

Информационная справка об объектах приватизации:

здание кинотеатра «Горизонт» с кадастровым номером 41:01:0010119:537 и земельном участке с кадастровым номером 41:01:0010119:16514

1. Сведения о техническом состоянии здания.

На момент приобретения в 2014 году, а также после приобретения, в том числе, в период обследования в 2016 году, выполненного ГУП «Камчатскгражданпроект», здание кинотеатра «Горизонт» не эксплуатировалось, ремонт и восстановление поврежденных конструктивных элементов и элементов отделки не производился.

В 2016 году выполнялось обследование, результаты которого зафиксированы в документе «Обследование здания кинотеатра «Горизонт», расположенного по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, пр. Циолковского, 50», выполненному ГУП «Камчатскгражданпроект». Заключение по результатам обследования прилагается к настоящей справке.

2. Инженерные сети.

С момента приобретения здания в государственную собственность Камчатского края обслуживание инженерных сетей не осуществлялось, хозяйственная деятельность на территории земельного участка, в том числе, с использованием инженерных сетей, не велась.

По информации КГУП «Камчатский водоканал» в настоящее время здание кинотеатра «Горизонт» отключено от холодного водоснабжения. Информация о состоянии отключенных сетей отсутствует. Точкой подключения здания к сетям хозяйственно-бытовой канализации является канализационный колодец с отметками 152,91/150,31 (3-7-6-8), расположенный на канализационном коллекторе диаметром 200мм в районе ул. Ак. Курчатова, 4. Сети канализации кинотеатра «Горизонт» находятся в аварийном состоянии.

По информации, предоставленной ПАО «Камчатскэнерго», здание кинотеатра «Горизонт» к сетям тепло- и электроснабжения, эксплуатируемым данным Обществом, не подключено более 25 лет назад.

В Министерстве имущественных и земельных отношений Камчатского края отсутствуют иные сведения о состоянии инженерных сетей и подключении к ним здания кинотеатра «Горизонт», и инженерных сетей, находящихся в границах земельного участка с кадастровым номером №41:01:0010119:16514.

Приложение: копия заключения на 12 –ти л.



Государственное унитарное предприятие Камчатского края
«Камчатскгражданпроект»
(ГУП «Камчатскгражданпроект»)

Юридический адрес: 683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ленинградская, 118 телефон/факс 8 (4152) 42-39-39, e-mail: sup@41ksp.ru, сайт: www.41ksp.ru, ИНН: 4100000731, КПП: 410101001, Банковские реквизиты: р/счет 40602810600000000084 в ЗАО «Солид Банк», г.Петропавловск-Камчатский, БИК: 043002708, корр.счет: 301018103000000000708

ЗАКАЗЧИК: КГАУ «Камчатский выставочно - инвестиционный центр»

ЗАКАЗ 2621/2015

Обследование здания кинотеатра «Горизонт»,
расположенного по адресу:
г. Петропавловск-Камчатский,
пр. Циолковского, 50»

ТОМ 1

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

ОБОЗНАЧЕНИЕ 2621/2015-ПЗ

Директор

ГУП «КАМЧАТСКГРАЖДАНПРОЕКТ»

А.В. Ляпкин

Главный конструктор

АРХИВНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР
ПОДПИСАМИ ОБОЗНАЧЕН

В.Н. Дроздов

Главный инженер проекта

Е.Н. Коваль

г. Петропавловск-Камчатский,
2016 г.



Государственное унитарное предприятие Камчатского края
«Камчатскгражданпроект»
(ГУП «Камчатскгражданпроект»)

Юридический адрес: 683003, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ленинградская, 118 телефон/факс 8 (4152) 42-39-39, e-mail: sup@41ksp.ru, сайт: www.41ksp.ru, ИНН: 4100000731, КПП: 410101001, Банковские реквизиты: р/счет 40602810600000000084 в ЗАО «Солид Банк», г.Петропавловск-Камчатский, БИК: 043002708, корр.счет: 301018103000000000708

ЗАКАЗЧИК: КГАУ «Камчатский выставочно - инвестиционный центр»

ЗАКАЗ 2621/2015

Обследование здания кинотеатра «Горизонт»,
расположенного по адресу:
г. Петропавловск-Камчатский,
пр. Циолковского, 50»

ТОМ 1

Раздел 1. Пояснительная записка

Часть 1. Пояснительная записка

ОБОЗНАЧЕНИЕ 2621/2015-ПЗ



Адрес: 683024, г. Петропавловск-Камчатский, пр. 50 лет Октября, д. 14/2, оф. 305
Тел./факс: 8 (4152) 303-110, e-mail: ozenka-4@mail.ru

ИНН/ОГРН 410147714/101801
ОГРН № 0101010000000001
Камчатская лаборатория
экспертной оценки

1	2	3
Приложения:		
Приложение 1	Техническое задание на проведение обследования кинотеатра «Горизонт» с выдачей заключения о сейсмостойкости и техническом состоянии конструкций (Приложение 1 к договору 156/15/ОБ от 8.12.2015) и «Программа проведения обследования здания», согласованная директором КГАУ «Камчатский выставочно-инвестиционный центр» В.В. Русановым.	2 листа
Приложение 2	- Фотоматериалы.	13 листов
Приложение 3	- Акт инструментального контроля здания кинотеатра «Горизонт», расположенного по адресу: Петропавловск-Камчатский, пр. Циолковского, 50.	3 листа
Приложение 4	- Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0057.03-2009-4100000731-П-29 от 16 октября 2014 г.	5 листов
Приложение 5	Информационная карточка предприятия ГУП «Камчатскгражданпроект»	1 лист

Изм.	Кол.	Лист	Желок.	Подп.	Дата	2621/2015 –ПЗ.С	Лист 2
------	------	------	--------	-------	------	-----------------	-----------

Обозначение	Наименование	Примечание, страница
1	2	3
2621/2015	«Обследование здания кинотеатра «Горизонт», расположенного по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, пр. Циолковского, 50»	
	ТОМ 1 часть 1	
	Раздел 1. Пояснительная записка	
2621/2015-С	Содержание тома 1 части 1	
2621/2015-СП	Состав проекта	
	Текстовая часть	
2621/2015-ОБ.ПЗ	Пояснительная записка	15 листов
-лист 1	1. Общие данные	
	2. Программа и методика обследования	
-лист 2	3. Краткая характеристика природно-климатических условий района.	
-лист 3	4. Объёмно-планировочные и конструктивные решения.	
-лист 6	5. Составление обмерочных чертежей.	
-лист 7	6. Предварительное (визуальное) обследование.	
-лист 9	7. Детальное (инструментальное) обследование.	
-лист 10	8. Поверочный расчёт.	
-лист 12	9. Определение уровня технического состояния здания в соответствии с СП 13-102-2003.	
-лист 13	10. Заключение.	
-лист 15	11. Список использованной литературы.	
	Графическая часть	
2621/2015-ОБ	Чертежи марки «ОБ»	
-лист 1	Общие данные.	
-лист 2	План подвала.	
-лист 3	План на отм. 0.000.	
-лист 4	План на отм. +3.300.	
-лист 5	План кровли.	
-лист 6	Разрез 1-1.	
-лист 7	Разрез 2-2.	
-лист 8	Фасады в осях 1-9 и 9-1.	
-лист 9	Сравнительная схема сечений колонн и ригелей блока в осях 1-4/В-Е.	
-лист 10	Сравнительная схема сечений колонн и ригелей блока в осях 5-9/В-Е.	

							2621/2015 –ПЗ.С		
Изм.	Кол.	Лист	Желок	Подп.	Дата				
ГИП		Коваль Е.Н.		2014.03.16					

Содержание тома 1 части 1	Стадия	Лист	Листов
	П	1	2
	ГУП «Камчатскгражданпроект»		



Адрес: 683024, г. Петропавловск-Камчатский, пр. 50 лет Октября, д. 14/2, оф. 305
Тел./факс: 8 (4152) 303-110, e-mail: ozenka-4@mail.ru

ИНН/КПП 410116/410116001
ОГРН 1044101000000
Камчатская ФАО «ОЦЕНКА-4»
г. Петропавловск-Камчатский
ИНН/КПП 410116/410116001
ОГРН 1044101000000

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Обследование здания кинотеатра «Горизонт», расположенного по адресу:
г. Петропавловск-Камчатский, пр. Циолковского, 50»

1. Общие данные

1.1. Основанием для выполнения работ являются:

- Техническое задание - Приложение 1 к договору №106/15/ОП от 8 декабря 2015г. между КГАУ «Камчатский выставочно - инвестиционный центр» и Государственным унитарным предприятием «Камчатскгражданпроект» на проведение обследования здания;
- Программа проведения обследования зданий, согласованная заказчиком;
- Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № 0057.02-2009-4100000731-П-29 от 16 октября 2014 г;

1.2. Объект обследования: Здание кинотеатра «Горизонт», расположенное по адресу:
г. Петропавловск-Камчатский, пр. Циолковского, 50.

1.4. Цель обследования: определение технического состояния здания и его фактической сейсмостойкости для возможности продолжения эксплуатации после длительного простоя без консервации.

1.5. Обследование выполнено в соответствии с требованиями СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций и сооружений», СП 31-114-2004 «Правила проектирования жилых и общественных зданий для строительства в сейсмических районах» и «Методики по обследованию зданий типовой застройки с целью определения их сейсмостойкости и необходимости сейсмоусиления. Технический регламент Камчатки ТРК 01-2009», разработанной ГУП «Камчатскгражданпроект» и утвержденной Министерством строительства Камчатского края в 2009 году.

2. Программа и методика обследования

2.1. Обследование конструкций проводилось по следующим этапам:

- Составление программы работ.
- Предварительное обследование.
- Детальное обследование здания с инструментальным определением прочностных характеристик материалов конструкций, фиксации дефектов и деформаций.

2615/2015- ОБ.ПЗ					
Изм.	Кол.	Лист	Модок	Подп.	Дата
Гл. констр.	Дроздов	1			
ГИП	Коваль	1			
Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
			П	1	15
			ГУП «Камчатскгражданпроект»		

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание, страница
1	2	3	4
	2621/2015	«Обследование здания кинотеатра «Горизонт», расположенного по адресу: г. Петропавловск-Камчатский, пр. Циолковского, 50»	Заказчик: КГАУ «Камчатский выставочно – инвестиционный центр»
1		<u>Раздел 1.</u> Пояснительная записка.	
	2621/2015- ПЗ	<u>Часть 1.</u> Пояснительная записка	
		<u>Часть 2.</u> Прилагаемые материалы. Чертежи марки «КС» проекта «Двухзальный кинотеатр на 200 и 400 мест в г. Петропавловске-Камчатском» Заказ 2621/81	
2	2621/2015- РР	<u>Расчёты</u>	

2621/2015- СП					
Изм.	Кол.	Лист	Надок	Подп.	Дата
ГИП	Коваль	1		Коваль	03.10
Состав проекта					
Стадия		Лист	Листов		
П		1	1		
ГУП «Камчатскгражданпроект»					

- Требуемая сейсмостойкость здания - 9 баллов.

3.3. Согласно технического отчета об инженерно - геологических изысканиях, выполненного КО ДальТИСИЗ в 1978 г. (шифр 7- 7846) к объекту "Спортивный корпус на Совхозных полях", основанием фундаментов здания кинотеатра служат щебенистый и дресвяный грунты с песком, маловлажные, со следующими характеристиками:

$$\gamma = 2,07 \text{ т/м}^3, \varphi = 40^\circ, C_n = 0,32 \text{ кг/см}^2, E = 400 \text{ кг/см}^2.$$

Грунтовые воды до глубины 10 м не встречены.

Согласно СНиП II-7-81 сейсмичность площадки оценивается в 9 баллов.

4. Объемно - планировочные и конструктивные решения

4.1. Здание кинотеатра «Горизонт» расположено на ровной, открытой, самой высокой площадке района Горизонт - Север г. Петропавловска-Камчатского на удалении от жилой застройки. Ближайшее здание - Арбитражный суд Камчатского края находится на расстоянии ~ 120 м от кинотеатра.

Здание состоит из 4-х отдельно стоящих блоков, разделенных деформационными швами и 3-х отдельно стоящих лестничных клеток.

Схему расположения обследуемых сооружений - смотри схему участка на л. ОБ-1.

Конструктивная схема всех 4-х блоков различная, однако, конструкции однотипные - сборная шлакобетонная каркасно - панельная серия КПС, разработанная институтом ГУП "Камчатскгражданпроект" в 1971 + 1988 годах.

Отдельно стоящие лестничные клетки выполнены также из одинаковых конструкций - монолитный каркас со стеновым заполнением из мелкоблочной кладки, участвующий в работе каркаса.

4.2. Конструктивная схема блока 1 в осях «1-4»/«В-Е» сборный плакобетонной пространственный каркас по серии КПС с жесткими узлами на первом этаже и 4-мя плоскими рамами, расположенными по периметру блока на 2-ом этаже. На плоские рамы шарнирно опираются панели-оболочки, образующие жесткий диск. Колонны каркаса жестко заделаны в фундаменты на уровне пола первого этажа.

Размер блока в осях 18,0 x 18,0 м, с пролетом и шагом 6,0 x 6,0 м - на 1-ом этаже и пролетом 18,0 м и шагом 6,0 м на 2-ом этаже. Высота 1-го этажа - 3,3 м, высота 2-го этажа - 4,77 м, при общей высоте блока 8,07 м.

Фундаменты - сборные столбчатые по серии КПС и монолитные.

Под частью блока имеется подвал размером 6,0 x 18,0 м глубиной 5,2 м, выполненный с панельными железобетонными стенами серии КПСу. Перекрытие над подвалом и 1-ым этажом - сборные круглопустотные плиты толщиной 22 см по серии КПСу-8.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол.	Лист	Надок.	Подп.	Дата		

- Выполнение поверочного расчета.

- Обобщение результатов обследования, формулирование выводов и рекомендаций, оформление Заключения.

2.2. Предварительное обследование заключалось:

- в изучении имеющейся документации и конструктивной схемы здания,
- в визуальном обследовании здания, несущих конструкций, выполнении обмеров,
- в выявлении деформаций, дефектов и нарушений эксплуатационных условий, влияющих на прочностные характеристики материалов конструкций, фотофиксации дефектов.

2.3. Детальное обследование здания включало в себя:

- определение геометрических размеров конструкций и их привязки к разбивочным осям, вскрытие несущих конструкций с целью оценки их качественного состояния и соответствия нормативным требованиям;

- инструментальное определение прочности бетона и раствора по ГОСТ 22690-88 с помощью электронного измерителя прочности ИПС-МГ.03;

- определение армирования конструкций приборами ПОИСК -2.6 и ИПА-МГ4.

2.4. На основании обследований выполнены:

- поверочные расчеты блоков 1 и 2,
- составлен итоговый документ (Заключение) с выводами о техническом состоянии несущих конструкций.

2.5. Исходными данными послужили следующие материалы:

- Технический паспорт на Здание кинотеатра «Горизонт», выполненный ФГУП «Ростехинвентаризация» Камчатский филиал, 2007 г.;

- Проект «Двухзальный кинотеатр на 200 и 400 мест в г. Петропавловске-Камчатском», заказ 2621/81, выполненный проектным институтом «Камчатскгражданпроект» в 1984 г.

3. Краткая характеристика природно-климатических условий района

3.1. Здание кинотеатра «Горизонт» расположено в районе Горизонт - Север г. Петропавловска – Камчатского по пр. Циолковского, 50.

3.2. Природно-климатические условия площадки по СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» следующие:

- Климатический район	- II;
- Влажностная зона	- В;
- Расчетная снеговая нагрузка	- 480 кг/м^2 (VII снеговой район);
- Нормативная ветровая нагрузка	- 85 кг/м^2 (VII ветровой район);
- Сейсмичность площадки по СП 14.13330.2014	- 9 баллов;

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Подп.	Дата		2



Камчатский
Дизайн-инженерный
Центр

Адрес: 683024, г. Петропавловск-Камчатский, пр. 50 лет Октября, д. 14/2, оф. 305
Тел./факс: 8 (4152) 303-110, e-mail: ozenka-41@mail.ru

ИНН/ОГРН 4301477241/1010001
ОГРН 1124110000799
Камчатский РО ООД «ОЗЕНКА-41»
г. Петропавловск-Камчатский
БИН 502008891
К/СЧЕТ 30101810300000000001

4.5. Конструктивная схема блока 4 - двухэтажный каркас с размерами в плане 3,0 x 18,0 м, с пролетом 3,0 м и шагом 6,0 м, при высоте этажа 3,3 м.

Стены 1-го этажа блока 4 - самонесущая кладка из шлакобетонных камней, стены 2-го этажа - навесные шлакобетонные панели серии КПСм-7.

Фундаменты - сборные железобетонные по серии КПС и монолитные железобетонные.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные шлакобетонные, круглопустотные, толщиной 22 см, по серии КПСу-8.

Расчетная схема блока 4 - двухэтажный каркас, с жесткими узлами в обоих направлениях и жесткой заделкой колонн в фундаменты, с жестким диском перекрытия и навесными стеновыми панелями.

4.6. Конструктивная схема лестницы №1 расположенной в осях «З - 4, А - Б» и ведущей из подвала (h= 2,7 м) на второй этаж здания - монолитный железобетонный каркас со стенами из мелкоблочной кладки толщиной 39 см, связанными с каркасом.

Габариты лестницы 3,0 x 8,8 м.

Лестница №1 - 3-х этажная, с монолитными железобетонными перекрытиями, покрытием и лестничными площадками.

Лестничные марши - из сборных железобетонных ступеней, приваренных к металлическим косоурам.

Расчетная схема - 5-ти гранная пространственная призма с несущими стенами комплексной конструкции, опирающаяся на монолитные ленточные и столбчатые фундаменты.

4.7. Лестница №2 пристроена вдоль оси «1» в осях «А - Г» и по проекту ведёт с первого этажа на второй этаж здания.

Конструктивная схема лестницы - монолитный железобетонный каркас с мелкоблочным заполнением толщиной 39 см, связанным с каркасом. Габариты лестницы 3,0 x 7,4 м.

Лестница №2 - 3-х этажная. Два этажа лестницы выполнены с монолитными железобетонными перекрытиями, покрытием и лестничными площадками.

Лестничные марши - из сборных железобетонных ступеней, приваренных к металлическим косоурам.

3-й этаж лестницы с деревянным перекрытием по металлическим балкам и деревянной лестницей с углом наклона ~ 75° построен хозспособом и подлежит демонтажу.

Расчетная схема аналогична расчетной схеме лестницы №1 - 5-ти гранная пространственная призма с несущими стенами комплексной конструкции, опирающаяся на монолитные ленточные и столбчатые фундаменты.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дата		

Покрытие - из сборных панелей-оболочек 3,0 x 18,0 м по серии КЖСС, шарнирно - опирающихся на ригели каркаса.

Стены 1-го этажа - самонесущие, мелкоблочная кладка из шлакобетонных камней толщиной 490 мм. Стеновые панели 2-го этажа - сборные шлакобетонные, навесные - свободно опирающиеся на ригели.

Схему фундаментов, каркаса, расчетную схему блока, отдельные узлы каркаса – смотри на прилагаемых листах первоначального проекта том 1 часть 2.

4.3. Конструктивная схема блока 2 в осях «5-9»/«В-Е» аналогична конструктивной схеме блока 1 и представляет собой сборный шлакобетонный пространственный каркас по серии КПС.

Расчетная схема блока - пространственный каркас, состоящий из 4-х плоских каркасов серии КПС, расположенных по периметру блока и объединенных в пространственный каркас панелями-оболочками, шарнирно опирающимися на ригели каркаса. Панели-оболочки образуют жесткий диск перекрытия.

Блок 2 размером 18,0 x 21,0 м, пролетом 18,0 м, с шагом 6,0 и 3,0 м. Блок одноэтажный высотой 8,07 м.

Фундаменты - сборные железобетонные столбчатые по серии КПС.

Покрытие - 18-ти метровые шлакобетонные преднапряженные панели-оболочки размером 3,0 x 18,0 м по серии КЖСС.

Стены от отм. 0,00 до отм. 2,68 - самонесущая кладка из шлакобетонных камней, выше отм. 2,68 - навесные шлакобетонные панели по серии КПС.

4.4. Конструктивная схема блока 3 - двухэтажный каркас с размерами в плане 3,0 x 12,0 м, с пролетом 3,0 м и шагом 6,0 м, при высоте этажа 3,3 м.

Стены 1-го этажа блока - самонесущая кладка из шлакобетонных камней, стены 2-го этажа - навесные шлакобетонные панели серии КПСм-7.

Фундаменты - сборные железобетонные по серии КПС и монолитные железобетонные. Под частью блока имеется подвал глубиной 2,7 м, выполненный из сборных цокольных панелей и монолитного железобетона.

В блоке 3 имеется консоль на 2-ом этаже вылетом 2,4 м, стены которой выполнены из шлакобетонной кладки толщиной 190 мм и усилены металлическими швеллерами №22.

Плиты перекрытия и покрытия - сборные шлакобетонные, круглопустотные, толщиной 22 см по серии КПСу-8.

Расчетная схема блока - чистый 2-х этажный каркас, с жесткими узлами в обоих направлениях и жесткой заделкой колонн в фундаменты, с жестким диском перекрытия и навесными стеновыми панелями.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дата		

6. Предварительное (визуальное) обследование

6.1. При визуальном обследовании произведен внешний осмотр здания в целом, его конструкций и узлов, с анализом по сравнению с требованиями СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах" редакции 2014 г., выполнены фотоматериалы (приложение 2).

6.2. По внешнему осмотру здания (фото 1 + 3а, 22 + 25, 28) видно, что здание, в общем, сохранилось хорошо, несмотря на более чем 10 летнее отсутствие эксплуатации и простоя без консервации.

В панельных стенах не раскрылись швы, а в мелкоблочной кладке штукатурка отпала только отдельными местами. Никаких трещин, перескоков и деформаций стен, которые указывали бы на пучение грунтов или просадку фундаментов не обнаружено, что указывает достаточно хорошее решение фундаментов.

Анализ проектных решений фундаментов здания кинотеатра показывает, что фундаменты имеют серьезные габариты и заложены достаточно глубоко, так что можно считать, они надежны, учитывая хорошие характеристики грунтов, приведенные в п. 3.3.

6.3. Осмотр здания внутри показал, что здание, действительно, разбито деформациями швами на блоки, что соответствует проекту и сейсмическим нормам. Поэтому дальнейшее обследование здания производили по каждому блоку.

6.4. На фото 7 + 10 показан общий вид зала в блоке 1. Видно, что вся облицовка стен, толка и трибун разрушена. Однако строительные конструкции целые, несмотря на небольшой пожар, отмеченный на фото 7. Видимо, большую роль в нераспространении пожара сыграла негорючая облицовка стен и потолка, защитившая конструкции от нагрева. Однако при дальнейшем инструментальном обследовании будут проверены прочность бетона и защитный слой арматуры элементов каркаса попавших в зону пожара.

6.5. Проверка закладных деталей колонн и стен (фото 12) показала, что металл не имеет существенной коррозии, снижающей прочность узлов.

6.6. На фото 18 показан общий вид зала в блоке 2. Видно, что в нем демонтированы облицовочные плиты потолка, однако в стенах никаких повреждений и деформаций нет, несмотря на то, что по оси "З" стеной является высокая (4,7 м) мелкоблочная перегородка толщиной 190 мм. Ее крепление к ребрам панели КЖСС вызывает сомнение, так как ребра панели КЖСС внизу не развязаны "из плоскости".

6.7. На фото 11, 17, 20 показаны фрагменты блока 2, на которых показано состояние несущих и ограждающих конструкций. Как видно, в основном разрушены облицовка и штукатурка, но несущие конструкции - колонны и ригели не имеют никаких повреждений. В узлах имеются следы коррозии, связанные с "затечками" через кровлю (фото 20), однако это пока

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.	Лист	Модок	Подп.	Дата		7

4.8. Конструктивная схема лестницы №3 расположенной в осях «З - 4, Ж - И» аналогична конструктивной схеме лестницы №1 - монолитный железобетонный каркас со стенами из мелкоблочной кладки толщиной 39 см, связанными с каркасом.

Габариты лестницы 3,0 x 6,0 м. Лестница ведёт из подвала на второй этаж здания. Высота подвала - 5,2 м.

Лестница - 3-х этажная, с монолитными железобетонными перекрытиями, покрытием и лестничными площадками.

Лестничные марши - из сборных железобетонных ступеней, приваренных к металлическим косоурам.

Расчетная схема - пространственная призма с несущими стенами комплексной конструкции, опирающаяся на монолитные ленточные и столбчатые фундаменты.

4.9. Перегородки во всех блоках здания кинотеатра «Горизонт» мелкоблочные, толщиной 90 и 180 мм, с усилением металлическими стойками из швеллеров 12 и 22 см, расположенными с шагом 2,5 м, и арматурными сетками в швах через 600 мм по высоте. Мелкие блоки - пустотные, щелевидные.

4.10. Материалы несущих конструкций, примененных в проекте, следующие:

- колонны, по серии КПСм-4 - шлакобетон М350;
- ригели, по серии КПСм-5 - шлакобетон М350;
- плиты перекрытия - по серии КПСу-8, шлакобетон М200;
- стены - по серии КПСм-7, шлакобетон М150;
- фундаменты - по серии КПС, железобетон М200;
- панели-оболочки - заказ 3316 НИИЖБ, шлакобетон М400;
- каркас лестниц - монолитный шлакобетон М200.

5. Составление обмерочных чертежей

На основании паспорта БТИ, обмерных работ, визуального обследования выполнены обмерочные чертежи обследуемого здания кинотеатра «Горизонт».

Поскольку здание имеет сложную конструктивную схему, состоящую из 4-х отдельно стоящих блоков и 3-х отдельно стоящих лестниц различной высоты, этажности, и материалов выполнены обмерочные чертежи конструкций всех блоков во взаимодействии друг с другом, с фундаментами, деформационными швами и кровлей (см. чертежи марки ОБ листы ОБ1 - ОБ10.).

Кроме того, к проекту обследования прилагаются чертежи первоначального проекта здания (том 1 часть 2). В них более подробно определены геометрические размеры несущих конструкций, определены сечения железобетонных элементов.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дяга		



000 «СЗД»
ИНН/КПП 410164973/410181001
ОГРН 1124101000755
г/с 4070281075308000154
Комитет по ОАД «РОСЦЕНК» ОЗБАНК
г. Петропавловск-Камчатский
БИК 043002801
с/сч.т. 30101810100000000801

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Надок.	Подп.	Дата		9

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Коп.	Лист	Малок.	Подп.	Дата		8



ООО «КПО»
ИНН/КПП 410114/9773/41016100
ОГРН 1124101080755
Р/С 40702810753080001540
Канятский р-он ОАО «РОСНЕЛЬКОЗБАНКА»
г. Петропавловск-Камчатский

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Медок.	Подп.	Дата		11

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Код.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

Обобщая результаты таблицы, определяем общий уровень технического состояния конструкций здания кинотеатра в 7,5 балла.

Из этого следует, что необходимо усиление каркаса на дефицит сейсмостойкости 1,5 балла и конструктивное восстановление остальных конструкций здания, частично потерявших несущую способность, вследствие отсутствия эксплуатации и консервации здания.

10. Заключение

10.1. В результате всестороннего обследования здания кинотеатра «Горизонт» и анализа результатов выполненных поверочных расчетов выявлено, что в настоящее время сейсмостойкость здания в целом оценивается в 7,5 балла.

Техническое состояние несущих конструкций здания по СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» оценивается, как ограничено работоспособное.

10.2. Для реабилитации здания необходимо, в первую очередь, усилить каркасы блоков 1, 2, 3 и 4 здания кинотеатра.

Поскольку каркасы расположены, в основном, по периметру блоков, рекомендуется усиление произвести с помощью металлических связей, установленных между колоннами. Эти связи снимут с рам изгибающие моменты и не возникнет необходимости в усилении ни колонны, ни ригели. Сечение металлических вертикальных связей необходимо определить расчетом.

10.3. Перекрытия, поврежденные вследствие размораживания бетона, из-за протечек, и для защиты арматуры от коррозии необходимо усилить. Объем поврежденных плит перекрытия в здании порядка 20 - 25% от общего объема плит.

10.4. Фундаменты здания - надежные и не требуют усиления.

10.5. Покрытия:

- в блоках 1 и 2 - исправные, так как никаких повреждений в плитах ЮЖСС нет.
- в других блоках и лестницах, из-за протечек, необходимо усилить часть плит (~ 20%), поврежденных протечками и размораживанием бетона.

10.6. Стены из навесных стеновых панелей рекомендуется дополнительно привязать к колоннам и ригелям, так как обследованием невозможно объективно определить прочность соединительных элементов, скрытых в узлах.

10.7. Стены из мелкоблочной кладки, во-первых, необходимо также дополнительно привязать к каркасу, а во-вторых, конструктивно усилить узкие (шириной меньше 1,55 м) простенки, не проходящие по табл. 9 СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах" и уменьшить до 1,5 - 2,0 м шаг металлических стоек в высоких перегородках.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дата		13

Таблица 1

Блок	Этаж	Фактическая арматура F _ф , см ²		Расчетная арматура F _р , см ²		Отношение F _ф / F _р		Балл по рис. 8 «Методики...»	Общий балл в блоке
		в колонне	в ригеле	в колонне	в ригеле	в колонне	в ригеле		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	32,04	25,8	-	90,34	-	25,8/90,3 = 0,29	7,2	7,2
	2	32,04	22,2	93,19	45,8	32,0/93,2 = 0,34	22,2/45,8 = 0,49	7,4	
2	1	32,04	24,8	41,6	50,6	32,0/41,6 = 0,77	24,8/50,6 = 0,49	8,0	7,4
	2	32,04	17,6	62,1	52,8	32,0/62,1 = 0,52	17,6/52,8 = 0,33	7,4	

8.9. Анализ результатов поверочных расчетов показал недостаточность несущей способности каркасов существующих блоков 1 и 2 здания кинотеатра. Сейсмостойкость блоков по расчету составляет не более 7,2 и 7,4 баллов соответственно.

9. Определение уровня технического состояния здания в соответствии с СП 13-102-2003.

В соответствии с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», определим уровень технического состояния конструкций здания кинотеатра «Горизонт».

Таблица 2.

Конструкции	Состояние конструкций по СП 13-102-2003					
	Блок 1	Блок 2	Блок 3	Блок 4	Лестницы №1 и №3	Выводы
1	2	3	4	5	6	7
Фундаменты	исправное, 9 баллов	исправное, 9 баллов	исправное, 9 баллов	исправное, 9 баллов	исправное, 9 баллов	исправное, 9 баллов
Каркас	ограничено работоспособное, 7,2 балла	ограничено работоспособное, 7,4 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,5 балла	ограничено работоспособное, 7,5 балла
Перекрытия	ограничено работоспособное, 8,0 баллов	нет	ограничено работоспособное, 8,0 баллов	ограничено работоспособное, 8,0 баллов	ограничено работоспособное, 8,0 баллов	ограничено работоспособное, 8,0 баллов
Покрытия	исправное, 9 баллов	исправное, 9 баллов	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла
Стены 1-го и 2-го этажей	ограничено работоспособное, 8,5 балла	ограничено работоспособное, 8,5 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла	ограничено работоспособное, 8,0 балла
Лестницы	нет	нет	нет	ограничено работоспособное, 8,0 балла	недопустимое, 7,0 баллов	недопустимое, 7,0 баллов
Перегородки	ограничено работоспособное, 8,0 балла	нет	ограничено работоспособное, 8,5 балла	ограничено работоспособное, 8,5 балла	нет	ограничено работоспособное, 8,0 балла

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дата		12

11. Список использованной литературы

1. СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах», Москва, 2014.
2. СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», Москва, 2011г.
3. СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений», Москва, 2011г.
4. СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции», Москва, 2012г.
5. СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения», Москва, 2012г.
6. СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений», Москва, ГОССТРОЙ РОССИИ, 2004г.
7. СП 31-114-2004 «Правила проектирования жилых и общественных зданий для строительства в сейсмических районах», Москва, ГОССТРОЙ РОССИИ, 2005г.
8. ВСН 53-86(р) «Правила оценки физического износа жилых зданий», ГОССТРОЙ СССР, 1988г.
9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 53778-2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», 2011г.
10. Методика по обследованию зданий типовой застройки с целью определения их сейсмостойкости и необходимости сейсмоусиления. Технический регламент Камчатки ТРК 01-2009, утвержденный Минстроем Камчатского края, 20.04.2009 г, ГУП Камчатскгражданпроект, 2009г.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Им.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дата		15

Кроме того, необходимо восстановить размороженные участки стен здания.

10.8. Лестницы необходимо прикрепить к блокам 1 и 2, чтобы обеспечить обязательное требование СП 14.13330.2014 "Строительство в сейсмических районах" (см. п. 6.4.1 СП).

Кроме того, во всех лестницах необходимо очистить металлические балки и косоуры от старой растрескавшейся штукатурки и нанести новое антикоррозионное покрытие.

10.9. Все перегородки, учитывая их большую высоту, особенно на 2-ом этаже ($h = 4,2$ м), необходимо дополнительно усилить металлическим каркасом, в виде стоек из швеллеров №12 (для перегородок $\delta = 90$ мм), и швеллеров №22 (для перегородок $\delta = 190$ мм).

При этом, в блоках 1 и 2, необходимо усилить узел крепления существующих швеллеров к панелям-оболочкам КЖСС, так как необходимо, чтобы усилия от перегородок передавались на диск покрытия, а не на неустойчивое ребро панели КЖСС.

10.10. Стены и покрытие здания согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» необходимо утеплить до требуемого уровня теплоизоляции.

10.11. Остальные виды работ по несущим конструкциям определяются при выполнении проекта сейсмоусиления и восстановления здания.

						2615/2015 – ОБ.ПЗ	Лист
Им.	Кол.	Лист	Модок.	Подп.	Дата		14

Приложение 3
Лист 2

1 этаж:

- Армирование колонны в осях 7/В 2ф30 А400 (рабочая), ф9А240 (поперечная), защитный слой 35 мм, шаг 150-160 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 120 см от основания, по направлению к цифровым осям.
- Армирование колонны в осях 6/В 2ф32А400 (рабочая), ф10А240 (поперечная), защитный слой 35 мм, шаг 160 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 120 см от основания, по направлению к цифровым осям.
- Армирование колонны в осях 3/Т 2ф29 А400 (рабочая), ф9А240 (поперечная), защитный слой 32 мм, шаг 170 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 130 см от основания, по направлению к буквенным осям.
- Армирование колонны в осях 6/Е 2ф28 А400 (рабочая), ф8А240 (поперечная), защитный слой 29-30 мм, шаг 160-170 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 120 см от основания, по направлению к цифровым осям.
- Армирование ригеля в осях 5-6/В 2ф26А400 (рабочая), ф8А240 (поперечная), шаг 200-210 мм, защитный слой 27 мм. Обследование производилось в нижней части ригеля по центру.
- Армирование ригеля в осях 3-Т/В 2ф27А400 (рабочая), ф9А240 (поперечная), защитный слой 28 мм, шаг 100-110 мм (поперечная). Армирование данного ригеля оголено и корродировано. Обследование производилось в нижней части ригеля по левой части относительно колонны на расстоянии 30-35 см.
- Армирование ригеля в осях 3-4/Т 2ф26А400 (рабочая), ф8А240 (поперечная), защитный слой 29, шаг 160-170 мм. Обследование производилось в нижней части ригеля по центру.
- Армирование ригеля в осях 3/Т-Д 2ф28А400 (рабочая), ф10А240 (поперечная), защитный слой 33 мм, шаг 200-220 мм. Обследование производилось в нижней части ригеля по центру.
- Армирование ригеля в осях 5-6/Е 2ф27А400 (рабочая), ф10А240 (поперечная), защитный слой 30 мм, шаг 250-260 мм. Обследование производилось в нижней части ригеля по центру.
- Армирование перегородки в осях 5-9/Е ф6А240 мм. Армирование кладки через 2 ряда по высоте, шаг 200-220 мм, кладка - шлакоблочные камни со щелевыми пустотами. Обследование производилось на расстоянии 2,5-3,0 м от основания.

2 этаж:

- Армирование колонны в осях 2/В 2ф29А400 (рабочая), ф10А240 (поперечная), защитный слой 34 мм, шаг 150-160 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 140 см от основания, по направлению к цифровым осям.
- Армирование колонны в осях 5/Т 2ф40А400 (рабочая), ф8А240 (поперечная), защитный слой 30 мм, шаг 180 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 130-135 см от основания, по направлению к буквенным осям.

ГУП «Камчатскгражданпроект»

Приложение 3
на 3-х листах

Петропавловск-Камчатский

Утвердил: /В.Н. Дроздюк /

01-03-02.2016 г.

Приложение 4
(3 листа)
Лист 1

АКТ

инструментального контроля здания кинотеатра «Горизонт», расположенного по адресу: г. Петропавловск – Камчатский, пр. Циолковского, 50. Специальной испытательной лабораторией института ГУП «Камчатскгражданпроект» произведен неразрушающий контроль прочности бетона по ГОСТ 22690-88 (метод ударного импульса), определено армирование магнитоимпульсным методом. Использовалось оборудование: электронный измеритель прочности бетона ИПС-МГ4.03; измеритель защитного слоя бетона ИПА-МГ4; измеритель защитного слоя бетона и определения арматуры ПОЙСК-2.6.

Ид конструкции	Ось на плане	Показания прибора ИПС-М4.03 R _с , МПа	Условный класс бетона R= R _с *0,8	Вид бетона	
Колонна	оси «7/В»	24,6 (1 этаж)	19,68	30	Тяжелый бетон
Колонна	оси «6/В»	44,6 (1 этаж)	35,68		
Колонна	оси «3/Т»	41,9 (1 этаж)	33,52		
Колонна	оси «6/Е»	34,6 (1 этаж)	27,68		
Ригель	оси «5-6/В»	29,4 (1 этаж)	23,52	25	-/-
Ригель	оси «3/Т-В»	33,2 (1 этаж)	26,56		
Ригель	оси «3-4/Т»	30,8 (1 этаж)	24,64		
Ригель	оси «3/Т-Д»	33,4 (1 этаж)	26,72		
Ригель	оси «5-6/Е»	31,9 (1 этаж)	25,52	30	-/-
Колонна	оси «2/В»	39,5 (2 этаж)	31,60		
Колонна	оси «5/Т»	41,6 (2 этаж)	33,28		
Колонна	оси «2/Е»	46,0 (2 этаж)	36,8		
Перегородка	оси «4/Т-В»	13,4 (2 этаж)	10,72	10	Шлакобетон
Перегородка	оси «3/Т-Д»	11,9 (2 этаж)	9,52		
Колонна	оси «9/В»	42,9 (спаружу)	34,32	30	Тяжелый бетон
Колонна	оси «1/Т»	40,3 (спаружу)	32,24		
Колонна	оси «9/Е»	34,8 (спаружу)	27,84		
Стена (блок мелкой ячейки)	оси «9»	12,4 (спаружу)	9,92	10	Шлакобетон
Стена (блок мелкой ячейки)	оси «В/7-8»	11,4 (спаружу) 14,5 (спаружу)	9,12 11,6		

Приложение 3

Лист 3

- Армирование колонны в осях 2/Е 2ф28А400 (рабочая), ф10А240 (поперечная), защитный слой 31 мм, шаг 160-170 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 135-140 см от основания, по направлению от цифровых осей.
- Армирование перегородки в осях 3/Г-Д ф5А240 мм. Армирование кладки через 2 ряда по высоте, кладка - шлакоблочные камни со щелевидными пустотами, присутствует штукатурная сетка ф5А240 мм. Обследование производилось по центру перегородки на расстоянии 2,5-3,0 м от основания, по направлению от буквенных осей.
- Армирование перегородки в осях 4/Г-В ф6А240 мм. Армирование кладки через 2 ряда по высоте, шаг 210 мм, кладка - шлакоблочные камни со щелевидными пустотами, присутствует штукатурная сетка ф6А240 мм. Обследование производилось по центру перегородки на расстоянии 2м от основания, по направлению от буквенных осей.

Снаружи здания:

- Армирование колонны в осях 9/В 2ф28А400 (рабочая), ф8А240 (поперечная), защитный слой 25,1 мм, шаг 140-150. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 130-140 см от основания, по направлению к цифровым осям.
- Армирование колонны в осях 1/Г 2ф28А400 (рабочая), ф8А240 (поперечная), защитный слой 33,8 мм, шаг 140-150 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 140-145 см от основания, по направлению от буквенных осей.
- Армирование колонны в осях 9/Е 2ф28А400 (рабочая), ф9А240 (поперечная), защитный слой 35,8 мм, шаг 150 мм. Обследование производилось по центру колонны на расстоянии 140-145 см от основания, по направлению к цифровым осям.
- Армирование стены по оси 9 – не выявлено, обследования проводились в трех точках: правый край, центр, левый край. Наблюдается трещина поперек стены, максимальной ширины 6-7 мм, располагается с левой стороны (относительно колонны 9/Е).
- Армирование стены в оси В/7-8 ф6А240 мм. Армирование кладки через 2 ряда по высоте, шаг 210 мм, кладка - шлакоблочные камни ширина - 100 мм, длина – 350 мм.

Инженер спец. исп. лаборатории  Л.А.Багданова/