксперт»
экспертиза

- заменить покрытия двора здания школы, с учетом восстановления уровня покрытия двора;

- выполнить устройство перил на лестничном марше во дворе здания;

- очистить от строительного мусора и голубиного помёта чердачное пространство;

- все работы по восстановлению эксплуатационной надежности частей и элементов сооружения, необходимо выполнять в соответствии с требованиями строительных норм, действующих на территории РК;

- в целях обеспечения безопасной эксплуатации здания, согласно РДС РК 1.04-01-2013 «Правила технического надзора за состоянием зданий и сооружений», следует вести технический надзор за состоянием конструктивных элементов здания, санитарно-технических устройств, включая вводы инженерных сетей, планировку прилегающей непосредственно к зданию территории, систематически проводя техническое обслуживание и, при необходимости, текущие и капитальные ремонты здания согласно СН РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий».

8. Заключение

Анализ результатов проведенного технического обследования, позволяет заключить – техническое состояние железобетонных конструкций здания КГУ «Общая средняя школа №66 «Казыгурт» отдела образования города Шымкент, расположенного по адресу: ул.Ондасынова 86, город Шымкент, ЮКО – в целом оцениваются по **категории II (работоспособная конструкция). Сейсмичность площадки строительствав соответствии с Приложением Б таблице 6.2 СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах составляет 8 (восемь) баллов.**

В целом сейсмостойкость конструкции существующего зданий соответствуют с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах» пригодно для капитального ремонта и эксплуатации по назначению.

Для восстановления эксплуатационной надежности строительных конструкций и инженерных сетей необходимо выполнить ремонт здания с выполнением ремонтно-восстановительных работ, перечисленных в данного технического заключения.

При выполнении строительных работ на объекте необходимо соблюдение правил техники безопасности в строительстве, регламентируемые СН РК 1.03-14-2011.

Приложения:

1. **Приложение «А»** 160 – фотофактов
2. **Приложение «Т»** Техническое задание выполнение работ по оценке технического состояния и выдачи технического заключения
3. **Приложение «У»** Программа обследования и оценки технического состояния конструкции
4. **Приложение «Б»** Аттестат эксперта №KZ53VJE00064427
5. **Приложение «В»** Свидетельство об аккредитации № KZ14VWC00087934
6. **Приложение «Г»**
7. **Приложение «Д»** Перечень использованной литературы
8. **Приложение «Е»** Расчетная часть

Эксперт:_____ **Кабылгалимов А.А.**

Приложение "А"

Фото №1

Фото №2

Фото №3

Фото №4

Фото №5

Фото №6

Фото №7

Фото №8

Фото №9

Фото №10

Фото №11

Фото №12

Фото №13

Фото №14

Фото №15

Фото №16

Фото №17

Фото №18

Фото №19

Фото №20

Фото №21

Фото №22

Фото №23

Фото №24

Фото №25

Фото №26

Фото №27

Фото №28

Фото №29

Фото №30

Фото №31

Фото №32

Фото №33

Фото №34

Фото №35

Фото №36

Фото №37

Фото №38

Фото №39

Фото №40

Фото №41

Фото №42

Фото №43

Фото №44

Фото №45

Фото №46

Фото №47

Фото №48

Фото №49

Фото №50

Фото №51

Фото №52

Фото №53

Фото №54

Фото №55

Фото №56

Фото №57

Фото №58

Фото №59

Фото №60

Фото №61

Фото №62

Фото №63

Фото №64

Фото №65

Фото №66

Фото №67

Фото №68

Фото №69

Фото №70

Фото №71

Фото №72

Фото №73

Фото №74

Фото №75

Фото №76

Фото №77

Фото №78

Фото №79

Фото №80

Фото №81

Фото №82

Фото №83

Фото №84

Фото №85

Фото №86

Фото №87

Фото №88

Фото №89

Фото №90

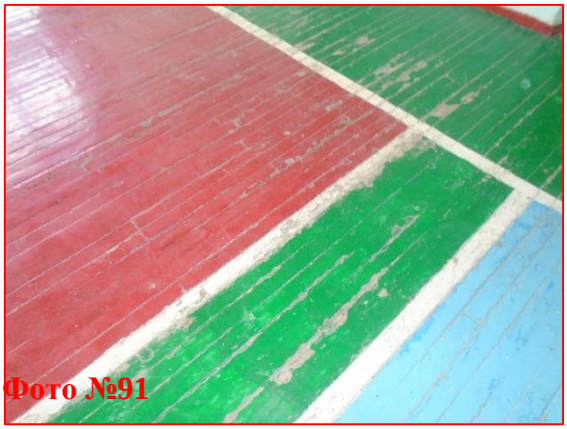


Фото №91

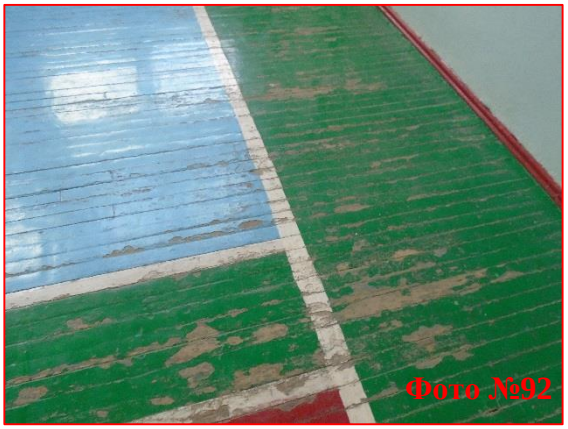


Фото №92

Фото №93

Фото №94

Фото №95

Фото №96

Фото №97

Фото №98

Фото №99

Фото №100

Фото №101

Фото №102

Фото №103

Фото №104

Фото №105

Фото №106

Фото №107

Фото №108

Фото №109

Фото №110

Фото №111

Фото №112

Фото №113

Фото №114

Фото №115

Фото №116

Фото №117

Фото №118

Фото №119

Фото №120

Фото №121

Фото №122

Фото №123

Фото №124

Фото №125

Фото №126

Фото №127

Фото №128

Фото №129

Фото №130

Фото №131

Фото №132

Фото №133

Фото №134

Фото №135

Фото №136

Фото №137

Фото №138

Фото №139

Фото №140

Фото №141

Фото №142

Фото №143

Фото №144

Фото №145

Фото №146

Фото №147

Фото №148

Фото №149

Фото №150

Фото №151

Фото №152

Фото №153

Фото №154

Фото №155

Фото №156

Фото №157

Фото №158

Фото №159

Фото №160

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет -құрылыс бақылау және лицензиялау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно -строительного контроля и лицензирования акимата Северо -Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ53VJE00064427

Настоящим удостоверяется что:

КАБЫЛГАЛИМОВ АРСЕН АМАНГЕЛЬДЫУЛЫ, 930716301321

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 12.04.2021 г. № 102-нк

Дата выдачи: 13.04.2021 г.

И.о. руководителя **Нуркенов Тимур Сапаргалиевич**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ14VWC00087934

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано

Товарищество с ограниченной ответственностью "Инжиниринговый центр АзияЭксперт"

(наименование юридического лица)

Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, район Астана улица Бокенбай Батыра 129Е 169

(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 **17.06.2024 года**

Наименование услугодателя

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

г.Нур-Султан

17.06.2022 год

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

ТОО «Инжиниринговый центр
АзияЭксперт»
экспертиза

Приложение "Д"

При проведении технического обследования зданий и сооружений была использована нижеследующая нормативно-техническая документация:

1. СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».
2.СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».
3.Закон «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
4.СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».
5.СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».
6.СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».
7.СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».
8.СНиП РК 1.01-32-2005 «Строительная терминология».
9.СНиП РК 1.01-01-2001 «Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства. Основные положения»
10.СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология»
11.СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» (с изменениями 1993г.)
12.СНиП II -22-81 «Каменные и армокаменные конструкции» (1995г.)
13.МСН 2.01-01-1996 «Надежность строительных конструкций. Основные положения»
14.СТ СЭВ 1407-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Нагрузки и воздействия. Основные положения».
15. СНиП РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».
16. СНиП РК 4.01-41-2006 «Водопровод и канализация».
17. СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».