

Акт
государственной историко-культурной экспертизы
проектной документации на проведение работ по сохранению
объекта культурного наследия
"Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г.,
арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г."
по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70

20 июля 2025 г.

г. Москва

Дата начала проведения экспертизы

1 июля 2025 г.

**Дата окончания проведения
экспертизы**

20 июля 2025 г.

Сведения об экспертах:

Фамилия, имя, отчество:	Шаповалова Светлана Леонидовна
Образование:	высшее
Специальность:	Инженер-строитель, реставратор памятников архитектуры и архитектурной среды
Ученая степень (звание):	—
Стаж работы:	40 лет
Место работы и должность:	Помощник депутата Государственной Думы Российской Федерации, государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы, член Академии Архитектурного наследия
Реквизиты аттестации: Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт:	Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 6 февраля 2024 г. № 208 - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие исключение объектов культурного наследия из реестра; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия; - документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта

	культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия
Фамилия, имя, отчество:	Трапезникова Анастасия Игоревна
Образование:	высшее
Специальность:	Инженер-технолог, дизайнер, архитектор
Ученая степень (звание):	-
Стаж работы:	19 лет
Место работы и должность:	ООО «Эксперт Наследие», г. Москва, генеральный директор; Член-корреспондент Академии Архитектурного наследия
Реквизиты аттестации: Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт:	Приказ Министерства культуры Российской Федерации «Об утверждении статуса аттестованного эксперта по проведению государственной историко-культурной экспертизы» от 18.09.2023 № 2690 - выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - документы, обосновывающие отнесение объекта культурного наследия к историко-культурным заповедникам, особо ценным объектам культурного наследия народов Российской Федерации либо объектам всемирного культурного и природного наследия; - проекты зон охраны объекта культурного наследия;

	- документация или разделы документации, обосновывающие меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, включенного в реестр, выявленного объекта культурного наследия либо объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ в границах территории объекта культурного наследия либо на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия
Фамилия, имя, отчество:	Жданова Ульяна Анатольевна
Образование:	высшее
Специальность:	История искусства. Искусствовед, историк искусства.
Ученая степень (звание):	—
Стаж работы:	32 года
Место работы и должность:	Отдел реставрации ГУП «МЕТРОПОЛИТЕН»
Реквизиты аттестации:	Приказ Министерства культуры Российской Федерации от 18.09.2023 № 2690
Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт:	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - документы, обосновывающие изменение категории историко-культурного значения объекта культурного наследия; - проектная документация на проведение работ по сохранению объектов культурного наследия

Эксперты несут ответственность за достоверность сведений, изложенных в заключении экспертизы, в соответствии с п. 20 "д", и обеспечивают выполнение пункта 18 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530.

Экспертами при подписании акта государственной историко-культурной экспертизы, выполненного на электронном носителе в формате переносимого документа (PDF), обеспечена конфиденциальность ключа усиленной квалифицированной электронной подписи.

Эксперты Шаповалова С.Л., Трапезникова А.И., Жданова У.А. не имеют родственных связей с заказчиком; не состоят в трудовых отношениях с заказчиком; не имеют долговых или иных имущественных обязательств перед заказчиком; не владеют ценными бумагами, акциями (долями участия, паями в уставных капиталах) заказчика; не заинтересованы в результатах исследований и решений, вытекающих из настоящего Акта экспертизы, с целью получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества, услуг имущественного характера или имущественных прав для себя и третьих лиц.

Нормативные правовые акты, обосновывающие решения экспертизы:

- Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
- "Положение о государственной историко-культурной экспертизе", утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530.

Сведения о заказчике экспертизы

ИП Савин Б.В.

Адрес: 109028, г. Москва, Хохловский пер., д. 11, стр. 1, кв. 34

ИНН: 770300640090, ОГРНИП: 313774602400632

Сведения о собственнике

ООО «СВК+»

Адрес: 129223, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Останкинский, пр-кт Мира, д. 119, стр. 164, помещ. 1, ком. 13

ИНН: 9717122070, ОГРН: 1227700653190

Разработчик проектной документации

Общество с ограниченной ответственностью "Главкапстрой" (ООО "Главкапстрой"). Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 6, стр. 13, лит. А, часть пом. №100, эт. 2. Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации № МКРФ 24840 от 30 октября 2024 г.; номер лицензии ЕРУЛ: Л040-00103-00/01457413; на основании приказа лицензирующего органа № 2117 от 30 октября 2024 г.; срок действия – бессрочно; с правом выполнения работ по разработке проектной документации по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и разработке проектной документации по инженерному укреплению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и т. д., выдана Министерством культуры Российской Федерации в соответствии с пп. 3, 5 ст. 45 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках

истории и культуры) народов Российской Федерации" и ч. 2 ст. 12 Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".

Общество с ограниченной ответственностью "МВ-ПРОЕКТ" (ООО "МВ-ПРОЕКТ"). Адрес: 127521, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Марьино Роща, 17-й Марьиной Рощи пр-д, д.4, к.1, помещ. 22/17. Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации № МКРФ 02460 от 15 апреля 2015 г.; номер лицензии ЕРУЛ: Л040-00103-00/00403891; переоформлена на основании приказа лицензирующего органа № 877 от 01 июля 2019 г.; срок действия – бессрочно; с правом выполнения работ по разработке проектной документации по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и разработке проектной документации по инженерному укреплению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и т. д., выдана Министерством культуры Российской Федерации в соответствии с пп. 3, 5 ст. 45 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" и ч. 2 ст. 12 Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".

Индивидуальный предприниматель Савин Борис Васильевич. Адрес: 109028, г. Москва, Хохловский пер, д. 11, стр. 1, кв. 34. Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации № МКРФ 23193 от 21 марта 2023 г.; номер лицензии ЕРУЛ: Л040-00103-00/00643594; на основании приказа лицензирующего органа № 657 от 21 марта 2023 г.; срок действия – бессрочно; с правом выполнения работ по разработке проектной документации по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и разработке проектной документации по инженерному укреплению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и т.д., выдана Министерством культуры Российской Федерации в соответствии с пп. 3, 5 ст. 45 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" и ч. 2 ст. 12 Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".

Акционерное общество «Центральный научно-исследовательский и проектно-экспериментальный институт промышленных зданий и сооружений – ЦНИИПромзданий» (АО «ЦНИИПромзданий»). Адрес: 127238, г. Москва, Дмитровское ш., д.46, к.2. Лицензия на осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации № МКРФ 19683 от 15 октября 2019 г.; номер

лицензии ЕРУЛ: Л040-00103-00/00406188; на основании приказа лицензирующего органа № 1562 от 15 октября 2019 г.; срок действия – бессрочно; с правом выполнения работ по разработке проектной документации и техническому надзору по консервации, ремонту, реставрации, приспособлению и воссозданию объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и разработке проектной документации по инженерному укреплению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и т. д., выдана Министерством культуры Российской Федерации в соответствии с пп. 3, 5 ст. 45 Федерального закона от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" и ч. 2 ст. 12 Федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности".

Цель экспертизы

Определение соответствия проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, разработанной ООО «Главкапстрой», ООО «МВ-ПРОЕКТ», ИП Савин Б.В. и АО «ЦНИИПромзданий» в 2025г., требованиям законодательства Российской Федерации в области государственной охраны объектов культурного наследия.

Объект экспертизы

Проектная документация на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, в составе:

Том	Обозначение	Наименование работ	Примечание
1	2	3	4
Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"			
2.1	1520-В-П-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
Раздел 3. "Объемно-планировочные и архитектурные решения"			
3.1	1520-В-П-АР.1	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 1. Архитектурные решения. Проект реставрации	
3.2	1520-В-П-АР.2	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 2. Архитектурные решения. Проект	

		приспособления	
Раздел 4. "Конструктивные решения"			
4.1	1520-В-П-КР1	Конструктивные решения. Часть 1. Проект реставрации	
4.2	1520-В-П-КР2	Конструктивные решения. Часть 2. Проект приспособления	
Раздел 7. "Проект организации строительства"			
7.1	1520-В-П-ПОС	Проект организации строительства	
7.1	1520-В-П-ПОР	Проект организации реставрации	

Перечень документов, представленных заказчиком

Приложение 1.

I. Сведения об обстоятельствах, повлиявших на процесс проведения и результаты экспертизы

Обстоятельства, повлиявшие на процесс проведения и результаты экспертизы, отсутствуют.

II. Сведения о проведенных исследованиях

Экспертной комиссией:

- рассмотрены представленные заказчиком документы, подлежащие экспертизе;
- проведен сравнительный анализ всего комплекса данных (документов, материалов, информации) по объекту экспертизы, принятого от заказчика, с целью определения соответствия документации Заданию на проведение работ по сохранению выявленного объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, от 14 января 2025 г. № ДКН-055101-00000208/25, требованиям законодательства Российской Федерации в области государственной охраны объектов культурного наследия, нормативным требованиям ГОСТ Р 55528-2013 «Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования»;
- осуществлено обсуждение результатов проведенных исследований и проведен обмен сформированными мнениями экспертов, обобщены мнения экспертов, принято единое решение и сформулирован вывод экспертизы;
- оформлены результаты экспертизы (проведенных исследований) в виде Акта государственной историко-культурной экспертизы.

Эксперты установили, что иных положений и условий, необходимых для работы экспертной комиссии и проведения экспертизы, не требуется.

Эксперты при исследовании документов и материалов, представленных на экспертизу, сочли их достаточными для подготовки заключения.

III. Факты и сведения, выявленные и установленные в результате проведенных исследований

В процессе проведения экспертизы были рассмотрены и изучены документы, представленные заказчиком, проведен источниковедческий и сравнительный анализ материалов.

Границы территории выявленного объекта культурного наследия, а также требования к его сохранению, содержанию и использованию утверждены приказом Департамента культурного наследия города Москвы от 30 ноября 2022 г. № 474.

Предмет охраны выявленного объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, определен на заседании секции № 2 "Государственный учет объектов культурного наследия города Москвы" Научно-методического совета при Департаменте культурного наследия города Москвы (протокол от 26 июля 2024 г. № 55) в составе:

- объемно-пространственная структура прямоугольного в плане здания с плосковыгнутой крышей на 1967 г.;
- конфигурация крыши на 1967 г.;
- композиционное решение и архитектурно-художественное оформление фасадов здания на 1967 г., в том числе материал и характер оформления сплошного витражного остекления по металлическим импостам на 1967 г.;
- V-образные двутавровые опорные металлические соединения с вертикальными тяжами, соединенные шарнирными креплениями с удерживающими анкерными железобетонными фундаментными блоками-опорами на 1967 г.

Историческая справка

Архитектурный замысел образа сооружения принадлежит архитекторам Управления Моспроект-2: М.В. Посохину, А.А. Мдоянцу и Б.И. Тхору, художнику Р.Р. Кликсу и инженеру А.Н. Кондратьеву.

«Экспо-67», проходившая с 28 апреля по 27 октября 1967 года, стала одной из самых успешных всемирных выставок, с более чем 50 миллионами посетителей и 62 странами участницами. Советский павильон был самым посещаемым, он привлёк примерно 13 миллионов посетителей.

Главной особенностью монреальского павильона была его конструктивная схема. Массивный нависающий объём крыши держался на четырёх мощных стальных опорах, расположенных под углом к земле и образующих две буквы V. В то же время стеклянная оболочка играла роль обособленной ограждающей конструкции. На потолок крыши был нанесён силуэт реактивного самолёта, который хорошо просматривался вечером, когда интерьеры освещались и становились абсолютно проницаемыми снаружи. Всё это придавало композиции

здания динамику, ассоциирующуюся с ощущением взлёта, - ровно то, что нужно для презентации Ту-144 и космических достижений СССР. Внутреннее пространство павильона было разделено на три уровня, соединённых между собой 8 эскалаторами. Их расположение позволяло посетителю перемещаться по экспозиции нелинейно.

В центре третьего яруса советского павильона находилась знаменитая «Чечевица», специально созданная замкнутая конструкция, вмонтированная в архитектуру павильона. Внутри этой конструкции размещался автономный кинозал «Космос» на 80 мест для просмотра фильмов космической тематики со стерео- и видеоэффектами. Киноэкран имитировал вид из кабины ракеты. Иллюзию полета создавали качающиеся кресла, звуковое и световое оформление.

Впечатляли размеры павильона - длина 105 м, ширина 57 м, высота 42 м. Площадь кровли (67х142 м) равнялась примерно двум футбольным полям. Общая площадь составляла 13 тыс. кв.м. Перед входом стояла мощная 11-метровая скульптурная композиция «Серп и молот», а рядом флаштоки с флагами СССР и союзных республик. В павильоне были оборудованы кинозал на 600 мест и ресторан на 1100 мест.

Концептуальной схемой павильона была «Вода-Земля-Космос». В центре зала находилась энергетическая карта Советского Союза, «Энергетика СССР», на которой отмечались электростанции страны с играющими и мигающими огоньками ламп и струящимися потоками воды. В нижнем цокольном этаже павильона кроме моделей морских судов особое внимание привлекал макеты осетрового завода с живыми осетрами и нефтяного промысла «Нефтяные камни Баку».

После закрытия выставки было принято неожиданное решение о разборке павильона, перевозке, сборке его в Москве и «показа именно этой экспозиции советскому народу».

Изначально конструкция не была рассчитана на разборку и повторную сборку, кроме того, большая часть рабочей документации, по которой павильон строился в Монреале была утеряна или осталась у итальянской фирмы FEAL, осуществлявшей их разработку и строительство павильона.

Все это очень усложнило процесс возведения павильона на территории ВДНХ. Перевозили будущий павильон "Москва" морским транспортом в порты СССР, далее до ВДНХ два с половиной миллиона тонн конструкций ехали по железной дороге. При сборке павильона на ВДНХ в его конструкцию пришлось вносить изменения для утепления здания и заказывать недостающие крепёжные детали на производственных объединениях.

В результате монтаж затянулся на долгие десять лет: каркас смонтировали к 1973 году, остекление - к 1975-му. На ВДНХ павильон получил номер 70 и название «Павильон Межотраслевых Выставок», а в 90-е годы его стали называть «Москва». В 1990-2000 годах павильон был обстроен торговыми палатками, внутри также осуществлялась торговля. В 2014 году диссонирующие пристройки снесены.

С 2006 года павильон имеет статус выявленного объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г."

Современное состояние

Объем существующего строения сформирован постройками различных строительных периодов.

Памятник во многом сохранил свои исторические конструкции выше современного стилобата. Также памятник сохранил свою отделку в своей оригинальной части в виде металлических витражей и алюминиевую обшивку кровельной части и потолка. Отделка фасадов имеет разрушения: трещины и сколы, отслаивание отделочных слоев от основных конструкций, имеются участки биопоражения.

Здание памятника должно использоваться в качестве многофункционального выставочного павильона ВДНХ, но в настоящее время в качестве выставочного павильона не эксплуатируется. Помещения первого этажа отданы различным арендаторам.

Объемно-пространственная композиция памятника достаточно сложна, так как включает в себя объемы различных строительных периодов. Не смотря на разновременность постройки, композиция памятника поддерживает общую стилистическую концепцию на стыке модернизма и футуризма.

Объемно-планировочная структура памятника представляет собой лапидарный объем, вытянутый вдоль своей оси по направлению Запад-Восток, с гиперболической формой кровли с криволинейным парадным фасадом. Оригинальная часть здания покоится на более поздней стилобатной части с примыкающей к ним лестницей со стороны парадного фасада, ориентированного на Продольный проезд.

Территория участка – 11 586 м².

Общая площадь – 26 741 м².

Габаритные размеры здания в плане составляют 105 x 57,6 м.

Этажность – 6 (5+подвал).

Главный вход осуществляется в центральной части восточного фасада на уровень второго этажа по широкой лестнице стилобата. Также с уровня стилобата можно попасть в здание через дополнительные входные группы, расположенные на северном и южном фасадах. Дополнительные (служебные) входные группы также организованы в северной и южной части здания в уровне первого этажа. Со стороны Южного фасада размещены в уровне первого этажа несколько въездных ворот.

Основной объем наружных ограждающих конструкций здания выполнен в виде витражей с металлическим профилем. Наружные стены подвала, 1-го этажа, в том числе стены лестничных клеток и стилобатной части, выполнены из керамического кирпича на цементно-песчаном растворе.

V-образные металлические опоры воспринимают нагрузку от гиперболического фермового покрытия кровли, на которое подвешены

витражные системы и внутренние перекрытия выше уровня второго этажа. Устойчивость конструкции обеспечивается шарнирным соединением ферм с опорами и системой тяжей и противовесов. В подвале имеются столбчатые опоры из сварного металлопрофиля, обложенные кирпичом, а в части стилобата столбы кирпичные.

Перекрытия подвала и 1-го этажа здания в основном выполнены из сборных ж/б ребристых плит с опиранием на металлические балки, имеются сборные ж/б и монолитные плиты. Профнастил с тонкой набетонкой по усложнённой стальной балочной клетке с главными и неразрезными второстепенными балками, с опиранием на стальные внутренние опоры и навесные ограждающие конструкции. Крепление диска перекрытия 2-4-го этажей осуществляется посредством стальных тяжей, подвешенных к фермам покрытия.

Покрытие здания представляет собой систему из сборных металлических ферм, соединяющихся болтовыми соединениями. На V-образные опоры опираются 4 продольные фермы, к которым крепятся 12 поперечных ферм и ходовые мостики для профилактических работ. К поперечным фермам крепятся дополнительные продольные фермы, воспринимающие нагрузки от наружных витражей и междуэтажных перекрытий.

Кровля здания мягкая (рулонное многослойное покрытие - рубероид). Конфигурация кровли выполнена в форме гиперболы. Водосток с кровли внутренний, организованный. Подшивка карнизных свесов и торцы кровельного покрытия облицованы листами алюминия.

Со стороны главного фасада, ориентированного на пр. Мира, располагается парадная лестница стилобата – бетонная трех-маршевая с двумя промежуточными площадками с облицовкой плитами природного камня, (облицовка подступенков утрачена). Имеются также наружные лестницы в количестве двух стальных эвакуационных (расположены в середине боковых Восточного и Западного фасадов, между уровнями первого и четвертого этажей) и боковая эксплуатируемая, ведущая на террасу второго этажа (трех-маршевая стальная сварная).

Для связи между различными уровнями павильона предусмотрено 6 эскалаторов, 4 лифта, одна шахта грузового тельферного подъёмника, пандус для подъёма автотранспорта с уровня земли, и 14 внутренних лестниц между этажами. Значительная часть механических устройств в настоящее время не функционирует вследствие повреждения элементов коррозией.

Между четвертым-пятым и пятым-шестым этажами внутренние лестницы выполнены наборными бетонными ступенями с подступёнками по стальным тетивам, остальные лестницы между этажами – открытые без подступёнков.

Здание в плане имеет прямоугольную форму. Планировочная продольная ось симметрии приближена к направлению запад-восток. Ядром планировочной структуры на данный момент является зрительный зал в объеме первого и второго этажей, смещенный к северной части памятника по центральной продольной оси.

Сохранившаяся историческая декоративная отделка интерьеров на данный момент представлена в виде обшивки потолка из металлических реек со

стилизованным рельефным изображением самолета марки «ТУ-144», стеклянных ограждений лестниц с металлическими перилами с оригинальными завершениями, имеющими по своей форме художественный отсыл к авиакосмической тематике. Ступени лестниц выполнены из бетона с заполнением из природного камня фракцией до 20 мм. В зрительном зале часть стен окрашена по штукатурке, часть отделана металлическим профлистом, потолок оформлен металлическими дисками.

На сегодняшний день здание играет важную роль в композиционно-планировочной структуре застройки ансамбля и обладает ценными градоформирующими характеристиками, являясь доминантой северо-восточной части территории ВДНХ.

Павильон хорошо сохранил свою объемно-пространственную структуру и архитектурно-художественную композицию. Первоначальная пространственно-планировочная организация строения сохранилась в пределах остекленных стен, перекрытия второго этажа и покрытия. Значительную роль в формировании исторических планировочных связей имеют эскалаторы, их местоположение, внутри V-образных несущих конструкций. К оригинальному оформлению интерьеров относится подвесной потолок из металлических реек, декорированный орнаментом в виде стилизованного изображения самолета марки «ТУ-144», а также стеклянные ограждения лестниц с металлическими перилами.

В настоящее время техническое состояние здания частично неудовлетворительное. Требуется проведение комплексных реставрационных работ.

Состояние основных конструктивных элементов

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами 105 x 57,6 м. Конструктивная схема - каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость каркаса здания обеспечивается за счет совместной работы V-образных опор и колонн каркаса здания с горизонтальными дисками перекрытий на отметках 1,75 м и 8,9 м, разделяющими объем здания, а также с горизонтальными крестообразными связями по верхним и нижним поясам ферм.

Свайные фундаменты под колонны и стены расположены в осях 15- 40. По архивным данным (Книга 247/76, лист КР1-4и) сваи имеют сечение 30x30 см, длину 9м и забиты до подморенных флювиогляциальных песков.

Фундаменты на естественном основании выполнены под:

- наружные стены – ленточные, сборные;
- колонны – столбчатые;
- под V-образную конструкцию – столбчатый, многоступенчатый, монолитный, с размерами 18,4x16,0м.

Основные наружные ограждающие конструкций здания выполнены в виде светопрозрачных конструкций (витражей) из металлического профиля.

Наружные стены подвала и 1-го этажа, в том числе стены лестничных клеток, выполнены из кладки кирпича керамического на цементно-песчаном растворе.

Стены первого этажа вдоль оси 105 и 2-3го этажей - самонесущие остекленные.

Ограждающие конструкции 4-6 этажей — остекленные навесные Наружные стены стилобатной части здания, а выполнены в виде кладки кирпича керамического на цементно-песчаном растворе.

Основными несущими конструкциями каркаса здания являются сборные V-образные опоры, а также металлические колонны из сварных двутавровых балок различного сечения.

Несущие конструкции подвала – колонны сечением до 460 х 470 мм, представляющие собой стальной сварной двутавровый профиль, обложенный кирпичом и оштукатуренный. В уровне первого этажа вдоль оси 212 шесть колонн имеют круглое сечение. В складских помещениях стилобата внутренние опоры — кирпичные столбы сечением 2х2 кирпича, а в гараже (под лестницей стилобата) - столбы 800х800мм из бетонных блоков и кирпичной кладки.

Перекрытия подвала и 1-го этажа здания в основном выполнены из сборных ж.б. ребристых плит шириной 1500мм с опиранием на металлические балки из сварного двутавра. Имеются участки перекрытия подвала, выполненные из сборных ж.б. канальных плит шириной 800мм и 1200мм. Также имеются монолитные участки перекрытия по металлическим балкам и монолитные участки перекрытия по профнастилу.

Перекрытия 2-4 этажей (на отм. +8,90, +13,50 и +17,50м) – профнастил с тонкой набетонкой по усложнённой стальной балочной клетке с главными и неразрезными второстепенными балками, с опиранием на стальные внутренние опоры и навесные ограждающие конструкции. Крепление диска перекрытия 2-4го этажей осуществляется посредством стальных тяжей, подвешенных к фермам покрытия.

Перекрытие под главной лестницей стилобата и пандусом - плитного типа - выполнено из плоских многопустотных и ребристых железобетонных плит.

Покрытие здания запроектировано в виде сборных металлических ферм. Продольные фермы (4 шт.) опираются на V-образные опоры. К продольным фермам крепятся ходовые мостики.

Поперечные фермы в количестве 12 шт. опираются на продольные фермы. К поперечным фермам крепятся продольные фермы, которые воспринимают нагрузки от наружных витражей и междуэтажных перекрытий на отм. 8,90, 13,50 и 17,50.

Кровля здания - мягкая, с рулонным многослойным покрытием (рубероид). Конфигурация кровли здания выполнена в форме гиперболы.

На основании анализа результатов технического обследования, выполненных проверочных расчетов установлено, что конструкции имеют ряд дефектов и отклонений от требований норм, с учетом которых их техническое состояние определено оценить следующим образом:

- фундамент V опор – ограниченно-работоспособное состояние;
- фундамент под колонны подвального и первого этажей – работоспособное состояние;
- стеновое ограждение – работоспособное состояние;

- конструкции подвесных перекрытий – ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции перекрытий подвального и первого этажей – работоспособное состояние;
- несущие конструкции покрытия – ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции профлиста покрытия – ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции стилобатной части (главная лестница) – ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции колонн – ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции V-образных колонн – ограниченно-работоспособное состояние.

В целом, согласно материалам Научно-технического отчета по результатам обследования объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, выполненного ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко – Институт АО «НИЦ «Строительство» (г. Москва) в 2024 году, техническое состояние здания оценивается как ограниченно-работоспособное.

Архитектурные решения, Проект реставрации.

На основании проведенных историко-архивных исследований памятника, предмета охраны, натурных обследований памятника (обмеров, инженерного и технологического обследований), предлагается выполнить следующие мероприятия для реставрации данного объекта культурного наследия:

- Демонтаж поздних пристроек и наружных лестниц (металлические лестницы в осях 45-50/224-228; 55-60/172-176; лестница в осях 50-55/224-228; пристройка в осях 35-50/172-176; крыльцо в осях 50-55/172-176);
- Демонтаж современных конструкций стен и перегородок;
- Демонтаж металлического каркаса с остеклением основного объема памятника с последующим восстановлением и повторением рисунка остекления первоначального павильона на период 1967 г. на уровне 2-6 этажей;
- Демонтаж с последующим восстановлением из аналогичных материалов с сохранением формы и внешнего вида обшивки потолка (алюминиевые перфорированные рейки типа "перо") со стилизованным рельефным изображением самолёта ТУ-144 (трапециевидные профили);
- Демонтаж обшивки торцов крыши из алюминиевых панелей с последующим восстановлением из аналогичных материалов;
- Реставрация стальных V-образных опор в интерьере памятника согласно технологическим рекомендациям;
- Реставрация металлических ферм конструкций крыши согласно технологическим рекомендациям (расчистка от поздних наслоений, ржавчины (наличие уточнить при производстве работ), обезжиривание, покрытие антикоррозионным составом, грунтование и окраска в 2 слоя).

Конструктивные решения, Проект реставрации.

Описание и обоснование конструктивных решений.

Павильон 70 представляет собой шестиэтажное здание и является объектом культурного наследия «Здание павильона СССР на «ЭКСПО-67» в Монреале, 1967 г., арх. М.В. Посохин, А.А. Мндоянц, Б.И. Тхор, 1976 г.», расположен на территории выставочного комплекса ВДНХ по адресу: г. Москва, Мира просп., дом 119, строение 70.

В подземном этаже указанного павильона предусмотрено размещение помещений технического, складского назначения, помещения санитарно-бытового назначения, помещения фойе, в которое предусмотрен доступ посетителей, с зонами гардероба.

На первом этаже указанного павильона предусмотрено размещение зрительного зала со сценой, помещений складского, технического и административного назначения, помещений санитарно-бытового назначения и входного вестибюля.

На втором, третьем, четвертом и пятом этажах указанного павильона предусмотрено размещение дополнительных выходов в зрительный зал и на ложи зрительного зала, предусмотрено размещение фойе, помещений для актеров, артистических грим-уборной, репетиционных залов, помещений складского, технического и административного назначения (в том числе конференц-залов), помещений санитарно-бытового назначения.

На шестом техническом этаже предусмотрено размещение технических помещений.

Надземную часть здания павильона следует рассматривать как состоящую из двух относительно независимых друг от друга частей:

- «оригинальная» внешняя оболочка — на двух спаренных V-образных стальных сварных опорах двутаврового сечения лежит пространственное покрытие из системы стальных перекрестных ферм, к которому подвешены наружные прозрачные витражи стен.

Пространственное покрытия удерживается от опрокидывания вертикальными оттяжками, закреплёнными в подземном монолитном анкерном противовесе.

- внутренний монолитный железобетонный каркас со встроенными стенами зала, которые расположены внутри оболочки, зал перекрыт отдельными стальными стропильными фермами.

На основании результатов проведенного технического обследования строительных конструкций здания выставочного Павильона 70, расположенного на территории АО «ВДНХ» по адресу: «г. Москва, проспект Мира, д.119, строение 70», анализа проектной документации, выполненных поверочных расчетов, а также руководствуясь требованиями действующих нормативно-технических документов, авторами сделаны следующие выводы:

1. В результате анализа геодезической съемки облака точек, сделан вывод о том, что геометрия контура фактически смонтированного покрытия соответствует проектной. В процессе анализа установлено, что плоскость

покрытия имеет перекося в сторону оси 5/176. Величина перекося (примерная, с учетом того, что измерения ведутся по внешней обшивке) составляет 161 - 470 мм.

2. Несущая способность отдельных элементов конструкций покрытия и перекрытий, а также части столбчатых фундаментов выставочного Павильона 70 не обеспечена на действие фактически определенных расчетных нагрузок и принятых в соответствии с СП 20.13330.2016.

3. Несущая способность узлов фасадных подвесок исчерпана. Нагрузки на узлы в отдельных местах превышают их несущую способность.

4. По результатам испытаний бетона с использованием методов упругого отскока и отрыва со скалыванием установлено, что прочность бетона фундаментов V-образных опор и столбчатых фундаментов не ниже проектной прочности, то есть бетон конструкций не ниже класса В22,5.

5. По результатам обследования установлено, что в конструкциях в основном использованы высокопрочных шестигранных конструкционных болтов из легированной стали, выполненные по стандарту ASTM A490, что соответствует современным болтам класса прочности 10.9. При этом болты в конструкции изготовлены и установлены по требованиям норм прошлого столетия и фактически не соответствуют современным требованиям.

6. По результатам выборочного ультразвукового контроля сварных швов установлено следующее: Качество стыковых сварных соединений после проведенного ультразвукового контроля соответствуют требованиям табл. 10.10 СП70.13330.2012. Качество тавровых сварных соединений после проведенного ультразвукового контроля не соответствуют требованиям табл. 10.10 СП70.13330.2012. Учитывая, что на момент изготовления конструкций, неразрушающий контроль проводился на неинформативном оборудовании и по критериям отбраковки, отличающиеся от современных, швы сварных соединений соответствуют требованиям проектной документации.

7. По результатам исследований установлено, что прочностные характеристики стали несущих конструкций соответствуют классам сталей С245, С255 и С345 по ГОСТ 27772. При этом фактические свойства стали по ударной вязкости имеют разброс значений и в ряде случаев не соответствуют требованиям СП 16.13330.2017.

8. По результатам испытаний образцов профилированного настила установлено, что профилированный настил типа А50-1000 выполнен из алюминия по прочностным свойствам близкого к марке АМг2М по ГОСТ 13722-68. Профилированный настил фирмы «Feal» выполнен из алюминия по прочностным свойствам близкого к марке АМцН2 по ГОСТ 13722-68.

На основании анализа результатов технического обследования, выполненных проверочных расчетов установлено, что конструкции имеют ряд дефектов и отклонений от требований норм, с учетом которых их техническое состояние определено оценить следующим образом:

- фундамент V опор - ограниченно-работоспособное состояние;
- фундамент под колонны подвального и первого этажей - работоспособное состояние;

- стеновое ограждение - работоспособное состояние;
- конструкции подвесных перекрытий - ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции перекрытий подвального и первого этажей - работоспособное состояние,
- несущие конструкции покрытия - ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции профлиста покрытия - ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции стилобатной части (главная лестница)
- ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции колонн - ограниченно-работоспособное состояние;
- конструкции V-образных колонн(стоек) - ограниченно-работоспособное состояние;

Для приведения конструкций здания в работоспособное состояние необходимо выполнить усиление конструкций по специально разработанному проекту, с учетом результатов проверочного расчета, приложенного в разделе 13 отчета АО «НИЦ Строительство».

На основании проведенного освидетельствования, анализа технической документации и выполненных проверочных расчетов выставочного Павильона 70, расположенного на территории АО «ВДНХ» по адресу: г. Москва, проспект Мира, д.119, строение 70 - ограничено-работоспособное, эксплуатация здания допускается при выполнении рекомендаций отчёта и усилении элементов с недостаточной несущей способностью. Увеличение нагрузки на существующую конструкцию каркаса павильона не допускается.

Рекомендуется обеспечить проведение мониторинга за несущими конструкциями павильона при реконструкции и эксплуатации.

При разработке проекта реконструкции рекомендуется:

1. Уточнить климатические нагрузки (снеговые, ветровые) на покрытие павильона по результатам аэродинамических модельных испытаний.
2. Предусмотреть снижение нагрузок на конструкцию покрытия, применением современных кровельных материалов, обеспечивающих пониженный объёмный вес и повышенную энергоэффективность.
3. При разработке вновь возводимых конструкций следует максимально снизить нагрузки, передаваемые на существующие несущие конструкции фасадов и покрытия.

Проектом реставрации и приспособления предусматривается демонтаж (снос) конструкций здания с учетом мероприятий, обеспечивающих сохранение элементов каркаса здания, входящих в предмет охраны объекта культурного наследия, что позволяет выполнить устройство внутреннего монолитного железобетонного каркаса, который будет расположен внутри оболочки.

Демонтажу подлежат:

- хозяйственная пристройка №1 - трёхэтажное кирпичное сооружение расположено с северо-восточной стороны от здания;
- хозяйственная постройка №2 - одноэтажное отдельно стоящее здание (гараж) расположено с юго-западной стороны от здания;

- лестница ЛН-1 со стилобатной частью здания. Лестница расположена со стороны главного фасада;
- лестницы ЛМ-1 – ЛМ-3. Лестница ЛМ-1 расположена с северо-восточной стороны от здания, лестница ЛМ-2 и ЛМ-3 с северо-восточной и юго-западной сторон от здания;
- кровельное покрытие;
- остекление фасадов;
- перекрытия из стального профилированного настила с тонкой набетонкой пола, металлически балок и колонн на отм. +17,500м; +13,500м; +8,900м; +5,100м, междуэтажных лестниц и лифтовых шахт;
- стальные навесные фасадные конструкции;
- перекрытия смешанного типа (сборные железобетонные плиты перекрытия, монолитные участки), металлические балки, колонны, лестницы от отм.+1,750м до отм +3,000м; до отм. -6,300м.

По конструктивной схеме здание павильона запроектировано с «оригинальной» внешней оболочкой — на двух спаренных V-образных стальных сварных опорах двутаврового сечения лежит пространственное покрытие из системы стальных перекрёстных ферм, к которому подвешены наружные прозрачные витражи стен. Пространственное покрытие удерживается от опрокидывания вертикальными оттяжками, закреплёнными в подземном монолитном анкерном противовесе.

Архитектурные решения, Проект приспособления.

Проектом предусмотрена реставрация здания с приспособлением для современного использования с размещением конгрессно-концертного зала и необходимых сопутствующих помещений, согласно задания на проектирование.

За отметку +0.000 принята отметка пола вестибюля 1 этажа павильона № 69. Относительная отметка +0.000 соответствует абсолютной отметке +144,300.

Максимальные габариты здания в осях составляют 108,0 x 57,6 м.

Максимальная отметка здания +43,700.

Количество этажей – 7 (6 надземных этажей + подземный этаж).

Здание относится к классу функциональной пожарной опасности Ф 2.1. В составе объекта без изменения класса функциональной пожарной опасности здания и без выделения в отдельный пожарный отсек входят следующие основные функциональные зоны и группы вспомогательных помещений:

- Ф3.2 – буфет (организации общественного питания);
- Ф4.3 – офисные и административно-бытовые помещения;
- Ф 5.1 – технические и производственные помещения;
- Ф 5.2 – складские помещения, кладовые.

Зрительный зал вмещает 2 240 человек, в зале предусмотрены места для 18 инвалидов-колясочников.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Объемно-планировочная структура здания включает в себя три основных функциональных блока: зрительскую часть (с выставочными зонами, зонами

общественного питания в фойе и конференц-залом), сценическую часть и административную часть. Структура разработана с учетом комплексного подхода, направленного на оптимизацию использования пространства и обеспечение эффективной работы различных функциональных блоков.

Блоки технических помещений инженерных систем (насосные, электрощитовые, вентиляционные камеры) расположены в подземном этаже и на верхнем 6-м этаже.

Комплекс зрительских помещений распределён по нескольким уровням и включает в себя вестибюль, многофункциональные фойе с блоками уборных, зонами общественного питания (буфеты), зрительный зал и блок VIP-помещений, оснащенный отдельным вестибюлем и санузлами, медицинский пункт. В сценической части здания рядом со сценической коробкой предусмотрены специализированные репетиционные и артистические помещения, помещения технологического обеспечения сцены, технические помещения. Блок административных помещений (офисы) приближен к сценической части и расположен на 5 этаже. Помещения обслуживающего персонала (помещения охраны, помещения ЧОП, помещения уборщиков помещений и персонала общественного питания (раздевальные)) расположены в подземном этаже. Помещения поста охраны, видеонаблюдения и диспетчерской с пожарным постом, помещение администраторов расположены на 1 этаже и приближены к вестибюльной группе помещений для зрителей. Для обеспечения многозадачности комплекса на верхних этажах часть пространства выделена под трансформируемый конференц-зал и выставочные площадки на площадях фойе, что позволяет использовать здание для широкого спектра культурных, деловых и общественных мероприятий.

Перечень основных демонтажно-монтажных работ по зданию.

Кровля:

Замена кровельного пирога, замена ограждения в осях 1-13/А-К.

Стены, колонны, перекрытия:

Демонтаж всех перегородок в осях 1-13/А-К;

Демонтаж всех дверных заполнений в осях 1-13/А-К;

Демонтаж ограждений 6-13/А-К;

Замена стен наружных самонесущих остекленных на 2-6 этажах в осях 1-13/А-К;

Устройство шахт из кирпича для инженерных коммуникаций в осях 2-4/В-И;

Монтаж кирпичных перегородок в подземном и надземных этажах в осях 1-13/А-К;

Устройство полов в осях 1-13/А-К по перекрытиям в подземном и надземных этажах;

Монтаж каркасных перегородок с обшивкой ГКЛ в осях 1-12/А-К;

Облицовка колонн в осях 1-13/А-К.

Устройство подвесных потолков в осях 1-13/А-К.

Лестницы:

Демонтаж всех существующих лестниц и эскалаторов в осях 1-13/А-К (см.КР);

Устройство эскалаторов с подземного этажа на 1-й в осях 11-12/И-Е, 11-12/Б-Г;

Устройство новых лестничных клеток с подземного этажа на 1-й в осях 12-13/И-К, 12-13/А-Б, 10-11/И-К, 10-11/А-Б, 6-7/И-К, 3-5/И-К (см.КР);

Устройство новых лестничных клеток с 1-го по 6-й этаж в осях 10-11/Б-В и 10-11/Ж-И (см.КР);

Устройство новых лестничных клеток с 1-го по 5-й этаж в осях 3-5/А-Б и 3-5/И-К (см.КР);

Устройство технических лестниц 1-го по 3-й этаж в осях 2-4/Б-В и 2-4/Ж-И(см.КР);

Устройство открытых лестниц с подземного по 3-й этаж и с 3-го по 4-й этаж в осях 9-11/А-В и 9-11/Ж-К (см.КР).

Проектом предусмотрен следующий набор помещений:

Подземный этаж.

Этаж разделён на две части. Одна часть включает помещения инженерно-технического, служебно-бытового, складского назначения. Вторая часть предназначена для помещений обслуживающих посетителей (зрителей). Части подземного этажа связаны между собой через тамбур-шлюз и коридор безопасности.

В первой части подземного этажа расположены следующие помещения:

помещения для инженерных систем (насосная пожаротушения, вентиляционные камеры, помещение ГРЩ, помещение ИБП, помещение ИТП, помещения слаботочного оборудования);

склады декораций, мебели и продовольственных товаров;

помещения для обслуживающего персонала (уборщиков помещений, персонала предприятий общественного питания (буфетов), охранников, сотрудников ЧОП);

Во второй части, предназначенной для зрителей:

фойе с гардеробными;

зрительские уборные (мужская и женская) с кабинами доступными МГН.

1-й этаж.

На первом этаже расположены помещения для посетителей, а именно:

вестибюль с зонами досмотра, отдыха и зоной буфета на 95 человек;

зрительный зал на 2 240 мест (в зале предусмотрено 18 мест для инвалидов-колясочников);

зрительские уборные (мужская и женская) с кабинами, доступными МГН;

универсальные уборные МГН.

Также на первом этаже в непосредственной близости от сцены расположен блок VIP-помещений с вестибюлем и санузлами и группа служебных помещений:

группа помещений служебного входа (помещение охраны, служебный гардероб);

группа помещений технологической загрузки сцены (два тамбура въезда на уровень сцены);

помещения артистических грим-уборных с санузлами;

помещение костюмерной;
 помещение для сбора и временного хранения отходов.

Доступ зрителей в зону служебных помещений при сцене и блок VIP-помещений, находящихся на 1-м этаже, ограничен дверями с контролем доступа.

На первом этаже смежно с вестибюлем для посетителей расположены:

помещение администраторов;
 помещение поста охраны;
 помещение диспетчерской и пожарного поста;
 помещение видеонаблюдения;
 помещение медицинского пункта.

2-й этаж.

Основную площадь второго этажа занимает зрительская часть, включающая:
 амфитеатр зрительного зала;

две VIP-ложи;
 фойе с зонами буфетов;
 зрительские уборные (мужская и женская) с кабинами доступными МГН.

На 2-м этаже в блоке сценических помещений располагаются два репетиционных зала. При залах предусмотрены:

помещения для актёров;
 помещения артистических грим-уборных с санузлами;
 служебные уборные;
 складские помещения.

3-й этаж.

Зрительскую часть составляют:

две ложи зрительного зала;
 галереи с зонами отдыха;

смежно с ними, у задней стены зрительного зала располагаются помещения технологического обеспечения сцены:

помещение светорежисёра;
 помещение видеоинженера;
 помещение переводчика.

В блоке сценических помещений 3 этажа предусмотрены:

помещения для актёров;
 помещения артистических грим-уборных с санузлами;
 служебные уборные и душевые;
 складские помещения.

4 этаж.

Зрительский комплекс помещений 4 этажа включает в себя:

нижний уровень балкона зрительного зала;
 фойе с зонами буфетов и временных выставок;
 трансформируемый конференц-зал с помещением кейтеринга и помещением хранения оборудования;
 зрительские уборные (мужская и женская).

Так же на этом уровне находятся осветительные ложи.

5 этаж.

На этаже располагаются помещения зрительского комплекса:

балкон зрительного зала;
 фойе с зонами буфетов и временных выставок;
 зрительские уборные (мужская и женская).

На этаже отдельно выделен блок административных помещений:

офисные помещения;
 переговорная;
 фойе с зоной отдыха и местом приёма пищи;
 комната разогрева пищи;
 служебные уборные.

6 этаж.

На этаже располагаются инженерно-технические помещения: венткамеры, электрощитовая, кроссовые, серверные, помещения механики.

Проект разработан с целью:

приведения основных строительных конструкций в безаварийное состояние, восстановление надежности сохраняемых несущих конструкций здания, являющихся предметом охраны;

сохранения исторического облика здания, его объёмно-пространственной структуры прямоугольного в плане здания с плоско-выгнутой крышей с реставрацией и воссозданием архитектурно-художественного оформления фасадов здания на 1967 г., в том числе материал и характер оформления сплошного витражного остекления по металлическим импостам на 1967 г.;

создания необходимых условий для работы творческого коллектива и административно-технического персонала;

создания безопасных и комфортных условий для посетителей павильона, в том числе, для лиц с ограниченной возможностью передвижения, пожилых людей, детей;

приведения здания в соответствие с требованиями норм пожарной безопасности; санитарных норм; доступности для различных социальных групп и инвалидов (МГН). Обеспечения доступа МГН в зрительный зал и помещения, предназначенных для посетителей (вестибюль, фойе с зонами буфетов и зонами временных выставок, уборные).

Проектные решения учитывают назначение и специфику направления учреждения, а также сложившуюся окружающую застройку для улучшения условий деятельности и приведения к современным нормам и требованиям.

Поскольку объект является выявленным объектом культурного наследия и для него разработан и согласован предмет охраны, все проектные решения выполнены в рамках действующего предмета охраны.

Входные группы. Главный вход для посетителей находится в осях 12-13/В-Ж. В здание имеются VIP-вход в осях 2-3/А. Так же в осях 1/Е-Ж находится служебный вход. Все входные отметки приведены к планировочным отметкам земли для беспрепятственного доступа МГН.

При наружных входах для посетителей и для сотрудников павильона предусмотрено устройство воздушно-тепловых завес.

В здании предусмотрен контроль-доступа, ограничивающий доступ обычных посетителей в служебные помещения.

Зрительские помещения. Посетители входят в здание через входной тамбур в вестибюль. Пространство вестибюля рядом с входным тамбуром предназначено для размещения зоны досмотра. Далее в пространстве вестибюля расположены зоны буфета и зоны отдыха. Из вестибюля по открытой лестнице или с помощью четырёх пассажирских лифтов и двух эскалаторов посетители могут пройти в фойе с гардеробом в подземном этаже. Площади помещений входной группы приняты согласно заданию на проектирование и нормам проектирования. Площадь вестибюля составляет не менее 0,35 м² на место. На подземном и первом этажах предусматривается гардероб для обслуживания 2240 посетителей. Из фойе гардероба зрители могут подняться для входа в зрительный зал по открытым лестницам и с помощью 4-х пассажирских панорамных лифтов, связывающих подземный этаж с вестибюлем на 1 этаже и фойе на 2-5 этажах. Площадь зрительских фойе распределена на подземном и на 1-5 надземных этажах и суммарно обеспечивает не менее 0,8 м² на место.

Вестибюль и фойе 1-5 надземных этажей и подземного этажа, объединены в многосветное (атриумное) пространство. Вертикальная связь между вестибюлем и этажными фойе обеспечивается четырьмя лестничными клетками ЛК-5, ЛК-6, ЛК-7, ЛК-8, четырьмя панорамными лифтами грузоподъёмностью по 1000кг, двумя грузопассажирскими лифтами с грузоподъёмностью по 1600кг.

Позетажно при фойе и вестибюле предусмотрены уборные для зрителей в том числе для МГН. Уборные предусмотрены отдельные: для мужчин и женщин в соотношении 1:2.

В здании предусмотрен 1 зрительный зала вместимостью 2240 человек. Площадь зала на одно место составляет 0,8 м², что не менее 0,6 м² и соответствует СП 309.1325800.2017.

В зрительный зал предусмотрено 2 входа с уровня 1 этажа, с уровня 2 этажа - 2 входа на амфитеатр зала и 2 входа в две VIP ложи, с уровня 3 этажа - 2 входа на амфитеатр зала и 2 входа в две ложи, с уровня 4 этажа – 2 входа на нижнюю часть балкона, с уровня 5 этажа – 2 входа на верхнюю часть балкона. Два входа на уровне 2 этажа ведут к проходу между партером и амфитеатром. Два входа с уровня 3 этажа обеспечивают вход на верхние ряды амфитеатра. Пять первых рядов партера расположены на подъёмно-опускных площадках, обеспечивающих трансформацию партера.

Для работы буфетных предусмотрены складское помещение в подземном этаже, две распаковочных и две моечных столовой посуды на 1 этаже. Складские помещения обеспечены связью с распаковочными помещениями с помощью двух лифтов. На 2-4 этажах также предусмотрены служебные складские помещения, для обеспечения работы зрительских буфетов. Площадь вестибюля и фойе на 2, 4, 5 этажах обеспечивает место для установки буфетных стоек и столов для посетителей театра. Ширина проходов между мебелью и оборудованием принята не менее 1,2м.

Помещения для творческого и административно-хозяйственного персонала, а также для обслуживания сцены.

Решения по составу, размеру и размещению помещений сцены, обслуживающих её помещений, репетиционных, административных, складских помещений, помещений для артистов, технического персонала приняты по заданию заказчика и функционального заказчика.

Габариты сцены составляют 25,7х10,2м с шириной строительного портала 20,0 м. Высота уровня планшета сцены над уровнем пола первого ряда зрительских мест в зале – от 0 до 0,75 м (изменение размера обеспечивается трансформируемым партером, расположенным на подъёмно-опускных площадках). Проектом предусматривается устройство четырёх технических галерей с доступом на них из фойе служебно-административной части.

Для обеспечения театрального освещения и доступа в запотолочное (межферменное) пространство зрительного зала проектом предусматривается устройство осветительных галерей, имеющих выход в осветительные ложи на 4 этаже и в фойе на 5 этаже.

Помещение светорежиссёра, предназначенное для управления постановочным освещением, помещение видеоинженера, помещение переводчика располагаются за задней стеной зала на уровне 3 этажа. В амфитеатре зала в центре на продольной оси зрительного зала расположено рабочее место звукорежиссера.

В комплекс помещений для артистов входят артистические грим-уборные и помещения, обслуживающие артистов (помещение костюмерной, санузлы и уборные) расположенные на 1-3 этажах. Тамбуры между служебным коридором 1 этажа и сценой во время проведения спектакля используется для ожидания выхода артистов на сцену. Помещение костюмерной расположено рядом с выходом на сцену на 1 этаже. Артистические грим-уборные оборудованы санузлами. На этажах расположения помещений для актёров предусмотрены санитарные узлы с доступом через общий коридор.

На 2 этаже рядом с артистическими грим-уборными расположены два смежных репетиционных зала.

В конференц-зале, расположенном на 4 этаже предусмотрена установка трансформируемых перегородок, позволяющих разделить пространство зала на 6 отдельных конференц-помещений.

На 5 этаже расположен блок офисных помещений для административного персонала и персонала технической эксплуатации здания. Блок этих помещений непосредственно связан с зрительским фойе. Доступ в офисную зону из пространства для зрителей ограничен оборудованием СКУД.

Для организации питания сотрудников на 5 этаже в пространстве фойе предусмотрена зона приёма пищи (зона отдыха с кофе-пойнтом), с возможностью разогревания блюд, принесённых сотрудниками из дома, в смежном с зоной помещении.

Поэтажная связь помещений для творческого и административно-хозяйственного персонала обеспечена через лестничные клетки ЛК-11 и ЛК-12, а также через ЛК-5 и ЛК-6.

Складские помещения, предназначенные для складирования сценических декораций и зрительских кресел расположены в подземном этаже. Связь между

партером зала, сценой на 1 этаже и складскими помещениями в подземном этаже обеспечена грузовым лифтом грузоподъемностью 2500кг.

Эвакуация. На отм. -1,500 располагаются основные входы-выходы в здание и эвакуационные выходы непосредственно наружу из лестничных клеток из подземного этажа: ЛК-1 в осях 12-13/И-К, ЛК-2 в осях 12-13/А-Б, ЛК-3 в осях 6-7/И-К, ЛК-4 в осях 5-6/А-Б, ЛК-9 в осях 10-11/А-Б, ЛК-10 в осях 10-11/И-К.

Для эвакуации людей из здания предусмотрены четыре незадымляемые лестничные клетки ЛК-5 в осях 3-5/А-Б, ЛК-6 в осях 3-5/И-К, ЛК-7 в осях 10-11/А-Б, ЛК-8 в осях 10-11/Ж-К, ЛК-11 в осях 2-4/Б-В, ЛК-12 в осях 2-4/Ж-И типа Н2. В соответствии с расчётом по оценке пожарного риска ширина маршей и площадок ЛК-5, ЛК-6, ЛК-7, ЛК-8 в свету составляет 1,6 м, для ЛК11, ЛК-12 – 1,2м.

Эвакуация из ЛК-5, ЛК-7, ЛК-8 предусмотрена непосредственно наружу, из ЛК-6 путь эвакуации проходит через вестибюль к выходам в осях 7-9/К.

Все марши лестничных клеток и открытых лестниц запроектированы с уклоном 1:2. Высота ограждений опасных перепадов на путях движения, эвакуационных лестницах - 1200 мм с высотой поручня 900 мм.

Ширина путей эвакуации по коридорам, пандусам для людей, из числа маломобильных групп населения, в том числе группы мобильности М4, предусмотрена при двухстороннем движении - не менее 1,8 м, при одностороннем – 1,2м.

Дополнительные входы, загрузочные зоны. Помимо основных входов, есть загрузочная зона и въезд для легковых автомашин через два тамбура в осях 1-2/Г-Е.

На уровне подземного этажа имеется проход в Павильон №69 в техническую часть в осях 5-6/К. Так же связь с павильоном имеется на уровне 1-го этажа в осях 4-6/К.

Конфигурация кровли здания выполнена в форме гиперболы. Кровля неэксплуатируемая с внутренним водостоком. Кровельное покрытие – рулонное из битумно-полимерного материала. На кровле запроектировано 4 выхода через противопожарные люки 1-типа размером 0,8х1,2м непосредственно из ЛК-5, ЛК-6, ЛК-7 и ЛК-8 по закреплённым вертикальным стальным стремянкам. В межферменном пространстве несущей конструкции кровли предусмотрены технологические стальные мостки, для прохода к инженерному оборудованию и его обслуживанию.

В здании применены следующие энергосберегающие мероприятия:

в качестве утеплителя ограждающих конструкций кровли используются эффективные теплоизоляционные материалы – плиты из PIR и плиты из минеральной ваты;

в качестве утеплителя ограждающих конструкций совмещённого покрытия террасы над помещениями 1 этажа используются эффективный теплоизоляционный материал – экструзионный пенополистирол, толщиной 200мм;

в качестве утеплителя наружных стен здания (в составе НФС и за непрозрачным заполнением из СПО в фасадных витражах) применяются плиты из минеральной ваты толщиной 200мм;

в качестве утеплителя низа перекрытия под выступающими объёмами здания применяются плиты из минеральной ваты толщиной 150мм;

устанавливаются утепленные наружные дверные блоки;

на 1 – 3 этажах устанавливаются утепленные фасадные витражи в алюминиевом профиле, со стеклопакетом с энергосберегающим покрытием и заполнением камер аргоном;

на 4-6 этажах устанавливаются утепленные фасадные витражи в алюминиевом профиле, со стеклопакетом с энергосберегающим покрытием и заполнением камер аргоном;

на главном входе в здание предусмотрен тамбур.

1 этаж здания не включён в предмет охраны. Фасад первого этажа существующего здания полностью демонтируется и строится заново из современных материалов. Фасады здания на уровне 1 этажа, вентилируемые на подконструкции из алюминиевого сплава, сертифицированной, которая крепится к железобетонному каркасу здания в зоне междуэтажных перекрытий или к ограждающим стенам из пенобетонных блоков. НФС выполняется с использованием минераловатного утеплителя с воздушной прослойкой и с ограждающими декоративными панелями из стеклофибробетона (СФБ). Светопрозрачные части фасада здания выполняются витражной стоечно-ригельной системой с заполнением стеклопакетами и стеклопакетами со стемалитным остеклением в непрозрачных местах фасада – простенков.

Светопрозрачные части фасада здания на уровне 2 и 3 этажей выполняются витражной стоечно-ригельной системой с заполнением стеклопакетами и стеклопакетами со стемалитным остеклением в непрозрачных местах фасада – простенков. Рисунок (расстекловка) витражей повторяет фасадное решение на период 1967г.

Светопрозрачные части фасада здания на уровне 4 - 6 этажей выполняются витражной стоечно-ригельной системой с заполнением стеклопакетами. Сечение, габариты, форма витражных стоек и ригелей аналогичны решению витражных профилей на период 1967г. Рисунок (расстекловка) витражей повторяет фасадное решение на период 1967г.

Класс пожарной опасности фасадных конструкций – К0.

Отделочные материалы фасадов негорючие.

Обслуживание фасадов и мойка витражей предусмотрены силами альпинистов, для этого на верхних участках фасада устанавливается система обслуживания фасада (СОФ) – жёсткие анкерные линии для выполнения работ с применением канатного доступа.

По периметру здания выполняется отмостка материалом, определённым в разделе СПОЗУ.

Проектом предполагается предусмотреть высококачественную наружную и внутреннюю отделку в соответствии с архитектурно-реставрационным решением; технологическими, пожарными и санитарными требованиями.

Проектные решения по внутренней отделке принимаются на основе историко-культурных исследований, в рамках единой концепции реставрационных работ с применением эффективных отделочных материалов, соответствующие функциональному назначению помещений, имеющие сертификат пожарной безопасности и согласно санитарно-гигиеническим нормам для общественных учреждений, обладающие высокими эксплуатационными характеристиками.

Внутренняя отделка применяется в соответствии с требованиями СП 2.3678-20 и отделка предприятий общественного питания в соответствии СанПиН 2.3/2.4.3590-20.

Покрытия пола и стен помещений предусматривается из материалов без дефектов и повреждений, следов протеканий и признаков поражений грибок и устойчивых к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств.

В помещениях с повышенной влажностью воздуха применяются влагостойкие потолки.

Внутренняя отделка производственных и санитарно-бытовых помещений предприятий общественного питания запроектирована из материалов, позволяющих проводить ежедневную влажную уборку, обработку моющими и дезинфицирующими средствами.

Отделка стен:

— железобетонные несущие стены, кирпичные перегородки выравниваются цементно-песчаной штукатуркой, далее в зависимости от назначения помещения и решений в дизайн-проекте используются следующие составы финишных слоёв:

- а) шпаклевка, грунтовка, краска /декоративная штукатурка;
- б) цементный клей, керамогранитная плитка;
- в) акустическая отделка с применением стекло-магниевого листов (СМЛ) с декоративным покрытием;
- г) декоративные фибробетонные панели.

— перегородки и обшивки из ГКЛ по стальному каркасу – шпаклевка, грунтовка, покраска.

В проекте использованы разные типы красок и декоративных штукатурок на стены в зависимости от назначения помещения:

— в зрительном зале, сцене, вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах, пожаробезопасных зонах – силикатная негорючая краска в 2 слоя с нанесением под нее грунтовки или силикатная негорючая фактурная штукатурка с нанесением под нее грунтовки;

— в коридорах, фойе, кулуарах, зрительских уборных, монтажном цехе – водно-дисперсионная краска (не хуже Г1, В1, Д2, Т2) с предварительной грунтовкой; в помещениях венткамеры (-2 этаж), водомерного узла, ИТП, перед окраской выполняется звукоизоляционная отделка;

— в артистических уборных, административных помещениях, помещениях персонала, уборных персонала, ПУИ, помещениях пищеблока, инженерных

помещениях, складах – водно-дисперсионная краска (не хуже Г2, В2, Д3, Т2) в 2 слоя с предварительной грунтовкой;

—в конференц-зале – декоративная штукатурка (не хуже Г1, В2, Д2, Т2), с предварительной грунтовкой и водно-дисперсионная краска (не хуже Г1, В2, Д2, Т2) в 2 слоя с предварительной грунтовкой.

Полы:

—в зрительских вестибюлях, фойе, лифтовых холлах, пожаробезопасных зонах предусматривается отделка из керамогранитной плитки имитирующей натуральный камень;

—ступени открытых лестниц в вестибюлях и фойе – дизайн-плитка «терраццо» (НГ);

—в зрительном зале – ковровое тафтинговое покрытие (не хуже В2, Д2, Т2, РП1);

—покрытие сцены – деревянный брус с пропиткой антипиренами;

—покрытие в административных помещениях – ковровое тафтинговое покрытие (не хуже В2, Д3, Т3, РП2);

—в помещениях артистов, артистических грим-уборных, костюмерном помещении для отделки полов применяется ПВХ покрытие (линолеум) (не хуже В2, Д3, Т3, РП2);

—в конференц-зале – дизайн-плитка ПВХ (не хуже В2, Д2, Т3, РП2) по съёмным панелям фальшпола;

—для отделки полов в репетиционных залах предусмотрен танцевальный линолеум (не хуже В2, Д2, Т2, РП1);

—в служебных коридорах, складах, технических помещениях, на лестницах покрытие полов выполняется из керамогранитной плитки;

— в уборных, санузлах, душевых, ПУИ, в производственных и моечных помещениях буфетов предусматриваются полы с гидроизоляцией и отделкой керамогранитной плиткой.

Потолки:

—в вестибюле, фойе, на лестничных клетках, лифтовых холлах, помещениях ПБЗ выполняются подвесные потолки из 1 слоя негорючих гипсокартонных листов по стальному каркасу окрашенные негорючей краской;

—в зрительном зале – часть низа перекрытия штукатурится, шпаклюется и окрашивается силикатной негорючей краской в 2 слоя с предварительной грунтовкой, частично отделяется подвесным потолок на металлическом каркасе из металлических профилей комплектной системы (ПН, ПС, ПП, прямой подвес), покрытых тонким слоем специальной вибродемпфирующей мастики с заполнением минеральными плитами на базальтовой основе $t=50\text{мм}$, негорючими звукопоглощающими плитами на основе базальтового волокна со специализированным покрытием черного цвета $t=50\text{мм}$, отделка негорючими перфорированными акустическими панелями из СМЛ с UFR-печатью. Также выполняется на стальном каркасе из металлических профилей комплектной системы (ПН, ПС, ПП, прямой подвес), покрытых тонким слоем специальной вибродемпфирующей мастики подвесной акустический звукорассеивающий

потолок волнообразной формы из перфорированных акустических панелей на основе СМЛ. На панели укладываются акустические минеральные плиты на базальтовой основе $t=50\text{мм}$;

—в репетиционных залах - подвесные потолки из 1 слоя гипсокартонных листов и стекло-магниевого листов (не хуже Г1, В1, Д2, Т2) по стальному каркасу;

—в артистических грим-уборных, административных помещениях, помещениях персонала, уборных, ПУИ - подвесные потолки из 1 слоя гипсокартонных листов (не хуже Г2, В2, Д3, Т2) по стальному каркасу;

—в санузлах, душевых, - подвесные металлические реечные потолки;

—в служебных коридорах, тамбур – шлюзах – подвесные потолки грильято, подвесные потолки из 1 слоя гипсокартонных листов (не хуже Г1, В1, Д2, Т2) по стальному каркасу;

—в складах, инженерных помещениях низ перекрытия штукатурится, шпаклюется и окрашивается влагостойкой краской;

—в помещениях венткамер, водомерного узла, ИТП, КНС - звукоизоляционная отделка;

В проекте использованы разные типы красок на потолок в зависимости от назначения помещения:

—в зрительном зале, сцене, в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах, пожаробезопасных зонах – силикатная негорючая краска в 2 слоя с предварительной грунтовкой;

—в коридорах (за подвесным потолком грильято), фойе, кулуарах, зрительских уборных, монтажном цехе – водно-дисперсионная краска (не хуже Г1, В1, Д2, Т2) с предварительной грунтовкой; в помещениях венткамеры (-2 этаж), насосной, ИТП, КНС, перед окраской выполняется звукоизоляционная отделка;

—в помещениях артистов, артистических грим-уборных, административных помещениях, помещениях персонала, уборных персонала, ПУИ, инженерных помещениях, складах – водно-дисперсионная краска (не хуже Г2, В2, Д3, Т2) в 2 слоя с предварительной грунтовкой;

—в конференц-зале – водно-дисперсионная краска (не хуже Г1, В2, Д2, Т2) в 2 слоя с предварительной грунтовкой.

Дизайн-отделка зрительного зала. Для создания правильной акустической среды в зале на стенах применяются стекло-магневые перфорированные акустические панели с декоративным покрытием - по боковым стенам и на задней стене зала. Потолок зала – акустический звуко рассеивающий подвесной из негорючих стекло-магневых панелей на стальном каркасе. Все светильники на стенах зала, а также датчики расположены в специально устраиваемых нишах в акустической отделке. Отделка ограждения балкона выполнена из стекло-фибробетонных и стекло-магневых панелей с декоративным покрытием.

В здании предусмотрено как естественное освещение, так и искусственное в соответствии с требованиями СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение», приложение К. Естественное освещение предусматривается во всех помещениях с постоянным пребыванием людей.

Размещение и компоновка помещений здания выполнены с учётом нормативных требований освещённости.

В объёме проектной документации выполнен расчёт естественной освещённости и инсоляции, подтверждающий, что расчётные параметры светового и инсоляционного режимов в помещениях проектируемого здания и в помещениях зданий окружающей застройки будут удовлетворять требованиям норм.

В здании отсутствуют помещения по функциональному назначению, требующие расчёта продолжительности инсоляции.

Расчет инсоляции и коэффициента естественной освещённости для нормируемых помещений см. Том 3.4 1520-В-П-АР.КЕО. Расчет КЕО выполнен для проектируемого здания в соответствии с СП 367.1325800.2017 "Здания жилые и общественные. Правила проектирования естественного и совмещенного освещения" и в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Здание предполагает устройство благоприятного акустического фона.

Проектные решения обеспечивают благоприятную акустическую среду в здании.

Допустимые уровни звукового давления, создаваемые в помещениях вентиляционными установками и насосным оборудованием, приняты в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Для снижения шума и вибрации от вентиляционных установок, и насосного оборудования предусмотрены следующие архитектурно-строительные мероприятия:

Звукоизоляция стен и потолков в помещениях насосных, ИТП, вентиляционных камерах;

Устройство «плавающего пола» в технических помещениях с инженерным оборудованием;

Установка вентиляционного оборудования на виброизолирующие основания или на основание через вибродемпфирующие вкладки, что устраняет жесткую связь между вентиляционным оборудованием и строительными конструкциями, снижает уровень звуковых колебаний;

Применение вибровставок при прохождении воздуховодов через конструкции здания;

В местах прохождения воздуховодов и трубопроводов через ограждающие конструкции здания предусматривается заполнение пространства между воздуховодами и трубопроводами эластичным шумо-виброизолирующим материалом.

Объёмно-планировочные решения соответствуют санитарным нормам и правилами СанПиН 1.2.3685-21 обеспечивают естественную освещённость в помещениях с постоянными рабочими местами: административных (офисных) помещениях, помещениях для актёров, помещениях артистических грим-уборных, помещении медицинского пункта, помещении поста охраны,

помещении диспетчерской и пожарного поста, помещении администраторов, помещении видеонаблюдения.

Допустимые уровни звука на рабочих местах обеспечены. Мероприятия по защите от шума в помещениях с постоянными рабочими местами приняты на основе расчётов и рекомендаций раздела 1520-В-П-ООС.

Объёмно-планировочные решения санитарно-бытовых помещений для сотрудников соответствуют СП 2.2.3670-20.

Внутренняя отделка соответствует функциональному назначению помещений и санитарным правилам СП 2.1.3678-20.

Планировочные решения по размещению зон буфетов и обслуживающих буфеты помещений соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам СанПиН 2.3/2.4.3590-20.

Дератизационные мероприятия. Инженерно-технические мероприятия по защите объекта от грызунов включают:

- использование устройств и конструкций, обеспечивающих самостоятельное и плотное закрывание дверей;
- устройство металлической сетки (решетки) в местах выхода вентиляционных отверстий, стока воды;
- герметизацию с использованием металлической сетки мест прохода коммуникаций в перекрытиях, стенах, ограждениях;
- защиту порогов и нижней части дверей материалами, устойчивыми к повреждению грызунами;
- использование и установку профилактической охранно-защитной дератизационной системы (см. 1520-В-П-ИОС5.6) на базе электрических устройств, безопасных для человека;
- создание свободного доступа к подсобным помещениям, помещениям для хранения пищевых продуктов и других, с целью исключения условий для укрытия грызунов.

Номенклатура, компоновка и площади помещений соответствует действующим нормативам, заданию на проектирование и обеспечивает выполнение санитарного режима на данном объекте.

Количество кабинок уборных для посетителей принято по расчету (см. СП 118.13330.2022 п.5.55): для мужчин: 1 унитаз на 60 чел., 1 писсуар на 80 чел. и 1 умывальник на 4 унитаза; для женщин: 1 унитаз на 30 чел. и 1 умывальник на 2 унитаза.

Расчет санузлов для сотрудников павильона.

Соотношение мужчин и женщин среди сотрудников 1:1.

В подземном этаже:

Максимальное единовременное количество сотрудников в подземном этаже – 120 человека. Минимальное количество для сотрудников-женщин $6/15=4$ унитаза и 2 умывальника, для 60 сотрудников мужчин $60/30=2$ унитаза, $60/18=3$ писсуара и 1 умывальник, но не менее 1 умывальника на уборную.

На 1 этаже:

Максимальное единовременное количество сотрудников на 1 этаже, не имеющих собственных уборных – 16 человек. Минимальное количество для

сотрудников-женщин $16/15=1$ унитаз и 1 умывальник, для 16 сотрудников мужчин $16/30=1$ унитаз, $16/18=1$ писсуар и 1 умывальник.

На 2 этаже:

Максимальное единовременное количество сотрудников на 2 этаже, не имеющих собственных уборных – 50 человек. Минимальное количество для сотрудников-женщин $25/15=1$ унитаз и 1 умывальник, для 25 сотрудников мужчин $25/30=1$ унитаз, $25/18=1$ писсуар и 1 умывальник.

На 3 этаже:

Максимальное единовременное количество сотрудников на 3 этаже, не имеющих собственных уборных – 10 человек. Минимальное количество для 25 сотрудников-женщин 1 унитаз и 1 умывальник, для 25 сотрудников мужчин 1 унитаз, 1 писсуар и 1 умывальник.

На 4 этаже

Помещения для сотрудников павильона отсутствуют.

На 5 этаже:

Максимальное единовременное количество сотрудников на 5 этаже – 44 человека. Минимальное количество для сотрудников-женщин $22/15=1$ унитаз и 1 умывальник, для 22 сотрудников мужчин 1 унитаз, 1 писсуар и 1 умывальник.

Расчет санитарных помещений для посетителей павильона.

Соотношение мужчин и женщин среди зрителей комплекса принято 1:2 (согласно СП 309.1325800.2017 п.6.3.2). Для остальных посетителей комплекса (посетителей выставочных зон, конференц-залов и т.д.) соотношение мужчин и женщин принято 1:1 (согласно СП 118.13330.2022 п.5.54).

Количество кабинок уборных для посетителей принято по расчету (см. СП 118.13330.2022 п.5.55): для мужчин: 1 унитаз на 60 чел., 1 писсуар на 80 чел. и 1 умывальник на 4 унитаза; для женщин: 1 унитаз на 30 чел. и 1 умывальник на 2 унитаза.

В подземном этаже:

Максимальным количеством посетителей принимаем число зрителей зала – 2240 человека и соотношение мужчин и женщин 1:2. Минимально необходимо для 1494 посетителей-женщин $1494/30=50$ унитазов и 25 умывальников, на 746 посетителей-мужчин необходимо $746/60=13$ унитазов $746/80=10$ писсуаров и 5 умывальников.

На первом этаже:

Максимальное единовременное количество зрителей на 1 этаже – 1060 человек. Минимально необходимо для 707 женщин $707/30=24$ унитаза и 12 умывальников, для 353 мужчин $353/60=6$ унитазов, $353/80=5$ писсуаров и 2 умывальника.

На втором этаже:

Максимальное единовременное количество зрителей на 2 этаже – 736 человек. Минимальное количество для 493 женщин $493/30=16$ унитазов и 8 умывальников, для 243 мужчин $243/60=4$ унитаза, $243/80=3$ писсуара и 1 умывальник.

На третьем этаже:

Максимальное единовременное количество зрителей на 2 этаже – 720 человек. Минимальное количество для 480 женщин $480/30=16$ унитазов и 8 умывальников, для 240 мужчин $240/60=4$ унитаза, $240/80=3$ писсуара и 1 умывальник.

На четвертом этаже:

Пространство павильона на четвертом этаже планировочно разделено на зону зрительского фойе и зону конференц-зала. Для удобства каждая из зон имеет собственные уборные.

Принимаем для расчета уборных зоны зрительского фойе максимальное количество зрителей – 240 человек (количество зрителей на балконе уровня 4 этажа) и соотношение мужчин и женщин 1:2. Минимально необходимо для 160 женщин $160/30=6$ унитазов и 2 умывальника, на 80 мужчин необходимо $80/60=2$ унитаза $80/80=1$ писсуар и 1 умывальник.

Для расчета уборных для зоны конференц-зала принимаем максимальное количество посетителей 268 человек из расчета $1,25\text{м}^2$ на 1 человека (согласно СП 118.13330.2022 таблица 5.2) и соотношение мужчин и женщин 1:1. Минимально необходимо для 134 посетителей-женщин $134/30=4$ унитаза и 2 умывальника, на 134 посетителей-мужчин необходимо $134/60=2$ унитаза $134/80=2$ писсуара и 1 умывальник.

На пятом этаже:

Пространство павильона на этаже разделено на зону зрительского фойе и служебную зону с офисными помещениями и кофе-пойнтом с помощью турникетов. Для удобства каждая из зон имеет собственные уборные.

Принимаем для расчета уборных зоны зрительского фойе максимальное количество зрителей – 220 человек (количество зрителей на балконе уровня 5 этажа) и соотношение мужчин и женщин 1:2. Минимально необходимо для 147 женщин $147/30=5$ унитазов и 2 умывальника, на 73 мужчин необходимо $73/60=2$ унитаза $73/80=1$ писсуар и 1 умывальник.

Для расчета санузлов конференц-зала принимаем максимальное количество посетителей 268 человек из расчета $1,25\text{м}^2$ на 1 человека (согласно СП 118.13330.2022 таблица 5.2). Минимально необходимо для 134 посетителей-женщин $134/30=4$ унитаза и 2 умывальника, на 134 посетителей-мужчин необходимо $134/60=2$ унитаза $134/80=2$ писсуара и 1 умывальник.

Расчет санузлов для МГН.

В здании предусмотрено размещение универсальных кабин для инвалидов, расположенных в подземном этаже, на первом и пятом. В уборных для посетителей предусмотрены доступные кабины из расчета 5% от общего числа кабин, если их количество больше 4х (согласно п. 6.3.2 СП 59.13330.2020).

Подземный этаж:

В составе женской уборной $47 \times 0,05=2$ доступные кабины $2200 \times 1650\text{мм}$, в составе мужской уборной $13 \times 0,05=1$ доступная кабина.

Первый этаж:

На первом этаже расположены 2 универсальные кабины в вестибюле, 1 универсальная кабина в помещении VIP, а также доступные кабины в общих санузлах (1 в женском с/у, 1 в мужском с/у).

Пятый этаж:

На пятом этаже доступная кабина предусматривается в женском санузле.

Расчет помещений уборочного инвентаря.

Здание площадью более 5000м², следовательно, площади ПУИ приняты из расчета 0,4м² на каждые 100м² полезной площади этажа. (согласно п. 5.68 СП 118.13330.2022)

Подземный этаж:

Полезная площадь этажа - 3 571,7м²

Площадь ПУИ: 3 571,7м² x 0,004 = 14,3 м²

Первый этаж:

Полезная площадь этажа – 4 774,71м²

Площадь ПУИ: 4 774,71м² x 0,004 = 19,1м²

Второй этаж:

Полезная площадь этажа - 2 031,54м²

Площадь ПУИ: 2 031,54м² x 0,004 = 8,1 м²

Третий этаж:

Полезная площадь этажа – 930,91м²

Площадь ПУИ: 930,91м² x 0,004 = 3,7м²

Четвертый этаж:

Полезная площадь этажа – 3 420,2м²

Площадь ПУИ: 3 420,2м² x 0,004 = 13,7м²

Пятый этаж:

Полезная площадь этажа – 3 224,21м²

Площадь ПУИ: 3 224,21м² x 0,004 = 12,9м²

Зрительный зал.

Максимальное количество мест в зале 2240 без учета съёма зрительских кресел для организации 18-ти мест для МГН М4. Площадь зала включая зрительские ложи и балкон принята на одно место не менее 0,8 м² согласно СП 309.1325800.2017 и составляет 2835,5 м² (не менее 0,8x2240 чел). В зрительном зале предусмотрены места для маломобильных групп населения в соответствии с 8.1.5 СП 59.13330.2020. Места для инвалидов на колясках предусмотрены в первом ряду амфитеатра и в ложах на отм.+2.700 и +6.300, размещены на плоских участках пола.

Гардероб посетителей.

Количество мест в гардеробе обеспечивает 100% наполняемость зрительского зала. Суммарная площадь гардероба не менее 2240чел.х0,15м²=336м² в соответствии с п.5.5 СП118.13330.2022. Суммарная длина гардеробной стойки выдачи одежды не менее 2240чел./30 чел./пог.м=74,7 пог.м, что соответствует нормативным требованиям п.6.1.1.3 СП 309.1325800.2017.

Конструктивные решения, Проект приспособления.

Проектом реставрации и приспособления предусматривается демонтаж (снос) конструкций здания с учетом мероприятий обеспечивающих сохранение элементов каркаса здания, входящих в предмет охраны объекта культурного наследия, что позволяет выполнить устройство внутреннего монолитного железобетонного каркаса, который будет расположен внутри оболочки.

Демонтажу подлежат:

- хозяйственная пристройка №1 - трёхэтажное кирпичное сооружение расположено с северо-восточной стороны от здания;
- хозяйственная постройка №2 - одноэтажное отдельно стоящее здание (гараж) расположено с юго-западной стороны от здания;
- лестница ЛН-1 со стилобатной частью здания. Лестница расположена со стороны главного фасада;
- лестницы ЛМ-1 – ЛМ-3. Лестница ЛМ-1 расположена с северо-восточной стороны от здания, лестница ЛМ-2 и ЛМ-3 с северо-восточной и юго-западной сторон от здания;
- кровельное покрытие;
- остекление фасадов;
- перекрытия из стального профилированного настила с тонкой набетонкой пола, металлически балок и колонн на отм. +17,500м; +13,500м; +8,900м; +5,100м, междуэтажных лестниц и лифтовых шахт;
- стальные навесные фасадные конструкции;
- перекрытия смешанного типа (сборные железобетонные плиты перекрытия, монолитные участки), металлические балки, колонны, лестницы от отм.+1,750м до отм +3,000м; до отм. -6,300м.

По конструктивной схеме здание павильона запроектировано с «оригинальная» внешней оболочкой — на двух спаренных V-образных стальных сварных опорах двутаврового сечения лежит пространственное покрытие из системы стальных перекрёстных ферм, к которому подвешены наружные прозрачные витражи стен. Пространственное покрытие удерживается от опрокидывания вертикальными оттяжками, закреплёнными в подземном монолитном анкерном противовесе. Вместо демонтированного стального каркаса возводится внутренний монолитный железобетонный каркас со встроенными стенами зала, который перекрыт отдельными стальными стропильными фермами с прогонами. Монолитным железобетонный каркас – полный, состоит из фундаментной плиты, колонн, плит и балок.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой внешней оболочки и элементами встроенного каркаса - монолитными дисками перекрытий с вертикальными ядрами лестнично-лифтовых блоков, отдельно стоящими колоннами.

Внешняя оболочка - пространственное покрытие удерживается от опрокидывания вертикальными оттяжками, закреплёнными в подземном монолитном анкерном противовесе. При этом она воспринимает внешние воздействия и передает их на внутренний каркас при помощи подвесов, расположенных от вниз покрытия до перекрытия на отм. +9,750м. Ниже данной отметки внешние воздействия воспринимаются элементами встроенного

каркаса. Фундаменты двух спаренных V-образных стальных сварных опор двутаврового сечения, на которых лежит пространственное покрытие надежно заземлены в грунте. Внутренний монолитный каркас связан с фундаментами опор в уровне отм. -1,600м и +2,550м. Монолитные железобетонные ядра жесткости, как в поперечном, так и в продольном направлениях, воспринимают горизонтальную нагрузку по связевой схеме. Они же совместно с колоннами и монолитными железобетонными стенами, воспринимают и вертикальные нагрузки на здание, а также обеспечивают общую устойчивость здания.

Пространственная жесткость и устойчивость покрытия, состоящего из стальных ферм и прогонов, обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных связей по верхним и нижним поясам ферм. При выполнении конечно - элементных расчетов профилированный настил и прогоны покрытия в жесткости и устойчивости каркаса здания учитывались.

Конструктивные решения приняты на основании проведенных расчетов и технологических требований с учетом восприятия всех эксплуатационных нагрузок.

Статический расчет здания выполнен с целью определения усилий и перемещений в элементах конструкций с использованием расчетно-вычислительного комплекса ЛИРА 10.

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами 108,0 x 57,6м.

Конструктивная схема - каркасная. Пространственная жесткость и устойчивость каркаса здания обеспечивается за счет совместной работы V-образных опор и колонн каркаса здания с горизонтальными дисками перекрытий на отметках +2,650м и +9,600м, разделяющими объем здания, а также с горизонтальными крестообразными связями по верхним и нижним поясам ферм.

Свайные фундаменты под колонны и стены расположены в осях 13-10. По данным технического обследования сваи имеют сечение 30x30 см, длину 9м и забиты до подморенных флювиогляциальных песков.

Существующие фундаменты на естественном основании выполнены под:

- наружные стены – ленточные, сборные;
- колонны – столбчатые;
- под V-образную конструкцию – столбчатый, многоступенчатый, монолитный, с размерами 18,4x16,0м.

Основные наружные ограждающие конструкции здания выполнены в виде светопрозрачных конструкций (витражей) из стального металлического профиля.

Ограждающие конструкции с отметки +9,600 до низа покрытия — остекленные навесные.

Основными несущими конструкциями каркаса здания являются сборные V-образные опоры, а также металлические колонны из сварных двутавровых балок различного сечения.

Покрытие здания запроектировано в виде сборных металлических ферм. Продольные фермы (4 шт.) опираются на V-образные опоры. К продольным фермам крепятся ходовые мостики. Поперечные фермы в количестве 12 шт. опираются на продольные фермы. К поперечным фермам крепятся продольные

фермы, которые воспринимают нагрузки от наружных витражей и междуэтажных перекрытий на отм. +9,600м. Кровля здания – рулонная.

Конфигурация кровли здания выполнена в форме гиперболы.

Конструктивные решения основных несущих и ограждающих конструкций встроеного каркаса:

- фундаментная плита на отм. -5,670м, -3,850 – монолитная железобетонная толщиной 600 мм. Выполняется из бетона класса по прочности на сжатие В35, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 7473-2010. Армирование выполняется пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ Р 52544-2006 или ГОСТ 34028- 2016 и А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016;

- несущие колонны ниже отм. -1,650м – монолитные железобетонные, квадратных сечений 500х500мм и 700х700мм, прямоугольного сечения 1000х700мм. Выполняются из бетона по прочности на сжатие В35, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 7473-2010. Армирование выполняется пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 или ГОСТ Р 52544-2006 или ГОСТ 5781-82, А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016;

- несущие колонны выше отм. +2,550м – монолитные железобетонные, квадратных сечений 500х500мм и 700х700мм, прямоугольного сечения 1000х700мм. Выполняются из бетона по прочности на сжатие В35, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 7473-2010. Армирование выполняется пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 или ГОСТ Р 52544-2006 или ГОСТ 5781-82, А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016;

- несущие наружные стены ниже отм. -1,650м – монолитные железобетонные, толщиной 300 мм. Выполняются из бетона по прочности на сжатие В35, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 7473-2010. Армирование выполняется пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 или ГОСТ Р 52544- 2006, А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016;

- несущие внутренние стены – монолитные железобетонные, толщиной 300, 200, 250 мм. Выполняются из бетона по прочности на сжатие В35, по морозостойкости F100, по водонепроницаемости W4 по ГОСТ 7473-2010. Армирование выполняется пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 или ГОСТ Р 52544-2006 и А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016;

- стены лестничной клетки – из монолитного бетона класса В35, F100, W4 по ГОСТ 7473-2010, армированные пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 или ГОСТ Р 52544-2006, А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016 толщиной 200 мм;

- марши и площадки лестничных клеток – из монолитного бетона класса В35, F100, W4 по ГОСТ 7473-2010, армированные пространственными вязанными каркасами из арматуры класса А500С по ГОСТ 34028-2016 или Р

52544-2006 и А240 ГОСТ 5781-82 или ГОСТ 34028-2016. Толщиной площадок и маршей - 200 мм.

– технологические металлические лестницы выполняются из стального горячекатаного швеллера □22П по ГОСТ 8240-97 и опорных элементов из труб квадратного сечения 140х4 по ГОСТ 30245-2003, материал – сталь С245 по ГОСТ 27772-2021. Ступени и настилы площадок выполнены из чечевично –рифленого листа по ГОСТ 8568-77, $t=4$ мм, материал - сталь Ст3сп по ГОСТ 380-2005. Площадки выполнены ребристыми (для увеличения жесткости). Ребрами жесткости служат уголки L50х5 по ГОСТ 8509-93, материал - сталь С245;

– междуэтажные перекрытия на отм. $-1,650$ м; $+2,550$ м; $+2,280$, $+6,150$ м; $+9,600$ м; $+14,250$ м; $+17,850$ м; $+20,750$ м – балочные из монолитного железобетона в двух направлениях. Толщина перекрытия 250мм, сечения балок – 400х500(н); 400х550(н); 400х800(н); 400х1200(н). Высота сечения капителей указана совместно с толщиной плиты. Плиты и капители запроектированы из бетона по прочности на сжатие - В35, по морозостойкости – F100, по водонепроницаемости W4, арматура класса А500С и А240.

– трибуна зала, расположенная в осях 8-10/Б-И с отметки $-1,600$ м до $+14,150$ м, запроектирована из монолитного железобетонного настила. Бетон по прочности на сжатие - В35, по морозостойкости – F100, по водонепроницаемости – W4, арматура класса А500С и А240. При армировании конструкций для фиксации арматуры в проектном положении и обеспечения защитного слоя бетона используются фиксаторы арматуры. При этом соединение арматурных стержней осуществляется с обеспечением защитного слоя бетона не менее значений, указанных в таблице 10.1 СП 63.13330.2018 с обеспечением требуемой огнестойкости конструкции.

Покрытия здания:

– над зрительным залом на отм. $+19,750$ м (отм. верха фермы) в осях 2-10/Б-И запроектировано по металлическим стропильным фермам (ФС) пролетом 32 м;

Фермы опираются на монолитные железобетонные колонны. Между фермами уложены металлические прогоны из двутавров 30Ш1 по ГОСТ 35087-2024, материал – сталь С355-5 по ГОСТ 27772-2021. Фермы раскреплены вертикальными связями из профильных квадратных труб 120х6 по ГОСТ 30245-2003, материал – сталь С355-5 по ГОСТ 27772-2021. Фермы (ФС) пролетом 32м: пояса, раскосы, стойки, опорные раскосы, опорные стойки выполнены из сварных листов двутаврового сечения, материал

– сталь С355-5 по ГОСТ 27772-2021. Прогоны – из стальных горячекатаных двутавров сечением 30Ш1, по ГОСТ 35087-2024, материал – сталь С355-5 по ГОСТ 27772-2021. Покрытие над залом – ж/б плита по стальному оцинкованному профилированному настилу Н75-750-0,9 по ГОСТ 24045-2016. Горизонтальные связи в уровне верхних поясов (СГ1, СГ2, СГ3) покрытия

– из труб квадратного сечения 120х6 по ГОСТ 30245-2003, материал – сталь

С345-5 по ГОСТ 27772-2021. Вертикальные связи (СВ1, СВ2, СВ3) покрытия – из труб квадратного сечения 200х6 по ГОСТ 30245-2003, материал – сталь С345-5 по ГОСТ 27772-2021.

Конструкция фасадного навеса вдоль основных осей (А, К, 1, 13) здания запроектирована из сварного двутавра по ГОСТ 35087-2024, материал – сталь С355 по ГОСТ 27772-2021, опирающаяся на железобетонные конструкции здания.

Состав наружных стен надземной части:

- панели из стеклофибробетона на металлич. каркасе – 30мм;
- воздушный зазор – 60мм;
- минераловатный утеплитель – 200мм;
- газобетонный блок;
- отделка слоем штукатурки.

Проект организации реставрации

Обслуживание реставрации объекта предусматривается обеспечивать производственной базой подрядчика, а также временным строительным хозяйством, в состав которого входят временные здания производственного, санитарно-бытового, вспомогательного и складского назначения.

Организация временного строительного хозяйства предусматривается за счет затрат на временные здания и сооружения.

Подготовительный период

До начала производства основных строительно-монтажных работ на объекте следует выполнить комплекс подготовительных работ, в состав которых входит:

- устройство электроосвещения площадки;
- установка паспорта объекта;
- устройство бытового городка (бытовки, санузлы, емкости с водой);
- устройство контейнеров для строительных и отдельно для бытовых отходов;
- электроснабжение строительной площадки.
- составить акт технического состояния подъездных дорог к стройплощадке.

Верхний слой дорожной одежды должен быть отремонтирован. Подъездная дорога должна быть оборудована соответствующими дорожными знаками. Места установки знаков должны быть согласованы.

- организовать складское хозяйство. Складирование должно осуществляться в соответствии с требованиями СП 49.13330.2010.

- обеспечить стройплощадку средствами пожаротушения: установить резервуары противопожарного запаса воды; оборудовать посты с первичными средствами пожаротушения (противопожарные щиты ЩП-А);

- установить средства диспетчерской связи (телефон, рация, радиотелефон).

У въезда на строительную площадку установить:

- схему движения и знак ограничения скорости автотранспорта – 5 км/час;
- план пожарной защиты в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, утвержденным Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ,

- стенд (щит) с информацией об объекте реставрации;
- разрешении на реставрацию и уполномоченных органах, в которые следует обращаться по вопросам строительства;
- собственнике (владельце) объекта реставрации, генподрядной организации, застройщике; сроках начала и окончания работ;
- предупреждающие знаки безопасности: «Опасная зона. Проход запрещен», «Опасная зона. Работает кран».

Организовать охрану объекта (на стройплощадке, у въездных ворот установить инвентарный вагончик для размещения охранника, несущего круглосуточное дежурство).

Окончание работ подготовительного периода должно быть подтверждено актом, составленным заказчиком и подрядчиком.

Основной период

В основной период предусматривается выполнение следующих работ:

- Демонтаж поздних пристроек и наружных лестниц;
- Демонтаж современных конструкций стен и перегородок;
- Демонтаж металлического каркаса с остеклением основного объема памятника с последующим восстановлением и повторением рисунка остекления первоначального павильона на период 1967 г. на уровне 2-6 этажей;
- Демонтаж с последующим восстановлением из аналогичных материалов с сохранением формы и внешнего вида обшивки потолка (алюминиевые перфорированные рейки типа "перо") со стилизованным рельефным изображением самолёта ТУ-144 (трапециевидные профили);
- Демонтаж обшивки торцов крыши из алюминиевых панелей с последующим восстановлением из аналогичных материалов;
- Реставрация стальных V-образных опор в интерьере памятника согласно технологическим рекомендациям;
- Реставрация металлических ферм конструкций крыши.

До начала производства реставрационных работ необходимо:

- проверить состояние существующих лотков, колодцев, подземных коммуникаций, попадающих в зону перемещения грузоподъемных и автотранспортных средств;
- обозначить предупреждающими плакатами, канатами с флажками опасные зоны производства работ;
- разработать проект производства работ и утвердить их в установленном порядке;
- подготовить все строительное оборудование и оснастку, предусмотренную проектом производства работ;
- подготовить источники питания для подключения сварочных постов и осветительных приборов;
- разработать мероприятия по обеспечению безопасных условий производства работ и подготовить средства пожаротушения, коллективной и индивидуальной защиты работающих.

Строительно-монтажные работы основного периода начинаются после завершения работ подготовительного периода.

Производство СМР при реставрации объекта осуществляется в следующей последовательности:

- демонтажные работы;
- реставрация стальных V-образных опор в интерьере памятника согласно технологическим рекомендациям;
- реставрация металлических ферм конструкций крыши;
- монтаж обшивки торцов крыши из алюминиевых панелей;
- монтаж металлического каркаса с остеклением основного объема памятника с повторением рисунка остекления первоначального павильона на период 1967 г. на уровне 2- 6 этажей;
- монтаж обшивки потолка (алюминиевые перфорированные рейки типа "перо") со стилизованным рельефным изображением самолёта ТУ-144 (трапециевидные профили).

Работы проектируется производить в 2 смены.

Обеспечить реставрацию противопожарным инвентарем.

Для уборки мусора устанавливаются контейнеры (подрядчиком заключается договор на их обслуживание).

Вывоз строительного мусора предполагается на полигон ТБО согласно договору.

Погрузка мусора и грунта на транспортные средства осуществляется вручную.

Учитывая условия строительной площадки и технические решения, принятые при разработке проекта реставрации, предполагается использовать:

- для разгрузки материалов и конструкций - автомобильный кран КС-3579;
- замена обшивки торцов крыши из алюминиевых панелей – автовышки;
- замена металлического каркаса с остеклением - автомобильные краны, автовышки и ножничные подъемники;
- реставрационные работы внутри здания производятся с инвентарных шарнирно-панельных подмостей.

В связи близким размещением существующих зеленых насаждений (деревьев) к зоне производства строительных, необходимо выполнить мероприятия по сохранности зеленых насаждений:

- стволы отдельно стоящих деревьев, попадающих в зону производства работ, должны предохраняться от повреждений путем обшивки пиломатериалами на высоту не менее 2-х метров;
- не допускать повреждение корневой системы деревьев.

Проект организации строительства

Участок производства работ по сохранению выявленного объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г." расположен по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70.

Доставка строительных материалов и конструкций предусматривается по существующим автодорогам.

Развитый транспортный каркас обеспечивает бесперебойный подвоз строительных материалов, машин и оборудования в течение всех работ по приспособлению для современного использования. Подвоз строительных материалов к участку осуществляется машиной манипулятором.

Режим движения строительной техники соответствует технологическому процессу работ по приспособлению для современного использования.

Пропускная способность автомобильной сети обеспечивает движение грузового и пассажирского транспорта в районе работ без задержек.

Доставка рабочих на стройплощадку осуществляется городским общественным транспортом.

Пропускная способность автомобильной сети обеспечивает движение грузового и пассажирского транспорта в районе работ без задержек.

Обеспечение работ по сохранению объекта культурного наследия кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в приспособлении для современного использования, за счет собственной рабочей силы, имеющей необходимый опыт работы на аналогичных объектах.

Расположение объекта в г. Москве дает возможность по привлечению местной рабочей силы и квалифицированных специалистов.

На период производства работ по сохранению объекта культурного наследия проблем с трудовыми ресурсами не предвидится.

Для выполнения работ подготовительного и основного периодов предусматривается привлечение местных строительно-монтажных организаций.

Выполнение основных работ по сохранению объекта культурного наследия предполагается вести с привлечением специализированных организаций, имеющих опыт работы квалифицированный персонал и необходимую производственную базу.

Для привлечения квалифицированных специалистов, при проведении тендеров и на стадии предквалификации подрядчик необходимо проверять:

- наличие у организаций СРО;
- наличие обученных и аттестованных специалистов, подтверждаемое наличием соответствующих удостоверений и дипломов;
- наличие опыта работ по приспособлению для современного использования схожих объектов;
- наличие судебных дел и решений по ним;
- наличие строительной техники или возможности их аренды.

На участке проектирования имеются существующие здания, подлежащие сносу перед началом работ.

На участке расположены существующие инженерные сети, проектом предусмотрен демонтаж и/или вынос из пятна застройки сетей.

Въезды на участок осуществляется с северо-восточной стороны с улицы Сергея Эйзенштейна и Продольного проезда.

Перед началом строительства производится демонтаж существующих сооружений и сетей в границах строительства. Необходимость в дополнительных мероприятиях по инженерной подготовке территории отсутствует.

Потребность в земельных ресурсах для прокладки инженерных коммуникаций определена с учетом принятых проектных решений по положению сетей и возможности расстановки механизмов при строительстве.

Данный объект не является объектом производственного назначения.

Работы по сохранению объекта культурного наследия ведутся в застраиваемой части города.

Стесненные условия производства работ отсутствуют.

При проведении работ в местах расположения существующих инженерных коммуникаций, сохранность их обеспечивается путем выполнения следующих мероприятий:

- за 3 рабочих дня до начала работ в письменном виде уведомляются представители эксплуатирующих организаций о вызове на место работ;
- уточнение расположения трасс существующих сетей выполняется разработка шурфов вручную;
- разработка грунта в охранных зонах существующих сетей выполняется вручную;
- инженерные коммуникации, попадающие под временные проезды, защищаются разгрузочными плитами, уложенными перпендикулярно оси сетей;
- при попадании существующих инженерных сетей в котлован производится подвеска последних по типовым проектам;
- в случае нарушения (повреждения) трасс существующих инженерных коммуникаций, выполняется их восстановление за счет сил и средств заказчика.

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности работ по сохранению объекта культурного наследия проектом предусматриваются два периода строительства: подготовительный и основной.

Подготовительный период строительства

- устройство бытовых помещений;
- установка временного ограждения стройплощадки с въездными – выездными воротами;
- обеспечение временных помещений и рабочих мест временными инженерными коммуникациями. Точки подключения предоставляет заказчик;
- устройство площадок складирования;
- установка информационного щита;
- установка мусорного контейнера;
- обеспечение рабочих мест соответствующими нормокомплектами, средствами связи и коллективной защиты.
- завоз необходимых строительных материалов, механизмов и оборудования;
- получение всех необходимых документов на право производства работ;
- организация инструментального хозяйства для обеспечения бригад необходимыми средствами малой механизации, инструментом, средствами измерения и контроля, средствами подмащивания, ограждениями и монтажной оснасткой в составе и количестве, предусмотренном нормокомплектами;
- создание необходимого запаса строительных материалов и готовых изделий;

– обеспечение бытовых помещений и рабочих мест противопожарным инвентарем.

Основной период строительства:

- демонтаж хозяйственных пристроек;
- демонтажные работы внутри здания;
- реставрация и приспособление:
 - устройство горизонтальной гидроизоляции стен;
 - реставрация и приспособление кровли;
 - устройство ж/б перекрытий;
 - устройство ж/б стен, монтаж перегородок и устройство ж/б колонн;
 - устройство лестничных клеток, открытых лестниц и эскалаторов;
 - отделочные работы;
 - монтаж декоративных фибробетонных панелей;
- внутренние работы по реставрации и приспособлению;
- наружные работы по реставрации и приспособлению;
- благоустройство территории.

Перечень работ, конструктивных элементов, ответственных конструкций, скрываемых последующими работами или требующих промежуточной приемки, на которые обязательно составление актов на скрытые работы и промежуточной приемки ответственных конструкций, выполнения специальных работ и испытания инженерного оборудования.

1. Земляные сооружения и основания

1.1 Разработка траншей

1.2 Уплотнение грунтов трамбовками и устройство грунтовых подушек

1.3 Обратная засыпка котлованов, траншей и пазух

2. Устройство железобетонных монолитных конструкций

2.1 Опалубочные работы

2.2 Арматурные работы

2.3 Укладка бетонной смеси

3. Монтаж стальных конструкций каркасов зданий и сооружений

4. Антикоррозионное покрытие закладных и соединительных изделий

5. Замоноличивание стыков и швов

6. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии, огнезащита

7. Устройство кровель и полов

7.1 Устройство кровель

7.2 Устройство полов

8. Монтаж внутренних санитарно-технических систем

8.1 Монтаж систем холодного и горячего водоснабжения

8.2 Монтаж систем канализации и водостоков

8.3 Монтаж систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

9. Монтаж электротехнических устройств

9.1 Прокладка кабельных линий

9.2 Монтаж электропроводок

10. Монтаж слаботочных систем

Все виды работ разрешается выполнять только специализированным организациям.

Строительная организация должна выполнить мероприятия и работы по подготовке к реставрации и приспособлению в объеме, обеспечивающем осуществление работ по приспособлению для современного использования запроектированными темпами, включая проведение общей организационно-технической подготовки, подготовки к производству строительно-монтажных работ, составление ППР.

До начала выполнения работ по приспособлению для современного использования, в том числе подготовительных, заказчик обязан получить в установленном порядке разрешение на выполнение строительно-монтажных работ и получить разрешение на проведение работ от органа охраны - ДКН. Выполнение работ без указанного разрешения запрещается.

К работам основного периода приступают после полного завершения подготовительных работ.

Все работы по демонтажу и последующим монтажом ведутся поточным методом с комплексной механизацией и со смещением во времени основных производственных процессов.

Работы ведутся по захваткам (по участкам) с полным завершением работ на предыдущей захватке (на участке).

Демонтажные работы производят с использованием ручного инструмента и средств малой механизации без ударных методов.

Доставка материалов осуществляется автотранспортом. Погрузо-разгрузочные работы выполняются крано-манипуляторной установкой на базе автотранспорта КМУ-150 (или аналог).

Строительный мусор затаривается в мешки или контейнеры и вручную удаляется с места производства работ. Мусор сортируется по виду и способу утилизации.

Удаление контейнеров с мусором должно проводиться своевременно. Перед транспортировкой контейнер с мусором затягивается сеткой.

Растворы, клеевые составы и т.п. поставлять в виде сухих смесей, расфасованных в тару удобную для транспортировки, временного складирования, переноски на место проведения работ. Материалы, оборудование, заготовки должны иметь максимальную заводскую готовность с целью снижения временных затрат на подготовку к монтажу.

Для подготовки растворов использовать растворосмеситель.

Подача материала к месту монтажа осуществляется вручную с помощью носилок.

Демонтажные работы

Проектом предусматривается:

- Демонтаж всех перегородок в осях 1-13/А-К;
- Демонтаж всех дверных заполнений в осях 1-13/А-К;
- Демонтаж ограждений 6-13/А-К;
- Демонтаж капитальных кирпичных стен в осях 1-13/А-К;
- Замена стен самонесущих остекленных в осях 1-13/А-К;

- Демонтаж колонн в осях в осях в 1-13/А-К;
- Демонтаж перекрытий всех этажей в осях 1-13/А-К;
- Демонтаж всех существующих лестниц и эскалаторов в осях 1-13/А-К;

Демонтаж и разборка (замена) конструкций перекрытий и конструкций кровли производится вручную постепенно сверху-вниз, с последовательным демонтажом горизонтальных и вертикальных элементов, с применением средств малой механизации и электроинструмента.

Перед началом работ по демонтажу проводится повторный осмотр подлежащих разборке конструкций. Технология разборки и демонтажа должна предусматривать методы производства работ, обеспечивающие безопасные условия труда для работающих. Конструкции, находящиеся под угрозой обрушения, необходимо укрепить (в соответствии с ППР) или удалить до начала разборки.

Демонтаж отделки производится после освобождения помещений от мебели и оборудования.

При демонтаже конструкций предусмотрена этапность работ таким образом, чтобы избежать нарушения пространственной жесткости здания: работы по демонтажу (замене) перекрытий ведутся по участкам, в габаритах несущих стен, с полным завершением работ на участке перед началом работ на соседних участках.

Последовательность разборки определяется с учетом обеспечения устойчивости остающихся конструкций. При необходимости для закрепления остающихся (постоянно или до момента дальнейшего демонтажа) отдельных элементов / конструкций производится их усиление /раскрепление временными подкосами / раскосами в соответствии с ППР.

Разборку кровли и обрешетки производят от конька до парапета (карниза) сверху-вниз. Стропила разбираются по принципу удаления свободно лежащих элементов, сняв предварительно металлические крепежные детали. При наличии висячих стропил, разбирая обрешетку, оставляют каждую пятую-шестую обрешетину, чтобы предотвратить обрушение стропильных ферм. Каждую ферму, освободив от оставшейся обрешетины, осторожно опускают на чердачное перекрытие, разбирают на отдельные элементы и опускают вниз.

Подача материалов и конструкций при демонтаже кровли осуществляются при помощи грузовой строительной лебедки г/п 0,5т, перевешиваемой по мере производства работ, а также при необходимости автокраном.

Разборка перекрытий. До начала разборки перекрытий необходимо произвести разборку вручную покрытия чистых полов. При работах по замене плит перекрытия производится установка телескопических стоек переопирания, на которые укладываются деревянные балки и настил. При помощи перфораторов производится разрушение бетонного слоя. Оголенная арматура обрезается углошлифовальной машиной (УШМ). Работы производятся захватками, в пределах несущих стен. Размещение монтажников должно быть на сохраняемом участке плиты перекрытия. Запрещается нахождение людей на нижележащем перекрытии.

Разборка (замена) балок перекрытий осуществляется по участкам замены перекрытий последовательно по одной балке. Под разбираемой балкой установить инвентарные подмости. По месту изготовить козелки-опоры и установить их на подмостях. Освободить из стены один конец балки путем расширения опорного гнезда и уложить балку на козелки-опоры. Резать балку отрезной машиной кусками по 1.5 м, затем освободить из стены оставшийся конец балки. После завершения резки балки удалить ее куски вручную к месту сбора мусора. Далее смонтировать и закрепить новую балку. Перейти к следующей балке. Подъем балок производится домкратами. Работы по замене выполнять аналогичного до завершения работ на участке замены перекрытий.

Перед началом работ по демонтажу существующих конструкций должен быть разработан ППР по разборке и согласован с авторами проекта.

Последовательность демонтажа определяется с учетом обеспечения устойчивости остающихся конструкций.

Демонтаж лестниц производят сверху вниз, поярусно. При демонтаже деревянных лестниц снимают перила, разбирая их по элементам: вначале отделяют поручни, а затем удаляют стойки. Проступи и подступенки разбирают, начиная с верхней фризовой ступени. Тетиву, предварительно закрепленную на временных стойках, перепиливают у опор, опускают на нижележащие перекрытие и транспортируют к месту складирования.

Демонтаж металлических лестниц производится при помощи УШМ.

Демонтаж лестниц из отдельных каменных или бетонных ступеней, уложенных по стальным косоурам, начинается со снятия перил. Ограждения лестниц разрезают газовыми резаками на звенья, предварительно освободив стойки от заделки, и удаляют к месту складирования. Ступени лестничных маршей снимают сверху вниз, поднимая каждую ступень ломом. При этом рабочим запрещается находиться впереди спускаемой ступени. Ступени, заделанные одним концом в стену, предварительно освобождают, пробивая в стене борозду вдоль лестничного марша под ступенями перфоратором.

Демонтаж монолитных лестниц производится вручную с применением перфораторов. При помощи перфораторов устраиваются штробы и разрушается бетон вдоль стен лестничной шахты. Оголенные стержни арматуры обрезают при помощи газового резака.

По мере производства работ, погрузка демонтируемых конструкций осуществляется в контейнер строительного мусора при помощи временного мусоропровода, закрепленного к строительным лесам.

Устройство перекрытий.

Проектом предусматривается устройство перекрытий в осях в 1-13/А-К. При работах по замене участков плиты покрытия производится установка телескопических стоек переопирания, на которые укладываются деревянные балки и настил.

Опираание монолитных участков производится на вновь монтируемые двутавровые балки. Для монтажа балки в существующих стенах устраиваются ниши. Устройство ниш производится при помощи перфораторов. Подъем двутавровых балок на монтажный горизонт производится отдельными участками

при помощи домкратов. До устройства сварных соединений производится опирание балки, находящейся на монтажном горизонте, на козелки-опоры. Соединение металлических элементов между собой производится при помощи сварных соединений. Устройство сварных соединений производится при помощи сварочного трансформатора. Ниши и штробы для монтажа балки заделываются ремонтными составами вручную.

Вязка арматурных каркасов производится на участке работ вручную. Бетонирование производится в несъемной опалубке при помощи бетононасоса.

Замена и устройство перегородок

Проектом предусматривается:

- Монтаж кирпичных перегородок в осях 1-13/А-К;
- Монтаж каркасных перегородок с обшивкой ГКЛ в осях 1-12/А-К;

Последовательность производства работ:

- Демонтаж существующих перегородок. Производится вручную с применением электроинструмента с низкой энергией удара. Работы производятся с применением вышек-тур в качестве средств подмащивания. Демонтаж производят порядно сверху-вниз. Образовавшийся строительный мусор подлежит перемещению в контейнер для строительного мусора при помощи ручных тележек с последующим вывозом мусора автотранспортом на полигон;

- Работы по устройству новых перегородок. Монтаж перегородок из ГКЛ выполняется вручную с применением дрелей и шуруповертов. Устройство перегородок из кирпича производится снизу-вверх. Приготовление раствора осуществляется в построечных условиях из сухих смесей с применением электроинструмента. Кладочные работы выполняются вручную с уровня пола., а также с применением вышек-тур в качестве средств подмащивания.

Работы по устройству кладки перегородок ведутся вручную, бригадой рабочих.

Работы следует выполнять, соблюдая требования техники безопасности согласно СНиП 12-03-2001 и правила производства и приемки работ согласно СП 70.13330.2012.

Кирпичную кладку перегородок начинают от несущей стены. На перекрытие в месте устройства кирпичных перегородок накладывается слой раствора, толщина которого не должна быть больше 3 см и выполняется укладка кирпичей. Усадка кирпича выполняется с помощью одновременного его прижимания и постукивания по нему резиновым молотком. Положение слоев кладки необходимо контролировать с помощью не только строительного, но и водяного уровня, для того чтобы они не только были уложены горизонтально, но и лежали в одной плоскости. Это важно для того, чтобы вся последующая кладка была ровной. Вместо водяного уровня можно использовать нивелир или лазерный уровень.

Между крайними кирпичами натягивается шнур-причалка и по нему выполняется кладка всего ряда. Кладка первого ряда выполняется только на цементно-песчаный раствор. После укладки первого ряда, выполняется кладка второго, с перевязкой кирпичей и контролем горизонтальности и вертикальности

кладки. Кладку второго и последующих рядов можно уже вести и на клеевых составах и на цементном растворе. В любом случае для плотной укладки кирпичей необходимо использовать резиновый молоток. Для более равномерного выравнивания слоя клеевого состава можно использовать зубчатый шпатель, который используют при укладке плитки.

Правила армирования кладки

Необходимо армировать первый ряд кладки. Так же рекомендуется проводить армирование каждого четвертого ряда. Для армирования прорезают штробы с помощью ручного инструмента или если есть доступ к электропитанию при помощи электрического штробореза.

При помощи щетки-метки или электрофена удаляется пыль с поверхности блоков и из штробы.

Поверхность штробы увлажняется и до половины глубины заливается клеем. Затем укладываются стержни арматуры диаметром 8-10мм. После укладки арматура вдавливается в клеевой состав и герметизируется таким веществом, как цементно-песочный раствор. При помощи шпателя верхняя поверхность разравнивается. На этом армирование первого ряда закончено. Следующий ряд можно укладывать, не дожидаясь, пока раствор высохнет. Иногда вместо арматуры для армирования используют сетку.

При устройстве примыкания кладки к монолитным железобетонным конструкциям здания в последних при помощи перфоратора устраиваются отверстия, в которые монтируются арматурные анкера. Эти анкера в последствии стыкуются с арматурой кладки. Стыковка производится либо скруткой анкеров с арматурой кладки, либо сваркой. Решение остается за ответственным производителем работ. До начала устройства кладки производится разметка отверстий под арматурные анкера. Разметка осуществляется на высоте, соответствующей уровню армируемых рядов кладки.

Все работы производить согласно ППР, разработанному подрядной организацией.

Замена заполнений оконных и дверных проемов

Работы по замене заполнений оконных и дверных проемов производятся вручную изнутри здания с уровня пола здания. Последовательность выполнения работы:

- демонтаж существующих заполнений оконных и дверных проемов;
- монтаж новых заполнений оконных и дверных проемов.

Крепление конструкций окон и дверей производится с применением электроинструмента с низкой энергией удара. Доставка материалов к стройплощадке осуществляется автомобильным транспортом. Разгрузка и доставка конструкций окон и дверей к месту монтажа осуществляется вручную.

Замена подоконных досок в оконных проёмах осуществляется вручную с использованием ручного инструмента и приспособлений.

Замена стальных и оцинкованных отливов в оконных проёмах выполняются вручную и производится вдоль нижнего края рамы с внешней стороны окна таким образом, что одно ребро отлива заводится под нижнюю часть рамы в специальный паз, затем закрепляется саморезами на подставочном профиле.

Демонтаж стальных решёток перед оконными проёмами выполняется вручную при помощи УШМ. Вывоз демонтированных элементов производится грузовым транспортом на полигоны для переработки.

Реставрация и приспособление кровли

Обработка сохраняемых деревянных конструкций кровли антисептиками производится вручную. Отдельные участки поврежденных стропильных конструкций заменяются, протезируются или усиливаются.

Замену покрытия и реставрацию стропильной системы вести вручную небольшими захватками, на которых в короткие сроки выполняется полный цикл работ. Подача материалов и конструкций на кровлю осуществляется при помощи мини-крана г/п 0,5 т.

Монтаж нового покрытия кровли производится вручную при помощи средств малой механизации.

Для предохранения от дождя предусматриваются быстро собираемые тенты из водонепроницаемого материала, натянутого плоско на каркас. Тенты устанавливаются также на время перерывов в работе.

На смонтированных участках покрытий, где не уложен кровельный материал, во время дождей, и на время перерывов в работе укладывается брезентовое покрытие.

Бетонные, железобетонные работы

Транспортировка бетонной смеси с бетонорастворного завода производится автобетоносмесителями и автобетоновозами, а также автосамосвалами. Укладка бетонной смеси при больших объемах должны производиться кранами в бадьях большой емкости или бетононасосами. При этом свободное падение смеси не должно превышать 1,5-2 м.

При выполнении монолитных работ использовать инвентарную опалубку. Уплотнение бетонной смеси производить глубинными и поверхностными вибраторами (ИВ-66, ИВ-2Л).

Все работы по монолитным бетонным и железобетонным конструкциям зданий и сооружений, монтажу сборных железобетонных и бетонных конструкций должны производиться в соответствии с утвержденными в установленном порядке проектами производства работ с соблюдением требований Актуализированная редакция, СП 70.13330.2012. «Несущие и ограждающие конструкции».

Бетонную смесь распределяют на площади бетонирования, начиная от наиболее удаленного места. Бетонирование конструкций на высоте производится с использованием инвентарных средств подмащивания. Бетонирование мелких (не несущих) конструкций (наружных лестниц, козырьков и др.) выполняются в деревянной опалубке с доставкой бетонной смеси к месту укладки в лотках, тележками и носилками.

Температурный и влажностный уход за свежеложенным бетоном следует начинать сразу после окончания укладки бетонной смеси и осуществлять до достижения 70% проектной прочности.

Движение людей по забетонированным конструкциям фундаментов и пола, установка опалубки вышележащих конструкций, распалубка конструкций допускаются после достижения бетоном нормируемой прочности.

Монтаж инженерных систем

После окончания работ по возведению кровли и перегородок выполняются работы по монтажу санитарно-технических и электромонтажных систем, системы центрального отопления (в отапливаемых помещениях), вентиляции, пожаротушения, радио и телефонных сетей, комплекс отделочных работ.

До начала монтажа систем водопровода и канализации должны быть выполнены следующие работы:

- смонтированы перегородки;
- оштукатурены поверхности стен и перегородок в местах прокладки труб;
- пробиты отверстия в перегородках и стенах для пропуска труб;
- выполнена подготовка под полы и нанесены отметки чистых полов.

Монтаж системы производится из замаркированных узлов и деталей.

До начала электромонтажных работ должен быть закончен монтаж перегородок.

Электромонтажные работы выполняются в 3 стадии:

- до производства штукатурных работ;
- после производства штукатурных работ;
- после производства малярных работ.

Штукатурные работы

Работы по оштукатуриванию и окраске поверхностей выполнять вручную с помощью ручного инструмента и приспособлений.

Перед оштукатуриванием крупные изъяны, трещины, пустые швы кирпичных кладок следует заполнить штукатурным раствором.

Оштукатуривание стен ремонтным раствором выполнять по слою грунтовки с предварительной механической зачисткой участков от слабых зашелушившихся слоев краски, удаление разрушенных, отслоившихся фрагментов окрасочных слоев (щетками, скребками, шпателями, дисками и т.д.). Очистка производится вручную стальными щетками или механизировано при помощи пескоструйных аппаратов и фрезерной машинки.

Малярные работы

Грунтовку необходимо выполнять сплошным равномерным слоем, без пропусков и разрывов. Высохшая грунтовка должна иметь прочное сцепление с основанием, не отслаиваться при растяжении, на приложенном к ней тампоне не должно оставаться следов. Окраску следует производить после высыхания грунтовки.

Нанесение каждого окрасочного состава должно начинаться после полного высыхания предыдущего. Флейцевание или торцевание красочного состава следует производить по свеженанесенному окрасочному составу.

Нанесение окрасочных составов выполняется с помощью ручных валиков, кистей.

Устройство наружных инженерных коммуникаций

Проектом предусматривается прокладка следующих инженерных коммуникаций:

- кабели наружного освещения и опоры освещения;
- кабели электроснабжения;
- теплосеть;
- бытовая канализация;

Разработка грунта при прокладке трубопроводов предусмотрена экскаватором с ковшом «обратная лопата» емкостью 0,5-0,25 куб.м. Добор грунта осуществляется вручную.

Проектом предусмотрены следующие параметры креплений траншей:

- $h \leq 1,5$ м – в вертикальных стенках;
- при глубине более 1,5м и до 3-х метров – крепление деревянными щитами;
- при глубине более 3,0м котлованы устраиваются в рамных креплениях, траншеи устраиваются с креплением стенок стальными трубами $\varnothing 219 \times 10$ мм с устройством деревянной заборки толщиной 50 мм и устройством распорок из стальных труб $\varnothing 219 \times 10$ мм.

Крепление стенок траншей шириной до 2,0 м при глубине выемки до от 1,5 до 3,0 м производится инвентарными деревянными щитами с установкой инвентарных металлических винтовых распорок. Инвентарные распорки представляют собой две телескопически соединенные стальные трубы, которые могут раздвигаться, при этом с помощью червячного винта и гайки обеспечивается необходимое натяжение и плотное примыкание щитов к стенке траншеи.

При разработке траншей инвентарные щиты устанавливаются по мере разработки грунта, после каждого углубления траншеи на 0,5 м. Разборку деревянных распорных креплений производить по мере засыпки траншей в направлении снизу вверх.

Разработку грунта при прокладке кабельных линий предусмотрено осуществлять в вертикальных стенках без креплений, экскаватором с оборудованием «обратная лопата» объемом ковша 0,25 куб.м.

Устройство фундаментов опор наружного освещения предусмотрено осуществлять с применением ямобура.

После окончания строительства все крепления извлекаются.

Разработанный грунт вывозится на полигон.

Траншеи и котлованы должны быть защищены от попадания в них поверхностных вод с прилегающих территорий путем устройства обваловки креплений мятой глиной с нагорной стороны траншеи.

Разработка траншеи начинается с наиболее заглубленного конца трассы и ведется в направлении ее подъема.

Обратная засыпка в местах пересечения с проезжей частью дорог осуществляется песком с послойным уплотнением, вне проезжей части – привозным грунтом, пригодным для обратной засыпки.

Обратную засыпку траншей в местах пересечения с существующими сетями производить песком с послойным уплотнением до $k_{пл} \geq 0,95$.

Работы по обратной засыпке выполнять в соответствии с СП 45.13330.2017.

В соответствии с п. 6.1.22, СП 45.13330.2017 ширина вскрытия полос дорог и городских проездов при разработке траншей принята:

- при бетонном или асфальтовом покрытии по бетонному основанию – на 10 см более ширины траншеи по верху с каждой стороны с учетом креплений;
- для других конструкций дорожных покрытий – на 25 см.

Проектом предусмотрена укладка трубопроводов на подготовленное основание из песка и ж/б.

Работы по устройству основания трубопроводов из песка выполнять в следующей последовательности:

- добор грунта вручную непосредственно перед устройством основания;
- устройство песчаной подсыпки с уплотнением до проектной отметки.

Уплотнение производить ручными трамбовками до $K_{упл}=0,95$.

Работы по устройству основания из железобетона выполнять в следующей последовательности:

- добор грунта вручную непосредственно перед устройством основания;
- устройство песчаной подсыпки с уплотнением до проектной отметки.

Уплотнение производить ручными трамбовками до $K_{упл}=0,95$.

- устройство опалубки из досок;

- монтаж арматуры;

- бетонные работы. Подачу бетона осуществлять по схеме кран-бадьа.

Работы по монтажу трубопроводов, с помощью автокрана г/п 16 т, на подготовленное основание выполнять в следующей последовательности:

- строповка трубопровода мягкими монтажными полотенцами;
- укладка на подготовленное основание с заданным уклоном;
- стыковка с ранее уложенной трубой.

Укладку труб производить с помощью автокрана г/п 16 т, оснащенного специальными троллейными подвесками, а также мягкими монтажными полотенцами. Не допускается при укладке трубопровода использовать в качестве монтажной оснастки универсальные кольцевые стропы или «удавки» из стального каната.

Монтаж и укладку полипропиленовых трубопроводов осуществлять в соответствии с СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов», а также с рекомендациями завода-изготовителя.

Полипропиленовые трубы на высоту 0,3 м от верха трубопровода засыпаются песком.

Сварку и заделку стыков, изоляцию и испытание трубопроводов следует производить в точном соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85).

Для производства монтажных работ (укладка труб в траншею, погрузо-разгрузочные работы) предусмотрен кран на автомобильном ходу, грузоподъемностью 16 т. Выбор крана обусловлен максимальным весом монтируемого элемента, требуемым вылетом стрелы и требуемой высотой поднятия крюка. Монтажные работы следует вести в точном соответствии со СНиП 12-03-2001.

Монтаж сборных колодцев осуществлять в следующей последовательности:

- подготовка основания;
- монтаж элементов сборного колодца;
- устройство гидроизоляции;
- обратная засыпка пазух.

Монтаж сборных колодцев и камер выполнять с помощью автокрана грузоподъемностью 16 т.

В соответствии с 7.16 СП 45.13330.2017 засыпку траншей с уложенными трубопроводами в обычных непросадочных и других грунтах следует производить в две стадии:

- на 1-й стадии выполняют засыпку нижней зоны немерзлым грунтом, не содержащим твердых включений размером более 1/10 диаметра железобетонных труб, на высоту 0,5 м над верхом трубы, грунтом без включений размером более 20мм для полимерных труб на высоту 0,3 м над верхом трубы, грунтом без включений размером свыше 1/4 диаметра прочих труб на высоту 0,2 м над верхом трубы с подбивкой пазух и его равномерным послойным уплотнением до проектной плотности с обеих сторон трубы. При засыпке должна быть обеспечена сохранность трубопровода и его изоляции. Стыки напорных трубопроводов засыпают после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность в соответствии с требованиями СП 129.13330.2011.

- на 2-й стадии выполняют засыпку верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером более 20 см и превышающих 2/3 толщины уплотненного слоя. При этом должны быть обеспечены сохранность трубопровода и плотность грунта, установленная проектом.

Проектом предусматривается ликвидация водопровода методом забутовки. На углах поворота трассы водопровода устраиваются котлованы для возможности нагнетания цементно-песчаного раствора в полость трубы.

Благоустройство

Работы по благоустройству территорий должны выполняться в соответствии с рабочими чертежами при соблюдении технологических требований, предусмотренных правилами настоящей главы и проектами производства работ.

Материалы, применяемые при производстве работ по благоустройству территорий, указываются в проекте и должны удовлетворять требованиям соответствующих стандартов и технических условий.

При устройстве щебеночных, гравийных и шлаковых оснований и покрытий должны проверяться: качество материалов; планировка поверхности земляного полотна; толщина слоя основания или покрытия из расчета один промер на 2000 м², но не менее пяти промеров на любой площади; степень уплотнения.

Асфальтобетонные покрытия допускается укладывать только в сухую погоду. Основания под асфальтобетонные покрытия должны быть очищенными от грязи и сухими.

Для производства работ по благоустройству применяются следующие машины и механизмы:

Укладка асфальтобетона производится асфальтоукладчиком.

Уплотнение асфальта осуществляется катком.

В связи с тем, что работы по приспособлению для современного использования производятся в условиях городской квартальной застройки, площадка складирования материалов и конструкций минимальная. Все материалы после разгрузки немедленно подавать к месту работ. Завоз материалов производить из расчета на два-три дня работы.

При складировании материалов в помещениях реконструируемого здания максимальная нагрузка на перекрытия не должна превышать 200 кг/м².

Запрещается размещение временных складов (кладовых) в строящихся зданиях, имеющих не защищенные от огня несущие металлические конструкции и панели с горючими полимерными утеплителями.

Временные складские (кладовые) в строящихся зданиях обеспечиваются огнетушителями по нормам в соответствии с пунктом 397 Правил противопожарного режима №1479.

При контроле качества строительных материалов заказчик-застройщик должен руководствоваться:

- государственными и ведомственными стандартами;
- техническими условиями, разрабатываемые Министерствами и предприятиями изготовителями строительных материалов, которые регистрируются в Госстандарте РФ;
- соответствующими главами и разделами СНиП.

Подрядные организации несут полную ответственность за качество применяемых ими строительных материалов, изделий и конструкций и за выполнение строительно-монтажных работ.

При контроле качества изделий проверяется: внешний вид, геометрические размеры, соответствие паспортным данным.

В составе строительно-монтажных организаций должны быть строительные лаборатории для усиления контроля за качеством работ по работ по приспособлению для современного использования.

Качество поставляемых материалов и изделий качество выполняемых работ обеспечивается производственным контролем, который включает входной, операционный и приемочный контроль.

Операционный контроль осуществляется систематически: ежемесячно производителем работ; выборочно авторским надзором - представителем проектной организации.

Организация производственного контроля

В ходе проведения строительно-монтажных и специальных работ осуществляется выполнение мероприятий и требований производственно-технологической и проектно-технологической документации, эксплуатационной документации на строительные машины, механизмы и инструмент, технически условий и ГОСТ на строительные материалы и изделия по вопросам экологической безопасности и санитарно-гигиенических норм.

В течении всего процесса работ по приспособлению для современного использования осуществляется входной контроль строительных материалов,

изделий и инженерного оборудования. Проверке подвергаются как отечественные, так и импортные материалы.

Кратность проведения производственного контроля, включая лабораторные и инструментальные исследования и измерения, планируется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

На каждом объекте по приспособлению для современного использования надлежит:

- вести общий журнал работ, специальные журналы по отдельным видам работ, перечень которых устанавливается генподрядчиком по согласованию с субподрядными организациями и заказчиком и журнал авторского надзора проектных организаций (журнал сварочных работ, журнал авторского надзора за реставрацией, журнал входного учета и контроля качества получаемых деталей, материалов, конструкций и оборудования;

- оформлять другую производственную документацию, предусмотренную СНиП по отдельным видам работ и исполнительную документацию;

- комплект рабочих чертежей с подписями о соответствии выполненных в натуре работ этим чертежам или внесенным в них по согласованию с проектной организацией изменениям, лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ;

Проектировщик рабочей документации осуществляет авторский надзор за соблюдением требований, обеспечивающих безопасность объекта (п. 3.8 СП 48.13330.2019 Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004) по отдельному договору.

Органы Государственного архитектурно-строительного надзора выполняют оценку соответствия процесса работ и реставрируемого объекта требованиям законодательства, техническим регламентам, проектной и нормативной документации (п. 6.7 СП 48.13330.2019 Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004).

На въезде на участок производства работ устанавливается пост входного контроля.

Входным контролем проверяют соответствие показателей качества покупаемых (получаемых) материалов, изделий и оборудования требованиям стандартов, технических условий или технических свидетельств на них, указанных в проектной документации и (или) договоре подряда.

При этом проверяется наличие и содержание сопроводительных документов поставщика (производителя), подтверждающих качество указанных материалов, изделий и оборудования.

Могут выполняться контрольные измерения и испытания указанных выше показателей.

В комплекс основных геодезических работ, выполняемых строительно-монтажными организациями, входят:

- а) приемка от заказчика геодезической разбивочной основы для строительства, в том числе главных (основных) осей здания, с соответствующей технической документацией и с проведением полевых проверок;

б) проверка геометрических размеров, координат и высотных отметок в рабочих чертежах и согласование с заказчиком вопросов по устранению обнаруженных в них неувязок;

в) составление проектов производства геодезических работ (ППГР) или геодезической части проектов производства работ (ППР);

г) осуществление разбивочных работ в процессе строительства, с передачей необходимых материалов строительному персоналу;

д) контроль за сохранностью знаков геодезической разбивочной основы и организация восстановления их в случае утраты;

е) проведение выборочного инструментального контроля за соблюдением геометрических параметров здания и его элементов в процессе работ по строительству, а также контроля за перемещениями и деформациями конструкций и элементов здания в процессе производства строительномонтажных работ в случаях, предусмотренных ППР;

ж) осуществление исполнительных съемок, составление исполнительной геодезической документации по законченному строительством зданию и его отдельным частям;

з) геодезические измерения деформаций оснований, конструкций зданий, если это предусмотрено проектной документацией, установлено авторским надзором или органами государственного надзора.

Лабораторный контроль осуществляют строительные лаборатории, входящие в состав строительномонтажных организаций или нанятых по договору и имеющие соответствующие документы на право производства необходимого перечня работ.

На лабораторию подрядной строительной организации на период работ по приспособлению для современного использования возлагаются функции:

- контроля качества строительномонтажных работ в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- проверки соответствия стандартам, техническим условиям, техническим паспортам и сертификатам поступающих строительных материалов, конструкций и изделий;
- определения физико-химических характеристик местных строительных материалов;
- подготовки актов о не качестве строительных материалов, конструкций и изделий, поступающих для работ по приспособлению для современного использования;
- подбора составов растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов и выдача разрешений на их применение;
- контроль за дозировкой и приготовлением растворов, мастик и составов;
- контроля над соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроля над соблюдением технологических режимов при производстве строительномонтажных работ;
- отбора проб растворных смесей, изготовление образцов и их испытание;
- контроль и испытание сварных соединений;

- участие в оценке качества строительно-монтажных работ при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

Строительная лаборатория обязана вести журналы регистрации осуществленного контроля и испытаний, в том числе отбора проб, испытаний строительных материалов и изделий, подбора различных составов, растворов и смесей, контроля качества строительно-монтажных работ, контроля над соблюдением технологических режимов при производстве работ и т.п., а также регистрировать температуру наружного воздуха.

Строительная лаборатория дает по вопросам, входящим в её компетенцию, указания, обязательные для производственного линейного персонала. Эти указания вносятся в журнал работ, и выполнение их контролируется строительными лабораториями.

Перед началом производства работ по приспособлению для современного использования необходимо разработать все необходимые Проекты производства работ и технологические карты.

В связи с тем, что работы по приспособлению для современного использования предполагается производить силами строительно-монтажных организаций из г. Москвы (не вахтовым методом) штат компании проживает на территории города.

Сотрудники подрядных организаций обеспечиваются жильем и социально-бытовым обслуживанием согласно законодательству РФ, а также трудовому договору.

Все работы на участке работ по приспособлению для современного использования производить в соответствии с требованиями:

- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. «Строительное производство»;
- Постановления Российской Федерации от 04.07.2020г. №985 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Постановления правительства РФ от 16 сентября 2020г. N 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Приказа № 461 от 26.11.2020г. Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 30.12.2020г., №61983).

Рабочие при производстве работ должны иметь удостоверение на право производства конкретного вида работ, а также пройти инструктаж по безопасности труда в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» с обязательной отметкой в журнале инструктажа по безопасности труда на рабочем месте.

Допуск рабочих к выполнению работ разрешается, только после их ознакомления (под роспись) с технологической картой, проектом производства

работ, а в случае необходимости и с требованиями, изложенными в наряде-допуске на производство работ.

К самостоятельным работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к работам. Рабочие, впервые допускаемые к работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

При размещении участков работ и рабочих мест следует обозначить знаками безопасности, сигнальными ограждениями и надписями установленной формы места воздействия на рабочих постоянных и временных опасных производственных факторов.

Рабочие места, в зависимости от условий работ и принятой технологии производства работ, должны быть обеспечены технологической оснасткой, а также средствами связи и сигнализации.

Подача материалов на рабочие места должна осуществляться в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность работ.

Склаживать материалы на рабочих местах следует так, чтобы они не создавали опасности при выполнении работ и не стесняли проходы.

Проходы внутри сооружения и около него в пределах опасной зоны должны быть перекрыты навесом и снабжены боковыми ограждениями.

Линейные инженерно-технические работники обязаны периодически, не реже одного раза в год, проходить проверку знания правил техники безопасности с учетом характера выполняемых работ. Проверку знаний осуществляет комиссия, назначенная руководителем строительно-монтажной организации с оформлением записи в журнале регистрации и в удостоверении, выдаваемом под расписку экзаменуемому.

Руководители организаций должны быть аттестованы на знание норм и правил техники безопасности в экспертных комиссиях, организованных территориальными органами государственной экспертизы условий труда.

Все рабочие на строительной площадке должны носить каски, спецодежду и спецобувь. Дополнительно должны выдаваться прочие средства индивидуальной защиты, связанные с характером работ (перчатки, очки, наушники, защита органов дыхания и т.д.).

Места производства работ должны иметь ограждение по ГОСТ 58967-2020. «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия».

Рабочие места, расположенные вне производственных помещений, включая и подходы к ним, должны содержаться в чистоте, а в зимнее время очищаются от снега, льда и посыпаются песком или другими аналогичными материалами.

Проёмы в перекрытиях и стенах должны быть закрыты щитами или ограждаться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.053-2020 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Строительство. Ограждения предохранительные временные. Общие технические условия» и ГОСТ 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия».

На границах зон, постоянно действующих опасных производственных факторов, устанавливаются защитные ограждения, а на границах зон потенциальной опасности действия этих факторов - сигнальные ограждения и (или) знаки безопасности.

Установку и снятие средств ограждений и защиты следует выполнять с применением предохранительного пояса, закрепленного к страховочному устройству или к надежно установленным конструкциям здания. Работы необходимо выполнять в технологической последовательности, обеспечивающей безопасность производства работ.

Требования к пожарной безопасности

Пожарная безопасность на строительной площадке и местах производства работ должна обеспечиваться в соответствии с требованиями:

- Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановления правительства РФ от 16 сентября 2020г. N 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Приказа Минтруда России от 15.12.2020 N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2020 N 61957).

Ответственность за пожарную безопасность в местах производства работ несёт лицо, назначенное приказом по организации.

Все работающие должны быть проинструктированы по правилам пожарной безопасности.

В каждой смене должен быть назначен ответственный за противопожарную безопасность.

Пути эвакуации из мест пожарной опасности указываются хорошо видимыми знаками и держатся постоянно свободными. На видных местах устанавливаются указатели ближайшего сигнала пожарной тревоги, номера телефона пожарной части (команды). Эвакуация должна проводиться по заранее разработанному плану и с персональным учетом каждого работника, оказавшегося в опасной зоне. На рабочих местах не должны накапливаться горючие материалы (упаковочные материалы, опилки, замасленная ветошь, древесный и пластиковый мусор и т.п.), они должны собираться в металлические емкости с плотно закрывающейся крышкой, установленные в пожаробезопасных местах.

Нагреваемые элементы, спирали, электроды и т.п. должны быть защищены от попадания на них посторонних предметов металлическими кожухами или несгораемыми ограждениями.

Для отключения электросети в случае аварии или пожара отключающие устройства должны устанавливаться в доступных местах.

Подъезды к стройплощадке и проезды внутриквартальные и вокруг участка работ по приспособлению для современного использования должны быть свободны от машин, механизмов, материалов, конструкций и т.п. для обеспечения беспрепятственного проезда пожарного автотранспорта.

Электро- и газосварочные работы, проводимые вне сварочных постов (кабин), и другие работы, связанные с открытым пламенем, проводятся с

разрешения главного инженера организации по согласованию с пожарной охраной и после принятия соответствующих мер предосторожности для снижения опасности возгорания.

Запрещается производство работ внутри объектов с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка и др.).

Сушка одежды и обуви производится в специально приспособленных для этих целей помещениях объекта с центральным водяным отоплением либо с применением водяных калориферов.

Запрещается устройство сушилок в тамбурах и других помещениях, располагающихся у выходов из зданий.

Запрещается применение открытого огня, а также использование электрических калориферов и газовых горелок инфракрасного излучения в помещениях для обогрева рабочих.

При реконструкции здания необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей природной среды.

Решения по реконструкции разработаны с учетом требований действующего ФЗ РФ «Об охране окружающей природной среды», и действующих СНиП.

Технология работ по приспособлению для современного использования должна обеспечивать безопасность населения, охрану атмосферного воздуха и земель, сохранность зеленых насаждений, не подлежащих удалению, для этого надо предусмотреть следующее:

- стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно вытерты.

- с целью исключения рассыпания грунта (мусора) с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом (мусором) автосамосвалов накрывать полотнищами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам.

- в целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка растворов и бетонов специализированным транспортом.

- работа со строительным оборудованием и механизмами, являющимися источниками шума выполняется с 9 до 19 часов;

- минимизировать передвижение грузового автотранспорта по территории стройплощадки;

- исключить работу двигателей автомашин на холостом ходу;

- удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», собирая их в закрывающиеся стальные контейнеры, исключаящие загрязнение окружающей среды. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной лицензированной организации на полигоны бытовых отходов;

- при производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Для сброса сточной вод с территории строительной площадки в существующую сеть дождевой канализации предусматривается установка фильтр-патронов.

Работы на участке производства работ выполнять с использованием экологически безопасных методов производства работ и средств механизации.

Защита от шума

Все строительно-монтажные работы выполнять в соответствии с СП 51.1330.2011 «Защита от шума».

На период производственных работ предусмотреть следующие шумозащитные мероприятия:

- шумозащитное ограждение высотой 2-2,5 м с индексом звукоизоляции 16 дБА;
- строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов (снижение шума на 2-3 дБА);
- наиболее интенсивные по шуму источники будут располагаться на максимально возможном удалении от жилых, общественных и административных зданий (снижение шума на 2-3 дБА);
- работающие компрессоры и прочие стационарные источники шума огораживаются шумозащитными экранами высотой 2,5 м из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами или звукоизолирующие палатки (эффективность 12-15 дБА);
- для звукоизоляции двигателей дорожных машин применить защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, с применением резины, поролон и т.п (эффективность мероприятия до 7 дБА);
- применение глушителей шума на систему отвода выхлопных газов строительной техники (эффективность мероприятия до 6-10 дБА);
- ограничение скорости движения строительной техники по территории строительной площадки ,5 км/ч (эффективность мероприятия 3 дБА);
- осуществление расстановки работающих машин и механизмов с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;
- запрет стоянки автотехники и автомобилей с работающими двигателями;
- поддержание качества временных дорог и подъездов на уровне, позволяющем перемещаться автотехнике и автомобилям без лишних нагрузок на двигатель, без вибраций кузова и грузов;
- размещение оборудования, излучающего повышенный шум в процессе его функционирования, на максимальном удалении от нормируемых территорий.
- исключить проведение работ, доставку и разгрузку строительных материалов в ночное время суток;
- установка амортизаторов для гашения вибрации;
- осуществление профилактического ремонта механизмов;

- работы, связанные с применением строительных механизмов (краны, автокомпрессоры и пр.) вести с 8 до 21 часа;

- применение на строительной площадке современных строительных механизмов и инструментов, сертифицированных Росстандартом и удовлетворяющих требованиям СанПиН по предельным нормам шумового воздействия.

При производстве строительно-монтажных работ на стройплощадке руководствоваться СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003». Перечисленные выше шумозащитные мероприятия позволят снизить уровень шума, создаваемого строительной техникой и механизмами на территории нормируемых объектов.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 15.02.2011г. № 73 и письмом ДЭПиР города Москвы от 25.01.2019 № ДПР-20-3/1-2/19 предполагаемые затраты на мероприятия по обеспечению охраны объекта в период работ по приспособлению для современного использования отнесены за счет накладных расходов Генподрядной организации. Дополнительные затраты, включаемые в сводный сметный расчет – не требуются.

Для того, чтобы обеспечить высокую степень безопасности участка работ по приспособлению для современного использования, необходимо ввести и соблюдать следующие меры безопасности:

- предупреждение и пресечение несанкционированного доступа посторонних лиц и животных на территорию объекта по приспособлению для современного использования;

- пресечение несанкционированного выноса документов и имущества;

- при пожаре на объекте вызов пожарной команды, до ее прибытия принятие мер по эвакуации работников и тушению пожара;

- строгое ведение реестров механизмов, оборудования, инструментов и прочих материально-технических ценностей;

- обеспечение сохранности материально-технических ценностей на открытых площадках;

- обеспечение мер пожарной безопасности;

Наличия на участке следующих документов:

- утвержденный руководителем Подрядчика перечень транспортных средств, допускаемых на объект, с выдачей соответствующих пропусков;

- приказ руководителя Подрядчика о назначении ответственного лица за обеспечение охраны объекта, в том числе за пожарную безопасность объекта.

Данный объект не относится к объектам транспортной инфраструктуры и не расположен на земельных участках, прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры.

Продолжительность производства работ определяется директивно в соответствии с заданием на проектирование и составляет 36 месяцев.

Согласно СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», главе 12 «Геотехнический мониторинг», п. 12.11 сроки и периодичность геотехнического мониторинга сооружений окружающей застройки – в процессе строительства и не менее 1 года после завершения строительства не реже 1 раза в месяц.

Демонтаж хозяйственных пристроек рассматривается в том 1520-В-П-ПОД.

Для обеспечения соблюдения установленных требований энергетической эффективности при выполнении работ по сохранению объекта культурного наследия приняты следующие мероприятия:

- определены оптимальные решения по последовательности и методам производства работ;
- принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в 2,0 смены;
- применены наиболее эффективные строительные машины, оборудование и средства малой механизации, имеющиеся в отечественных строительных подразделениях; виды, характеристика и количество механизмов и оборудования выбраны исходя из объемов, а также темпов и условий производства работ;
- принято обеспечение участка производства работ водой, теплом, электроэнергией от действующих сетей объекта по приспособлению для современного использования, расположенных в непосредственной близости от участка производства работ;
- обеспечить контроль за расходами водопотребления, энергопотребления, которые не должны превышать принятые расчетные значения.

Схема планировочной организации земельного участка

Участок проектирования находится по адресу: г. Москва, проспект Мира, д.119, стр. 69, 70, 75.

В соответствии с градостроительными планами № РФ-77-4-53-3-58-2021-0827 от 18.02.2021 г., № РФ-77-4-53-3-58-2025-04227-0 от 06.05.2025 г., № РФ-77-4-53-3-58-2023-6123-0 28.09.2023 г. на земельных участках предусматривается строительство, реконструкция и реставрация конгрессно-выставочного комплекса на территории ВДНХ.

Благоустройство территории выполнено с учетом повышения эксплуатационных качеств территории и прилегающих к ней участков, улучшения их внешнего вида и природно-климатических особенностей.

На прилегающей территории запроектированы следующие элементы комплексного благоустройства:

- устройство проездов, площадок и тротуаров с покрытием из плитки с бортовыми камнями;
- устройство парковок для МГН, с покрытием из асфальтобетона;
- устройство площадки для отдыха с покрытием из плитки;
- установка малых архитектурных форм;
- посадку деревьев, декоративных кустарников и устройство газонов;
- установка уличного освещения.

Сведения о сетях инженерного обеспечения и оборудовании, технологическом оборудовании

Здание оборудуется всеми необходимыми инженерными системами, проектом предусмотрены системы водоснабжения и водоотведения, канализации, отопления, вентиляции, кондиционирования, теплоснабжения,

холодоснабжения, электроснабжения с архитектурно-художественной подсветкой фасада, системами автоматической установки водяного, газового пожаротушения, системой противодымной вентиляции, пожарной сигнализации, системы охранной сигнализации, системы контроля доступа, системы охранного телевидения, системы домофонной связи, структурированные кабельные сети локально-вычислительные сети, системы телефонной связи, системы коллективного приема телевидения, системы электрочасофикации, радиотрансляционная сеть, системы автоматической пожарной сигнализации, системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматизация противопожарных систем, автоматизация и диспетчеризация инженерных сетей охранно-защитная дератизационная система, комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерных систем, а также общее технологическое оборудование и специализированное конгрессно-выставочное, концертное. Соответствующие разделы проектной документации разработаны в составе проекта. Учитывая, что содержание данных разделов не являлось объектом экспертизы, они были рассмотрены экспертами на предмет соответствия требованиям по сохранению объектов культурного наследия.

IV. Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы:

Приложение 2.

V. Обоснования выводов экспертизы

Выводы базируются на фактах и сведениях, выявленных и установленных в результате проведенных исследований.

Проектная документация по реставрации и приспособлению выявленного объекта культурного наследия к современному использованию учитывает принципы научной обоснованности.

Содержащиеся в рассмотренной проектной документации по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, разработанной ООО «Главкапстрой», ООО «МВ-ПРОЕКТ», ИП Савин Б.В. и АО «ЦНИИПромзданий» в 2025г., решения выполнены с учетом современных эксплуатационных требований и не изменяют облик, объемно-планировочные и конструктивные решения и структуры, интерьер объекта культурного наследия, а также обеспечивают его поддержание в надлежащем техническом состоянии, без ухудшения физического состояния объекта культурного наследия.

Предлагаемые проектные решения не создают угрозы повреждения, разрушения или уничтожения объекта культурного наследия и могут быть признаны работами по сохранению объекта культурного наследия, не

противоречащими требованиям законодательства по сохранению объектов культурного наследия.

В соответствии с Актом определения влияния предполагаемых к проведению видов работ на конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия (памятника истории и культуры) народов Российской Федерации, предполагаемые к выполнению указанные виды работ, **оказывают влияние** на конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности данного объекта культурного наследия.

VI. Вывод экспертизы

Проектная документация на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, разработанная ООО «Главкапстрой», ООО «МВ-ПРОЕКТ», ИП Савин Б.В. и АО «ЦНИИПромзданий» в 2025 г., соответствует (**положительное заключение**) требованиям законодательства Российской Федерации в области государственной охраны объектов культурного наследия и рекомендуется к согласованию Мосгорнаследием в установленном порядке.

Мы, Шаповалова Светлана Леонидовна, Трапезникова Анастасия Игоревна, Жданова Ульяна Анатольевна, несем ответственность за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем акте, а также за соблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных ст. 29 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

К акту прилагаются:

Приложение 1. Перечень документов, представленных заказчиком;

Приложение 2. Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы;

Протокол № 1 от 1 июля 2025 г., Протокол № 2 от 20 июля 2025 г.

Приложение 1.

Перечень документов, представленных заказчиком:

Исходно-разрешительная документация:

1	Задание на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов
---	---

	Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия от 14 января 2025 г. № ДКН-055101-00000208/25
2	Протокол от 26 июля 2024 г. № 55 заседания секции № 2 "Государственный учет объектов культурного наследия города Москвы" Научно-методического совета при Департаменте культурного наследия города Москвы
3	Приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 30 ноября 2022 г. № 474 «Об утверждении границ территории выявленного объекту культурного наследия...»
4	Планы БТИ

Проектная документация, рассматриваемая в рамках настоящей историко-культурной экспертизы:

Том	Обозначение	Наименование работ	Примечание
1	2	3	4
Раздел 1. "Пояснительная записка"			
1.1	1520-В-П-ПЗ	Пояснительная записка	
1.2	1520-В-П-СП	Состав проектной документации	
1.3	1520-В-П-ИРД	Исходно-разрешительная документация	
Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"			
2.1	1520-В-П-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
2.2	1520-В-П-ПЗУ.ОД.1	Схема планировочной организации земельного участка. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства	
2.3	1520-В-П-ПЗУ.ОД.2	Схема планировочной организации земельного участка. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период эксплуатации	
Раздел 3. "Объемно-планировочные и архитектурные решения"			
3.1	1520-В-П-АР.1	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 1. Архитектурные решения. Проект реставрации	
3.2	1520-В-П-АР.2	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 2.	

		Архитектурные решения. Проект приспособления	
3.3	1520-В-П-АР.3	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 3. Архитектурные решения. Проект интерьеров	
3.4	1520-В-П-АР.КЕО	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Проект приспособления. Расчет коэффициента естественной освещенности	
3.5	1520-В-П-АР.С	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Проект приспособления. Ведомости и спецификации	
Раздел 4. "Конструктивные решения"			
4.1	1520-В-П-КР1	Конструктивные решения. Часть 1. Проект реставрации	
4.2	1520-В-П-КР2	Конструктивные решения. Часть 2. Проект приспособления	
4.4	1520-В-П-КР.С	Конструктивные решения. Часть 4. Проект приспособления. Ведомости и спецификации	
Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения"			
Подраздел 1. "Система электроснабжения"			
5.1.1	1520-В-П-ИОС1.1	Часть 1. Система внутреннего электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения	
5.1.3.	1520-В-П-ИОС1.3	Часть 3. Архитектурно-художественное освещение фасадов	
Подраздел 2. "Система водоснабжения"			
5.2.1	1520-В-П-ИОС2.1	Часть 1. Система водоснабжения	
5.2.2	1520-В-П-ИОС2.2	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения	
5.2.3	1520-В-П-ИОС2.3	Часть 3. Система автоматической установки водяного пожаротушения	
Подраздел 3. "Система водоотведения"			
5.3.1	1520-В-П-ИОС3.1	Часть 1. Система водоотведения	
5.3.2	1520-В-П-	Часть 2. Внутриплощадочные сети	

	ИОС3.2	водоотведения	
Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"			
5.4.1	1520-В-П-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
5.4.3	1520-В-П-ИОС4.3	Часть 3. Система противодымной вентиляции	
5.4.4	1520-В-П-ИОС4.4	Часть 4. Индивидуальный тепловой пункт	
Подраздел 5. "Сети связи"			
5.5.1	1520-В-П-ИОС5.1	Сети связи. Система охранной сигнализации. Система контроля доступа. Система охранного телевидения. Система домофонной связи	
5.5.2	1520-В-П-ИОС5.2	Сети связи. Структурированная кабельная сеть. Локально-вычислительная сеть. Система телефонной связи. Система коллективного приема телевидения. Система электрочасофикации	
5.5.3	1520-В-П-ИОС5.3	Сети связи. Радиотрансляционная сеть	
5.5.4	1520-В-П-ИОС5.4	Сети связи. Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
5.5.5	1520-В-П-ИОС5.5	Сети связи. Автоматизация противопожарных систем. Автоматизация и диспетчеризация инженерных сетей	
5.5.6	1520-В-П-ИОС5.6	Сети связи. Охранно-защитная дератизационная система	
5.5.7	1520-В-П-ИОС5.7	Наружные сети связи	
5.5.8	1520-В-П-ИОС5.8	Комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	
5.5.9	1520-В-П-ИОС5.9	Система газового пожаротушения	
Раздел 6. "Технологические решения"			
6.1	1520-В-П-ТХ.1	Общие технологические решения (общие и административные помещения, предприятия	

		общественного питания)	
6.2	1520-В-П-ТХ.2	Система звукоусиления. Электроакустический расчет.	
6.3	1520-В-П-ТХ.3	Система механизации. Верхняя механика сцены. Нижняя механика сцены и зала. Одежда сцены.	
6.4	1520-В-П-ТХ.4	Система постановочного освещения.	
6.5	1520-В-П-ТХ.5	Пульт помощника режиссера. (Система управления постановками). Система служебной связи и трансляции. Система световых повесток.	
6.6	1520-В-П-ТХ.6	Система видеоотображения.	
6.7	1520-В-П-ТХ.7	Конгресс-система. Система синхроперевода. Система интегрированного управления.	
6.8	1520-В-П-ТХ.8	Система звуковой трансляции в зрительских зонах	
6.10.1	1520-В-П-ТХ.10.1	Часть 1. Система технологического телевидения. Система интернет-трансляций мероприятий. Система справочно-информационного видео отображения общественных пространств - Digital Signage.	
6.10.2	1520-В-П-ТХ.10.2	Часть 2. Система технологического телевидения. Система интернет-трансляций мероприятий. Система справочно-информационного видео отображения общественных пространств - Digital Signage.	
6.11.1	1520-В-П-ТХ.11.1	Часть 1. Мультимедийное оснащение многофункциональных пространств (залов-трансформеров). Система бронирования переговорных комнат и конференц-залов.	
6.11.2	1520-В-П-ТХ.11.2	Часть 2. Мультимедийное оснащение многофункциональных пространств (залов-трансформеров). Система бронирования переговорных комнат и конференц-залов.	
6.12.1	1520-В-П-ТХ.12.1	Часть 1. Система интерактивной навигации и позиционирования. Система мультимедийных систем ВИП зон. Система мультимедийных систем	

		переговорных.	
6.12.2	1520-В-П-ТХ.12.2	Часть 2. Система интерактивной навигации и позиционирования. Система мультимедийных систем ВИП зон. Система мультимедийных систем переговорных.	
6.13	1520-В-П-ТХ.13	Билетно-пропускная система	
6.14	1520-В-П-ТХ.14	Архитектурная акустика	
6.15	1520-В-П-ТХ.15	Вертикальный транспорт	
Раздел 7. "Проект организации строительства"			
7.1	1520-В-П-ПОС	Проект организации строительства	
7.2	1520-В-П-ПОР	Проект организации реставрации	
7.3	1520-В-П-ПОД	Проект организации строительства (в части проекта организации демонтажа)	
Раздел 8. "Мероприятия по охране окружающей среды"			
8.1	1520-В-П-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"			
9.1	1520-В-П-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	1520-В-П-ПБ.РР	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Определение расчетных величин пожарного риска	
9.3	1520-В-П-ПБ.ОТ	Отчёт по анализу пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны	
Раздел 10 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"			
10	1520-В-П-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
Раздел 11. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства"			
11	1520-В-П-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Раздел 13. "Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации"			
13.1	1520-В-П-ПР.1	Предварительные работы. Предварительные исследования	

13.2	1520-В-П-ПР.2	Предварительные работы. Исходно-разрешительная документация	
13.3	1520-В-П-ПР.3	Предварительные работы. Протольно-документальная фотофиксация	
13.4	1520-В-П-КНИ.1	Комплексные научные исследования. Историко-архивные и библиографические исследования	
13.5	1520-В-П-КНИ.2	Комплексные научные исследования. Историко-архитектурные натурные исследования. Архитектурно-археологические обмеры	
13.6	1520-В-П-КНИ.3	Комплексные научные исследования. Историко-архитектурные натурные исследования. Зондажи	
13.7.1.1	1520-В-П-КНИ.4.1.1	Комплексные научные исследования. Инженерно-техническое обследование. Часть 1	
13.7.1.2	1520-В-П-КНИ.4.1.2	Комплексные научные исследования. Инженерно-техническое обследование. Часть 2	
13.7.2	1520-В-П-КНИ.4.2	Комплексные научные исследования. Инженерно-техническое обследование инженерных сетей	
13.8.1	1520-В-П-КНИ.5.1	Комплексные научные исследования. Инженерные химико-технологические исследования по строительным и отделочным материалам	
13.8.4	1520-В-П-КНИ.5.4	Отчет по комплексным научным исследованиям	
13.9.1	1520-В-П-ИТИ.1	Инженерно-геологические изыскания	
13.9.2	1520-В-П-ИТИ.2	Инженерно-геодезические изыскания	
13.9.3	1520-В-П-ИТИ.3	Инженерно-экологические изыскания	
13.13	1520-В-П-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
13.14	1520-В-П-ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по	

		предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
13.15	1520-В-П-АТ	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений	
13.17	1520-В-П-ФС	Навигация. Фирменный стиль	

Приложение 2.

Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для нее специальной, технической и справочной литературы.

1. Протокол от 26 июля 2024 г. № 55 заседания секции № 2 "Государственный учет объектов культурного наследия города Москвы" Научно-методического совета при Департаменте культурного наследия города Москвы

2. Приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 30 ноября 2022 г. № 474 «Об утверждении границ территории выявленного объекта культурного наследия.»

3. Федеральный закон "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ.

4. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 55528-2013 "Состав и содержание научно-проектной документации по сохранению объектов культурного наследия памятников истории и культуры. Общие требования". М., 2013 г.

5. Нефедов П. В. Путеводитель по ВДНХ. М., 2014.

6. Подгорская Н. О. Павильоны СССР на международных выставках. М., 2013.

7. Латур А. Москва 1890-2000. Путеводитель по современной архитектуре. М., 2007 г.

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы оформляется экспертами в электронном виде и подписывается электронной подписью.

ЭКСПЕРТЫ:

Председатель экспертной комиссии

Шаповалова
Светлана
Леонидовна

Подписано цифровой
подписью: Шаповалова
Светлана Леонидовна
Дата: 2025.07.20
22:02:14 +03'00'

С.Л. Шаповалова

Ответственный секретарь экспертной
комиссии

Жданова
Ульяна
Анатольевна

Подписано
цифровой
подписью: Жданова
Ульяна Анатольевна
Дата: 2025.07.20
23:32:59 +03'00'

У.А. Жданова

Эксперт

Трапезникова
Анастасия
Игоревна

Подписано цифровой
подписью: Трапезникова
Анастасия Игоревна
Дата: 2025.07.20 22:46:11
+03'00'

А.И. Трапезникова

ПРОТОКОЛ № 1
организационного заседания комиссии экспертов по вопросу
рассмотрения проектной документации на проведение работ
по сохранению объекта культурного наследия
"Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г.,
арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г."
по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70

1 июля 2025 г.

г. Москва

Присутствовали:

Шаповалова Светлана Леонидовна – образование: высшее; специальность: Инженер-строитель, реставратор памятников архитектуры и архитектурной среды; стаж работы: 40 лет; место работы и должность: помощник депутата Государственной Думы Российской Федерации, аттестована как государственный эксперт приказом Министерства культуры Российской Федерации от 6 февраля 2024 г. № 208.

Трапезникова Анастасия Игоревна – образование: высшее; специальность: Инженер-технолог, дизайнер, архитектор; место работы и должность: ООО «Эксперт Наследие», г. Москва, генеральный директор; Член-корреспондент Академии Архитектурного наследия аттестована как государственный эксперт приказом Министерства культуры Российской Федерации от 18.09.2023 № 2690.

Жданова Ульяна Анатольевна – образование: высшее; специальность: Искусствовед, историк искусств; стаж работы: 32 года; место работы и должность: Отдел реставрации ГУП «МЕТРОПОЛИТЕН», аттестована как государственный эксперт приказом Министерства культуры Российской Федерации от 18.09.2023 № 2690.

Повестка дня:

1. Утверждение состава членов Экспертной комиссии.
2. Выбор председателя и ответственного секретаря Экспертной комиссии.
3. Определение порядка работы и принятия решений Экспертной комиссии.
4. Определение основных направлений работы экспертов.
5. Утверждение календарного плана работы Экспертной комиссии.
6. Определение перечня документов, запрашиваемых у заказчика для проведения экспертизы.

Слушали:

1. Об утверждении состава членов Экспертной комиссии.

2. О выборе председателя и ответственного секретаря Экспертной комиссии.

Решили:

- утвердить состав членов Экспертной комиссии в следующем составе: Шаповалова С.Л., Трапезникова А.И., Жданова У.А.;
- избрать председателем Экспертной комиссии – Шаповалову С.Л.;
- избрать ответственным секретарем Экспертной комиссии – Жданову У.А.

Выбор председателя и ответственного секретаря Экспертной комиссии был поставлен на голосование. Решение принято единогласно.

3. Об определении порядка работы и принятии решений Экспертной комиссии.

Жданова У.А. уведомила членов комиссии о получении от заказчика учетной и научно-проектной документации по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г."

Исходно-разрешительная документация:

1	Задание на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, или выявленного объекта культурного наследия от 14 января 2025 г. № ДКН-055101-00000208/25
2	Протокол от 26 июля 2024 г. № 55 заседания секции № 2 "Государственный учет объектов культурного наследия города Москвы" Научно-методического совета при Департаменте культурного наследия города Москвы
3	Приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 30 ноября 2022 г. № 474 «Об утверждении границ территории выявленного объекту культурного наследия...»
4	Планы БТИ

Проектная документация, рассматриваемая в рамках настоящей историко-культурной экспертизы:

Том	Обозначение	Наименование работ	Примечание
1	2	3	4
Раздел 1. "Пояснительная записка"			
1.1	1520-В-П-ПЗ	Пояснительная записка	

1.2	1520-В-П-СП	Состав проектной документации	
1.3	1520-В-П-ИРД	Исходно-разрешительная документация	
Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка"			
2.1	1520-В-П-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	
2.2	1520-В-П-ПЗУ.ОД.1	Схема планировочной организации земельного участка. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период строительства	
2.3	1520-В-П-ПЗУ.ОД.2	Схема планировочной организации земельного участка. Обоснование схем транспортных коммуникаций на период эксплуатации	
Раздел 3. "Объемно-планировочные и архитектурные решения"			
3.1	1520-В-П-АР.1	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 1. Архитектурные решения. Проект реставрации	
3.2	1520-В-П-АР.2	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 2. Архитектурные решения. Проект приспособления	
3.3	1520-В-П-АР.3	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Часть 3. Архитектурные решения. Проект интерьеров	
3.4	1520-В-П-АР.КЕО	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Проект приспособления. Расчет коэффициента естественной освещенности	
3.5	1520-В-П-АР.С	Объемно-планировочные и архитектурные решения. Проект приспособления. Ведомости и спецификации	
Раздел 4. "Конструктивные решения"			
4.1	1520-В-П-КР1	Конструктивные решения. Часть 1. Проект реставрации	
4.2	1520-В-П-КР2	Конструктивные решения. Часть 2. Проект приспособления	

4.4	1520-В-П-КР.С	Конструктивные решения. Часть 4. Проект приспособления. Ведомости и спецификации	
Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения"			
Подраздел 1. "Система электроснабжения"			
5.1.1	1520-В-П-ИОС1.1	Часть 1. Система внутреннего электроснабжения, электрооборудования и электроосвещения	
5.1.3.	1520-В-П-ИОС1.3	Часть 3. Архитектурно-художественное освещение фасадов	
Подраздел 2. "Система водоснабжения"			
5.2.1	1520-В-П-ИОС2.1	Часть 1. Система водоснабжения	
5.2.2	1520-В-П-ИОС2.2	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоснабжения	
5.2.3	1520-В-П-ИОС2.3	Часть 3. Система автоматической установки водяного пожаротушения	
Подраздел 3. "Система водоотведения"			
5.3.1	1520-В-П-ИОС3.1	Часть 1. Система водоотведения	
5.3.2	1520-В-П-ИОС3.2	Часть 2. Внутриплощадочные сети водоотведения	
Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"			
5.4.1	1520-В-П-ИОС4.1	Часть 1. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	
5.4.3	1520-В-П-ИОС4.3	Часть 3. Система противодымной вентиляции	
5.4.4	1520-В-П-ИОС4.4	Часть 4. Индивидуальный тепловой пункт	
Подраздел 5. "Сети связи"			
5.5.1	1520-В-П-ИОС5.1	Сети связи. Система охранной сигнализации. Система контроля доступа. Система охранного телевидения. Система домофонной связи	
5.5.2	1520-В-П-ИОС5.2	Сети связи. Структурированная кабельная сеть. Локально-вычислительная сеть. Система телефонной связи. Система	

		коллективного приема телевидения. Система электроосвещения	
5.5.3	1520-В-П-ИОС5.3	Сети связи. Радиотрансляционная сеть	
5.5.4	1520-В-П-ИОС5.4	Сети связи. Система автоматической пожарной сигнализации. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
5.5.5	1520-В-П-ИОС5.5	Сети связи. Автоматизация противопожарных систем. Автоматизация и диспетчеризация инженерных сетей	
5.5.6	1520-В-П-ИОС5.6	Сети связи. Охранно-защитная дератизационная система	
5.5.7	1520-В-П-ИОС5.7	Наружные сети связи	
5.5.8	1520-В-П-ИОС5.8	Комплексная автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	
5.5.9	1520-В-П-ИОС5.9	Система газового пожаротушения	
Раздел 6. "Технологические решения"			
6.1	1520-В-П-ТХ.1	Общие технологические решения (общие и административные помещения, предприятия общественного питания)	
6.2	1520-В-П-ТХ.2	Система звукоусиления. Электроакустический расчет.	
6.3	1520-В-П-ТХ.3	Система механизации. Верхняя механика сцены. Нижняя механика сцены и зала. Одежда сцены.	
6.4	1520-В-П-ТХ.4	Система постановочного освещения.	
6.5	1520-В-П-ТХ.5	Пульт помощника режиссера. (Система управления постановками). Система служебной связи и трансляции. Система световых повесток.	
6.6	1520-В-П-ТХ.6	Система видеоотображения.	
6.7	1520-В-П-ТХ.7	Конгресс-система. Система синхроперевода. Система интегрированного управления.	
6.8	1520-В-П-ТХ.8	Система звуковой трансляции в зрительских зонах	
6.10.1	1520-В-П-	Часть 1. Система технологического	

	TX.10.1	телевидения. Система интернет-трансляций мероприятий. Система справочно-информационного видео отображения общественных пространств - Digital Signage.	
6.10.2	1520-В-П- TX.10.2	Часть 2. Система технологического телевидения. Система интернет-трансляций мероприятий. Система справочно-информационного видео отображения общественных пространств - Digital Signage.	
6.11.1	1520-В-П- TX.11.1	Часть 1. Мультимедийное оснащение многофункциональных пространств (залов-трансформеров). Система бронирования переговорных комнат и конференц-залов.	
6.11.2	1520-В-П- TX.11.2	Часть 2. Мультимедийное оснащение многофункциональных пространств (залов-трансформеров). Система бронирования переговорных комнат и конференц-залов.	
6.12.1	1520-В-П- TX.12.1	Часть 1. Система интерактивной навигации и позиционирования. Система мультимедийных систем ВИП зон. Система мультимедийных систем переговорных.	
6.12.2	1520-В-П- TX.12.2	Часть 2. Система интерактивной навигации и позиционирования. Система мультимедийных систем ВИП зон. Система мультимедийных систем переговорных.	
6.13	1520-В-П-TX.13	Билетно-пропускная система	
6.14	1520-В-П-TX.14	Архитектурная акустика	
6.15	1520-В-П-TX.15	Вертикальный транспорт	
Раздел 7. "Проект организации строительства"			
7.1	1520-В-П-ПОС	Проект организации строительства	
7.2	1520-В-П-ПОР	Проект организации реставрации	
7.3	1520-В-П-ПОД	Проект организации строительства (в части проекта организации демонтажа)	
Раздел 8. "Мероприятия по охране окружающей среды"			

8.1	1520-В-П-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"			
9.1	1520-В-П-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9.2	1520-В-П-ПБ.РР	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Определение расчетных величин пожарного риска	
9.3	1520-В-П-ПБ.ОТ	Отчёт по анализу пожарных проездов, подъездов и обеспечения доступа подразделений пожарной охраны	
Раздел 10 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"			
10	1520-В-П-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
Раздел 11. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства"			
11	1520-В-П-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
Раздел 13. "Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации"			
13.1	1520-В-П-ПР.1	Предварительные работы. Предварительные исследования	
13.2	1520-В-П-ПР.2	Предварительные работы. Исходно-разрешительная документация	
13.3	1520-В-П-ПР.3	Предварительные работы. Протольно-документальная фотофиксация	
13.4	1520-В-П-КНИ.1	Комплексные научные исследования. Историко-архивные и библиографические исследования	
13.5	1520-В-П-КНИ.2	Комплексные научные исследования. Историко-архитектурные натурные исследования. Архитектурно-археологические обмеры	
13.6	1520-В-П-КНИ.3	Комплексные научные исследования. Историко-архитектурные натурные исследования. Зондажи	
13.7.1.1	1520-В-П-КНИ.4.1.1	Комплексные научные исследования. Инженерно-техническое обследование. Часть 1	

13.7.1.2	1520-В-П-КНИ.4.1.2	Комплексные научные исследования. Инженерно-техническое обследование. Часть 2	
13.7.2	1520-В-П-КНИ.4.2	Комплексные научные исследования. Инженерно-техническое обследование инженерных сетей	
13.8.1	1520-В-П-КНИ.5.1	Комплексные научные исследования. Инженерные химико-технологические исследования по строительным и отделочным материалам	
13.8.4	1520-В-П-КНИ.5.4	Отчет по комплексным научным исследованиям	
13.9.1	1520-В-П-ИТИ.1	Инженерно-геологические изыскания	
13.9.2	1520-В-П-ИТИ.2	Инженерно-геодезические изыскания	
13.9.3	1520-В-П-ИТИ.3	Инженерно-экологические изыскания	
13.13	1520-В-П-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
13.14	1520-В-П-ГОЧС	Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	
13.15	1520-В-П-АТ	Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений	
13.17	1520-В-П-ФС	Навигация. Фирменный стиль	

Работа Экспертной комиссии осуществляется в форме заседаний. Место, дата и время заседания назначается председателем или ответственным секретарем Экспертной комиссии, по согласованию с остальными членами. Заседание Экспертной комиссии ведет, и её решение объявляет председатель Экспертной комиссии. При отсутствии на заседании председателя Экспертной комиссии, его обязанности осуществляет ответственный секретарь Экспертной комиссии.

Решение Экспертной комиссии принимается большинством голосов, при условии присутствия на заседании всех членов Экспертной комиссии. При равенстве голосов "за" и "против" решающим голосом является голос председателя Экспертной комиссии.

Экспертная комиссия ведет следующие протоколы:

- протокол организационного заседания;
- протоколы рабочих встреч и заседаний;

Протокол организационного заседания подписывается всеми членами Экспертной комиссии, остальные протоколы подписываются председателем и ответственным секретарем Экспертной комиссии. Работу Экспертной комиссии организуют председатель и ответственный секретарь.

4. Об определении основных направлений работы экспертов.

Определить следующие направления работы экспертов:

Шаповалова С.Л. - проводит комплексный анализ представленных материалов с позиции научно-методического соответствия документации законодательным нормам и докладывает комиссии предварительные результаты рассмотрений;

Жданова У.А. – проводит комплексный анализ представленных материалов с позиции научно-методического соответствия по содержанию документации по разделам и докладывает комиссии предварительные результаты рассмотрений;

Трапезникова А.И. – проводит анализ историко-культурных характеристик объекта, проверяет охранный статус объекта культурного наследия; обобщает материалы экспертных заключений членов Комиссии.

5. Об утверждении календарного плана работы Экспертной комиссии.

Утвердить следующий календарный план работы Экспертной комиссии:

1 июля 2025 г. – организационное заседание Экспертной комиссии.

Ответственные исполнители:

Шаповалова С.Л.
Трапезникова А.И.
Жданова У.А.

20 июля 2025 г. – заседание Экспертной комиссии.

Оформление и подписание Акта государственной историко-культурной экспертизы.

Ответственные исполнители:

Шаповалова С.Л.
Трапезникова А.И.
Жданова У.А.

20 июля 2025 г. – передача заказчику Акта государственной историко-культурной экспертизы с приложенными документами и материалами:

Ответственные исполнители:

Шаповалова С.Л.
Трапезникова А.И.
Жданова У.А.

6. Об определении перечня документов, запрашиваемых у заказчика для проведения экспертизы.

Решили:

Запрашивать у заказчика дополнительные материалы, в случае возникновения вопросов, в рабочем порядке.

Председатель экспертной комиссии	Шаповалова Светлана Леонидовна	Подписано цифровой подписью: Шаповалова Светлана Леонидовна Дата: 2025.07.20 22:02:40 +03'00'	С.Л. Шаповалова
Ответственный секретарь экспертной комиссии	Жданова Ульяна Анатольевна	Подписано цифровой подписью: Жданова Ульяна Анатольевна Дата: 2025.07.20 23:31:52 +03'00'	У.А. Жданова
Эксперт	Трапезникова Анастасия Игоревна	Подписано цифровой подписью: Трапезникова Анастасия Игоревна Дата: 2025.07.20 22:46:47 +03'00'	А.И. Трапезникова

ПРОТОКОЛ № 2

**заседания комиссии экспертов по вопросу рассмотрения
проектной документации на проведение работ по сохранению
объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в
Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г."
по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70**

20 июля 2025 г.

г. Москва

Присутствовали:

Шаповалова Светлана Леонидовна – образование: высшее; специальность: Инженер-строитель, реставратор памятников архитектуры и архитектурной среды; стаж работы: 40 лет; место работы и должность: помощник депутата Государственной Думы Российской Федерации, аттестована как государственный эксперт приказом Министерства культуры Российской Федерации от 6 февраля 2024 г. № 208.

Трапезникова Анастасия Игоревна – образование: высшее; специальность: Инженер-технолог, дизайнер, архитектор; место работы и должность: ООО «Эксперт Наследие», г. Москва, генеральный директор; Член-корреспондент Академии Архитектурного наследия аттестована как государственный эксперт приказом Министерства культуры Российской Федерации от 18.09.2023 № 2690.

Жданова Ульяна Анатольевна – образование: высшее; специальность: Искусствовед, историк искусств; стаж работы: 32 года; место работы и должность: Отдел реставрации ГУП «МЕТРОПОЛИТЕН», аттестована как государственный эксперт приказом Министерства культуры Российской Федерации от 18.09.2023 № 2690.

Повестка дня:

1. Рассмотрение экспертами проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, разработанной ООО «Главкапстрой», ООО «МВ-ПРОЕКТ», ИП Савин Б.В. и АО «ЦНИИПромзданий» в 2025г.

2. Согласование заключительных выводов и подписание Экспертного заключения.

3. Решение о передаче подписанного Экспертного заключения Заказчику.

Слушали:

Шаповалову С.Л. Трапезникову А.И., Жданову У.А. по вопросу рассмотрения проектной документации на проведение работ по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, разработанной ООО «МВ-ПРОЕКТ», ИП Савин Б.В. и АО «ЦНИИПромзданий»

в 2025г.

Решили:

1. Шаповалова С.Л., Трапезникова А.И., Жданова У.А. согласились, что представленная на рассмотрение экспертной комиссии проектная документация по сохранению объекта культурного наследия "Здание павильона СССР на "ЭКСПО-67" в Монреале, 1967 г., арх. М.В.Посохин, А.А.Мндоянц, Б.И.Тхор, 1976 г.", расположенного по адресу: г. Москва, просп. Мира, д. 119, стр. 70, разработанная ООО «Главкапстрой», ООО «МВ-ПРОЕКТ», ИП Савин Б.В. и АО «ЦНИИПромзданий» в 2025г., направлена на обеспечение сохранности объекта культурного наследия.

2. Представить оформленный текст Экспертного заключения с формулировкой окончательных выводов.

3. Произвести подписание подготовленного заключения (акта) усиленными квалифицированными электронными подписями экспертов в порядке, установленном Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утверждённым Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2024 № 530.

4. Направить заключение (акт) экспертизы заказчику со всеми прилагаемыми документами и материалами на электронном носителе в формате переносимого документа (PDF) в течение 3 рабочих дней с даты оформления заключения экспертизы.

Председатель экспертной комиссии	Шаповалова Светлана Леонидовна	Подписано цифровой подписью: Шаповалова Светлана Леонидовна Дата: 2025.07.20 22:03:10 +03'00'	С.Л. Шаповалова
Ответственный секретарь экспертной комиссии	Жданова Ульяна Анатольевна	Подписано цифровой подписью: Жданова Ульяна Анатольевна Дата: 2025.07.20 23:32:23 +03'00'	У.А. Жданова
Эксперт	Трапезников а Анастасия Игоревна	Подписано цифровой подписью: Трапезникова Анастасия Игоревна Дата: 2025.07.20 22:47:13 +03'00'	А.И. Трапезникова