



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ИНСТРОЙПРОЕКТ”

СРО-П-079-14122009 от 14.12.2009 г
Регистрационный номер в реестре членов: 178 от 08.02.2018 г

Заказчик – АО «Чукотснаб»

**Реконструкция незавершенных строительством
зданий и сооружений нефтебазы РУ «Певек» АО
«Чукотснаб» (площадка «Берег»)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объектов капитального строительства»**

07/2021-ТБЭ

Том 10-1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2021



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
“ИНСТРОЙПРОЕКТ”

СРО-П-079-14122009 от 14.12.2009 г
Регистрационный номер в реестре членов: 178 от 08.02.2018 г

Заказчик – АО «Чукотснаб»

**Реконструкция незавершенных строительством
зданий и сооружений нефтебазы РУ «Певек» АО
«Чукотснаб» (площадка «Берег»)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10-1 «Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объектов капитального строительства»**

07/2021-ТБЭ

Том 10-1

Главный инженер _____ А.Л. Решетников

Главный инженер проекта _____ С.В. Медведев



Изм.	№ док.		Подп.	Дата

2021

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Приложение Б. Требования к эксплуатации противопожарных систем и оборудования..... 66

Инв. №	Подп. и дата	Подп. и	Взам. инв

Изм.	Из	Кол.уч	Листл	№ док.	Подл.	Подл	Дата

07/2021-ТБЭ- С

**Справка о соответствии проекта действующим нормам, правилам и
требованиям государственного надзора**

Проектная документация по титулу «Реконструкция незавершенных строительством зданий и сооружений нефтебазы РУ «Певек» АО «Чукотснаб» (площадка «Берег»)» разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, требованиями задания на проектирование и технических регламентов, в том числе устанавливающих требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий; с соблюдением технических условий, экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Главный инженер проекта _____  / Медведев С.В./

Дата: 08.21

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв №	

Права ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ" защищены действующим законодательством Российской Федерации об авторском праве (ст.762 ГК РФ). Заказчик вправе использовать данный чертеж только на цели, предусмотренные договором, не имеет права передавать его третьим лицам и разглашать содержащиеся в нем данные без согласия ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ»

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

1 Общие положения. Основание для разработки

Проектная документация по титулу «Реконструкция незавершенных строительством зданий и сооружений нефтебазы РУ «Певек» АО «Чукотснаб» (площадка «Берег»)» разработана в соответствии с условиями договора №7 на выполнение проектных работ от 21 июня 2021г., заключенного между АО «Чукотснаб» и ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ» на основании задания на проектирование (см. Приложение А раздела 07/2021-ПЗ).

Основание для проектирования:

- Отсутствие этапов работ, необходимых для сдачи законченных строительством объектов в проектной документации «Нефтебаза ГУП ЧАО «Чукотснаб» в г. Певек», разработанной в 2011 г. ЗАО «НПО «КИТ» и прошедшей положительное заключение государственной экспертизы №478-12/ГГЭ-7950/03 от 04.06.2012 г.;

- Договор №7 от 21 июня 2021г. на выполнение проектно-изыскательских работ;
- Решение АО «Чукотснаб».

Идентификационные сведения о застройщике/заказчике:

Застройщик: Акционерное общество «Чукотснаб»

Юридический и почтовый адрес: 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Южная, дом 4.

Тел./факс: (42722) 2-67-21, 2-66-43, 2-95-28;

E-mail: snab@chsnab.chukotka.ru

ИНН 8709908421 КПП 870901001

Сведения об источнике (источниках) финансирования и размере финансирования (в рублях и долях в процентном отношении к полной стоимости проекта) строительства, реконструкции объекта капитального строительства: собственные средства.

Идентификационные сведения об исполнителях работ – лицах, выполнивших инженерные изыскания:

Изыскательская организация: Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТРОЙПРОЕКТ» (сокращенное наименование - ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ»).

07/2021-ТБЭ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разработал		Баландин			09.21
Н.контр.		Лебедев			09.21
ГИП		Медведев			09.21

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Стадия	Лист	Листов
П	1	64
ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ»		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Юридический адрес 150020, город Ярославль, улица Цветочная, дом 11, помещение 12.

Адрес для направления почтовой корреспонденции: 150040, г. Ярославль, а/я 141.
ИНН/ КПП 7604078683 / 760301001.

Телефон 8 (4852) 287-100.

Регистрационный номер в реестре членов: 900, дата регистрации в реестре: 27.02.2018 г. Саморегулируемая организация: Ассоциация СРО "Центризыскания" СРО-И-003-14092009.

Изыскательская организация: Общество с ограниченной ответственностью «Центр Комплексных Изысканий» (сокращенное наименование - ООО «ЦКИ»).

Юридический адрес: 455023, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Metallургов, д.7, оф. 25.

Почтовый адрес: 455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр. Ленина, д.32, а/я 23.

ИНН/КПП 7456027876 / 745601001.

Телефон 8(982) 322-21-74.

Регистрационный номер в реестре членов: 221019/209, дата регистрации в реестре: 22.10.2019 г. Саморегулируемая организация: АС «Инженерная подготовка нефтегазовых комплексов» СРО-И-032-22122011.

Идентификационные сведения об исполнителях работ – лицах, осуществивших подготовку проектной документации:

Генеральный проектировщик: Общество с ограниченной ответственностью «ИНСТРОЙПРОЕКТ» (сокращенное наименование - ООО «ИНСТРОЙПРОЕКТ»)

Юридический адрес - 150020, город Ярославль, улица Цветочная, дом 11, помещение 12.

Адрес для направления почтовой корреспонденции: 150040, г. Ярославль, а/я 141.
ИНН/ КПП 7604078683 / 760301001.

Телефон 8 (4852) 287-100.

Регистрационный номер в реестре членов: 178, дата регистрации в реестре: 08.02.2018 г. Саморегулируемая организация: Ассоциация СРО «Верхне-Волжское ПСО» СРО-П-079-14122009.

Идентификационные сведения об объекте капитального строительства:

Почтовый (строительный) адрес объекта: 689400, Россия, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек, нефтебаза, ул. Набережная, д. 30.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	07/2021-ТБЭ

2 Проектные эксплуатационные нагрузки

Здание СТО

Электрические нагрузки

Суммарная потребляемая расчетная мощность объекта: $P_p = 102,7$ кВт. Годовой расход электроэнергии, потребляемой активной нагрузкой: $W_a.\text{год.} = 298080$ кВт*час.

Тепловые нагрузки

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при, тн	Расход тепла, Вт			
			Отопление	Вентиляция	Завесы	ГВС
Станция технического обслуживания	9181,82	минус 50	183690	331200	432040	48150
ИТОГО			1001080 Вт			

Расход тепла на отопление 183690 Вт, в том числе:

-система отопления 1 составляет 21720 Вт

-система отопления 2 составляет 61570 Вт

-система тепловоздушных вентиляторов составляет 100400 Вт; Электрообогрев приточной установки П4 составляет 6кВт. Электроотопление электрощитовой 0,75 кВт

Здание хозблока

Электрические нагрузки

Суммарная потребляемая расчетная мощность объекта: $P_p = 35,3$ кВт. Годовой расход электроэнергии, потребляемой активной нагрузкой: $W_a.\text{год.} = 304992$ кВт*час.

Тепловые нагрузки

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при, тн	Расход тепла, Вт			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
Хоз. блок	695,2	минус 50	9520	24900	90020	124440
ИТОГО			9520	24900	90020	124440

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

07/2021-ТБЭ

Лист

3

Электроконвектор для отопления электрощитовой N=1,0 кВт ,
 Электрический преднагрев в приточной установке П1 N=18,0 кВт.
 Электрический догрев приточного воздуха в приточной системе П1 до +300С
 N=6,0 кВт

Здания стояночного гаража

Электрические нагрузки

Суммарная потребляемая расчетная мощность объекта: $P_p = 11,6$ кВт.

Годовой расход электроэнергии, потребляемой активной нагрузкой: $W_{a.год.} = 50112$ кВт*час.

Тепловые нагрузки

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при, тн	Расход тепла, вт			
			Отопление	Вентиляция	Завесы	Общий
Стояночный гараж	4466,17	минус 50	189420	131700	355600	676720
ИТОГО			189420	131700	355600	676720

Электроконвектор для отопления электрощитовой N=1,5 кВт, ГВС в здании стояночного гаража не предусматривается.

Здание ангарного типа

Электрические нагрузки

Суммарная потребляемая расчетная мощность объекта: $P_p = 17,7$ кВт.

Годовой расход электроэнергии, потребляемой активной нагрузкой: $W_{a.год.} = 76464$ кВт*час.

Тепловые нагрузки

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при, тн	Расход тепла, вт			
			Отопление	Вентиляция	Завесы	Общий
Склад ангарного типа	1853,79	минус 50	24780	166000	44300	235080
ИТОГО			24780	166000	44300	235080

Электроконвектор для отопления электрощитовой N=1,5 кВт ,
 ГВС в здании склада ангарного типа не предусматривается.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

07/2021-ТБЭ

Лист

4

Здание КПП №1*Электрические нагрузки*

Суммарная потребляемая расчетная мощность объекта: $P_p = 34,5$ кВт.

Годовой расход электроэнергии, потребляемой активной нагрузкой: $W_{a.год.} = 298080$ кВт*час.

Тепловые нагрузки

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при, тн	Расход тепла, вт			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
КПП №1	352,0	минус 50	8960	9800	См. ИОС2	18760
ИТОГО			8960	9800	См. ИОС2	18760

Тепловые завесы с электронагревом. Теплопотребление одной тепловой завесы в здании КПП №1 $N=0/1,5/3,0$ квт , всего 3 завесы

Тепловентиляторы с электронагревом. Теплопотребление воздушно-отопительного агрегата $N=0/4,5/9,0$ квт. Одновременно работает 1 тепловентилятор, второй-резервный.

Здание КПП №2*Электрические нагрузки*

Суммарная потребляемая расчетная мощность объекта: $P_p = 19,9$ кВт.

Годовой расход электроэнергии, потребляемой активной нагрузкой: $W_{a.год.} = 171936$ кВт*час.

Тепловые нагрузки

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при, тн	Расход тепла, вт			
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Общий
КПП №2	157,1	минус 50	5990	-	См. ИОС2	5990
ИТОГО			5990	-	См. ИОС2	5990

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

07/2021-ТБЭ

Лист

5

Теплопотребление одной тепловой завесы в здании КПП №2 N=0/1,5/3,0 квт,
всего 2 завесы

Расчетный расход воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение зданий с
учетом горячей воды

Наименование системы	Расчетный расход			Примечани е	Кол-во персонала, чел.
	Хоз-бытовые нужды				
	м³/сут	м³/час	л/сек (без учета пожара)		
Проектируемые здания					
Здание СТО №11 по ГП (хозяйственно-питьевое водоснабжение)					
Душевые сетки					
В1	0,54	0,54	0,28	Без учета Т3	
Т3	0,46	0,46	0,28		
Цеха					
В1	0,234	0,299	0,242	Без учета Т3	
Т3	0,141	0,232	0,202		
Производственные нужды					
Мойка автотранспорта					
В1	16,80	2,20	0,61	Без учета Т3	
Итого по зданию	18,18	3,73	1,61	В т.ч. Т3	15
Здание хоз.блока №13 по ГП					
Административная часть (сотрудники)					
В1	0,015	0,094	0,10	Без учета Т3	
Т3	0,009	0,086	0,10		
Душевая кабина					

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

6

V1	2,40	0,48	0,28	Без учета ТЗ	
ТЗ	3,0	0,48	0,28		
Ванная кабина (джакузи)					
V1	0,96	0,72	0,40	Без учета ТЗ	
ТЗ	1,20	0,72	0,40		
Запарник					
V1	0,099	-	-	Без учета ТЗ	
ТЗ	0,099	-	-		
Обливное устройство					
V1	0,3	-	-	Без учета ТЗ	
Итого по зданию	8,08	2,58	1,56	В т.ч. ТЗ	17
<u>Здание КПП№1 №9 по ГП</u>					
V1	0,072	0,160	0,157	В т.ч. ТЗ	
Итого по зданию	0,072	0,160	0,157	В т.ч. ТЗ	3/смена
<u>Технологическая насосная станция №3 на ГП</u>					
V1	0,025	0,122	0,148	В т.ч. ТЗ	
Итого по зданию	0,025	0,122	0,148	В т.ч. ТЗ	
<u>Операторная №1</u>					
V1	0,036	0,160	0,157	В т.ч. ТЗ	
Итого по зданию	0,036	0,160	0,157	В т.ч. ТЗ	3
<u>Операторная №2</u>					
V1	0,024	0,137	0,144	В т.ч. ТЗ	
Итого по зданию	0,024	0,137	0,144	В т.ч. ТЗ	2
<u>Здание ПСОМ №14 на ГП</u>					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

7

Душевые сетки					
В1	0,50	0,50	0,20	В т.ч. Т3	
Цеха					
В1	0,075	0,182	0,198	В т.ч. Т3	
Итого по зданию	0,575	0,682	0,398	В т.ч. Т3	3
<u>Существующие здания</u>					
<u>Здание лаборатории №7 по ГП</u>					
В1	4,62	3,50	0,88	В т.ч. Т3	
Итого по зданию	4,62	3,50	0,88	В т.ч. Т3	5
<u>Здание АБК №8 по ГП</u>					
В1	4,40	4,04	2,09	В т.ч. Т3	
Итого по зданию	4,40	4,04	2,09	В т.ч. Т3	12
<u>Здание Промблок №23 по ГП</u>					
Душевые сетки					
В1	1,08	1,08	0,56	Без учета Т3	
Т3	0,92	1,08	0,56		
Цеха					
В1	0,281	0,30	0,26		
Т3	0,169	0,23	0,29		
Итого по зданию	2,45	2,69	1,67	В т.ч. Т3	18
<u>Здание котельной</u>					
В1	0,031	0,104	0,121		
Т3	0,019	0,087	0,109		
В1 подпитка	2,0	0,083	0,023		
Итого по зданию	2,05	0,274	0,253	В т.ч. Т3	2
Итого по объекту	40,51	18,08	9,06		

Расход на наружное пожаротушение – 20 л/с.

Расход на внутреннее пожаротушение – $2 \times 2,6 = 5,2$ л/с.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

8

3. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности объекта строительства в процессе эксплуатации.

Общие требования к организации безопасной эксплуатации объекта строительства.

В данном разделе изложены требования к организации эксплуатации объекта в целях обеспечения безопасности жизни и здоровья граждан, сохранности имущества физических и (или) юридических лиц.

Проектируемый объект представляет собой комплексный объект безопасности, в состав которого включаются следующие элементы:

- жизнь, здоровье, имущественные и трудовые права людей;
- помещения, оборудование, имущественные права и нематериальные блага, принадлежащие собственнику объекта.

Безопасность нахождения людей на объекте обеспечивается:

- соблюдением требований безопасности при технической эксплуатации объекта,
- инженерных систем и оборудования, установленных нормативными документами;
- техническим оснащением, соответствующим требованиям нормативных документов;
- мерами, гарантирующими безопасность жизни и здоровья людей и сохранность их имущества, включая защищенность от террористических действий, соблюдение мер пожарной безопасности и выполнение требований санитарно-гигиенических правил и норм.

В договор подряда на строительные работы, заключенный собственником объекта с лицом, осуществляющим строительство, следует включать требование о том, что в течение как минимум двухлетнего срока с момента сдачи в эксплуатацию законченного строительством объекта последний обязан гарантировать качество строительных работ и за свой счет устранять допущенные по его вине дефекты и недоделки.

Эксплуатация объекта разрешается только после оформления акта ввода в эксплуатацию.

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

9

Эксплуатируемый объект должен использоваться только в соответствии со своим проектным назначением.

Работы по техническому обслуживанию объекта и (или) привлекаемой на основании договора эксплуатирующей организацией.

Техническое обслуживание объекта периода эксплуатации.

Планирование технического обслуживания должно осуществляться собственником объекта и (или) эксплуатирующей организацией путем разработки годовых и квартальных планов-графиков работ по техническому обслуживанию

Техническое обслуживание должно включать работы по контролю технического состояния, поддержанию работоспособности и исправности, наладке и регулировке, подготовке к сезонной эксплуатации объекта в целом и его отдельных элементов и систем, а также по обеспечению противопожарных и санитарно-гигиенических требований к помещениям и прилегающей территории.

В инструкциях по технической эксплуатации объекта даются подробные указания о порядке его технического обслуживания и содержания, устанавливаются права и обязанности персонала, ответственного за эксплуатацию. Указанными инструкциями регламентируется система осмотра объекта, устанавливаются правила содержания отдельных конструкций и инженерного оборудования.

Первое обследование технического состояния объекта с определением категории технического состояния проводится не позднее чем через два года после ввода в эксплуатацию. В дальнейшем обследования проводятся не реже одного раза в 10 лет и не реже одного раза в 5 лет для объектов или их отдельных элементов и систем, работающих в неблагоприятных условиях (агрессивные среды, вибрации, повышенная влажность и др.).

Контроль за техническим состоянием объекта следует осуществлять путем проведения систематических плановых и внеплановых осмотров с использованием современных средств технической диагностики.

Сроки проведения плановых и внеплановых осмотров, обследований, ремонтов объекта в целом или его отдельных элементов и систем должны определяться собственником и (или) лицом, обладающим в установленном порядке правами осуществлять техническую эксплуатацию объекта на основании оценки его технического состояния.

Плановые осмотры должны подразделяться на общие и частичные.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

10

Общие осмотры должны осуществляться комиссиями в составе представителей собственника и (или) эксплуатирующей организации. Частичные осмотры должны проводиться работниками подразделений собственника и (или) эксплуатирующей организации.

При общих осмотрах следует контролировать техническое состояние объекта в целом, в том числе инженерных систем и внешнего благоустройства.

При частичных осмотрах следует контролировать техническое состояние отдельных конструкций, инженерных систем, элементов внешнего благоустройства.

В случае если по итогам общих или частичных осмотров возникнет необходимость в проведении технического обследования объекта, такое обследование проводится в соответствии с нормативными требованиями.

Внеплановые осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, которые могут вызвать повреждения отдельных элементов и систем объекта, а также после аварий на инженерных сетях.

Результаты осмотров следует отражать в документах по учету технического состояния объекта (журнал технической эксплуатации объекта). В этих документах должны содержаться оценка технического состояния объекта в целом и его отдельных элементов и систем, выявленные неисправности, места нахождения неисправностей, причины, вызвавшие эти неисправности, а также сведения о выполненных при осмотрах ремонтах. Результаты осмотров являются основой для составления планов текущих и капитальных ремонтов, дефектных ведомостей с указанием объемов необходимых ремонтно-строительных работ.

Обобщенные сведения о состоянии объекта должны ежегодно отражаться в эксплуатационной документации.

Одна из основных обязанностей эксплуатирующей организации – формирование полного объема информации по эксплуатируемому объекту:

- стационарный блок - общая техническая информация, техническая документация и информация об ограничении функционирования объекта;
- динамичный блок - текущая деятельность строительно-монтажных организаций,
- сведения о текущих и капитальных ремонтах, планы и отчеты по эксплуатации и изменения к документации из первого блока.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Техническая и технологическая документация на работы по содержанию и ремонту объекта, проводимые специализированными организациями, согласовывается с эксплуатирующей организацией.

Документы, содержащие техническую и технологическую информацию об объекте, передаются собственнику вместе с актом приемки в эксплуатацию.

Вся техническая, эксплуатационная и исполнительная документация хранится в архиве собственника и (или) эксплуатирующей организации как документация строгой отчетности.

При отсутствии необходимой документации руководитель эксплуатирующей организации принимает меры к получению, восстановлению или составлению недостающих документов.

Собственник объекта и (или) привлеченная на основании договора эксплуатирующая организация обязаны вести учет заявок владельцев и (или) арендаторов на устранение неисправностей отдельных элементов и систем объекта в соответствующем журнале.

Собственник объекта устанавливает соответствующий порядок ведения, учета и устранения неисправностей, утверждает форму журнала учета заявок.

техническими средствами автоматического контроля и управления.

Для каждого вида работ по содержанию и ремонту объекта применяется (а при отсутствии разрабатывается вновь) типовая технология выполнения работ, включающая:

- состав операций;
- последовательность выполнения операций;
- применяемые материалы, инструменты, приспособления, оснастку, механизмы.

Технология выполнения работ должна предусматривать применение наиболее эффективных и экономичных методов и способов выполнения работ, базирующихся на использовании:

- современных, долговечных и экологически чистых материалов, сроки службы которых должны быть не менее 15-20 лет, а качество материала - не ниже, чем у ремонтируемого элемента конструкции или инженерной системы объекта;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

12

- машин, механизмов, электрифицированных инструментов, обеспечивающих минимизацию затрат ручного труда с учетом производства работ в условиях эксплуатируемого объекта.

Кроме того, целесообразно разрабатывать технологические схемы по замене и демонтажу строительных конструкций и инженерного оборудования.

Требования к техническому состоянию и эксплуатации строительных конструкций объекта строительства.

Строительные конструкции предохраняются от воздействия жидкостей в связи с чем не допускаются:

- протечки, разливы и разбрызгивание жидкостей на строительные конструкции;
- скопление жидкостей на поверхностях полов и других строительных конструкций, а также на прилегающей к зданию территории;
- избыточное увлажнение поверхностей строительных конструкций при влажной или мокрой уборке, приводящее к переувлажнению материалов строительных конструкций.

Бетонные конструкции защищаются от разрушительных атмосферных воздействий, воды, растворов солей и других вредных веществ.

Уход за железобетонными конструкциями включает:

- защиту арматуры;
- защиту бетонных поверхностей, подверженных механическим, физическим, химическим воздействиям (нанесение защитных покрытий, гидрофобных пропиток, ингибиторов коррозии);
- ремонт поврежденного и разрушенного бетона;
- усиление железобетонных конструкций при снижении их несущей способности или повышении расчетных нагрузок.

В процессе эксплуатации объекта обеспечивается соответствие параметров эксплуатационных сред, нагрузок и воздействий на строительные конструкции величинам, принятым при проектировании в соответствии с нормативными документами.

Строительные конструкции предохраняются от не предусмотренных проектом или нормативными документами нагрузок и воздействий не допуская:

- изменение конструктивной схемы несущего каркаса здания;

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

- удаление, ослабление сечений, изменение мест расположения существующих или монтаж новых строительных конструкций без соответствующих проверочного расчета и проектных решений;

- изменение проектных решений ограждающих конструкций (монтаж новых или изменение мест расположения существующих, устройство или заделка проемов дверей, окон и вводов инженерных коммуникаций, увеличение или уменьшение толщины, изменение положения или материала теплоизоляции, пароизоляции, гидроизоляции и др.).

Выполнение работ по монтажу и демонтажу инженерных коммуникаций, технологического или инженерного оборудования, а также дополнительные нагрузки на строительные конструкции могут быть допущены только в установленном порядке.

Замена или модернизация технологического или инженерного оборудования, изменение конструкции или размещения технологических или инженерных коммуникаций, вызывающие изменение статических или динамических нагрузок на строительные конструкции, либо приводящие к изменениям условий проживания и (или) труда, могут производиться только по проектам, разработанным или согласованным генеральным проектировщиком.

Строительные конструкции подземной части здания

При техническом обслуживании строительных конструкций подземной части здания обеспечивается:

- исправное состояние;
- выявление и своевременное устранение повреждений, не допуская их дальнейшего развития;
- предотвращение сырости;
- замачивание грунтов основания;
- работоспособное состояние дренажей (при наличии).

Требования к содержанию строительных конструкций подземной части здания включают:

- проведение осмотров территории вокруг здания с целью выявления изменения проектных отметок вертикальной планировки;
- проверку технического состояния для выявления коррозии арматуры;
- подготовку к сезонной эксплуатации;
- проверку состояния гидроизоляции и систем водоотвода (при наличии) и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

восстановление их работоспособности при необходимости.

При осмотре строительных конструкций подземной части здания обращают внимание на наличие трещин в теле конструкций, деформации в стыках и сопряжениях отдельных конструкций, появление агрессивных вод и возможные разрушения ими конструкций.

При выявлении трещин организуется регулярное наблюдение с установкой маяков.

При интенсивном процессе расширения трещин принимаются меры к выявлению причин, их локализации и устранению, усилению строительных конструкций. При появлении в теле строительных конструкций мелких волосяных трещин, не имеющих определенного направления и свидетельствующих об усадочных явлениях, следует устранить резкие колебания температуры в помещениях. Исследования состояния грунтов и строительных конструкций подземной части здания проводятся специализированными организациями.

Запрещается производить:

- вскрытие фундаментов без согласования в установленном порядке и без обратной засыпки;
- устройство новых фундаментов для размещения инженерного или технологического оборудования вблизи стен и фундаментов здания.

В целях предохранения строительных конструкций подземной части здания от химической и электрохимической коррозии нельзя допускать засоление и окисление грунтов вокруг здания. Для этого запрещается складировать на незащищенных твердыми покрытиями участках территории снег, убираемый с тротуаров после его обработки песком и солями.

Наружные стены и фасады

В процессе эксплуатации выполняются работы по поддержанию фасадов и наружных стен здания в исправном техническом состоянии.

Стены должны удовлетворять следующим требованиям:

- статическим - наружные стены должны быть достаточно прочными и устойчивыми при воздействии на них расчетных сил и нагрузок, а также отвечать требованиям огнестойкости;
- теплотехническим - наружные стены должны обеспечивать необходимый по санитарным нормам температурно-влажностный режим в ограждаемых помещениях.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Наружные стены не должны накапливать влагу. Влажность строительных материалов наружных стен в процессе эксплуатации не должна превышать допустимые значения.

Наружные стены и фасады в процессе эксплуатации систематически осматриваются с целью выявления и фиксации участков с видимыми повреждениями.

Наиболее частыми и характерными повреждениями стен являются:

- деформации (прогибы, выгибы, отклонения от вертикали);
- нарушения сплошности;
- увлажнение;
- повреждения отдельных слоев, участков стыков и сопряжений.

При осмотре (обследовании) фасадов выявляются:

- наличие и характер деформаций и повреждений;
- состояние материалов и их прочностные характеристики;
- повреждения, возникновение которых может быть связано с развитием микроорганизмов, водорослей, лишайников, высших растений или совместного их действия с другими факторами;
- наличие несанкционированных изменений конструктивного решения.

Также проверяется прочность крепления архитектурных деталей и облицовки, проводится проверка технического состояния и работоспособности подсветки информационных знаков и входов, архитектурного освещения здания, осматриваются участки вокруг мест крепления к стенам пожарных лестниц, козырьков на входах в здание и элементов системы водоотвода (при наличии), проверяется состояние защитного антикоррозионного покрытия металлических конструкций.

Осмотру с особой тщательностью подлежат участки стен, расположенные вблизи мест наиболее обильного стока ливневых и талых вод, а также участки сопряжения стен с тротуаром и отмосткой.

Показателем неэффективной работы отмосток являются неудовлетворительное состояние цокольных стен, в частности механические разрушения, трещины, расслоения, темные (мокрые) пятна, биологические наслоения (мхи, лишайники, трава).

Плановые осмотры фасадов проводятся службой эксплуатации. В необходимых случаях для инженерных обследований несущей способности

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

- надежное крепление стен к каркасу здания и защиту крепежных элементов и деталей от коррозии;
- надежную заделку стыков;
- содержание в исправном состоянии выступающих частей фасадов.

Устранение мелких конструктивных дефектов, а также повреждений, вызвавших снижение прочности и устойчивости, водозащитных, теплотехнических и звукоизоляционных свойств наружных ограждающих конструкций, осуществляется в ходе осмотров и при текущих ремонтах, проводимых в установленном порядке.

Местные разрушения облицовки, разрушение герметизирующих заделок стыков, мокрые и ржавые пятна, потеки и высолы, общее загрязнение поверхности, разрушения парапетов устраняются по мере выявления, не допуская их дальнейшего развития.

Повреждения, которые не могут быть устранены при текущих ремонтах, следует устранять при капитальном ремонте или реконструкции по соответствующему проекту.

При аварийном состоянии фасадов, угрожающем безопасности людей, их ремонт выполняется незамедлительно по выявлению такого состояния.

Особое внимание должно уделяться обеспечению безопасности людей при неудовлетворительном техническом состоянии фасадов. В таких случаях немедленно выполняются охранно-предупредительные мероприятия (установка ограждений, сеток, демонтаж разрушающихся элементов).

Фасады здания периодически очищаются от загрязнений и пыли, промываются с использованием специальной техники и смывки. При очистке и мойке фасадов не допускается применять материалы, которые могут повредить поверхность облицовки.

Перед выполнением работ по очистке и мойке фасадов проверяется состояние:

- гидроизоляции мест сопряжения оконных и дверных блоков со стенами;
- элементов крепления выступающих частей фасадов;
- гидроизоляции кровли с примыканиями;
- системы водоотвода;
- герметизации стыков.

Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

При осуществлении работ контролируется правильность их выполнения, соответствие действующим нормам и правилам, в том числе качество используемых материалов и оборудования (наличие маркировок, паспортов и сертификатов).

Внутренние стены и перегородки

Осмотры внутренних стен и перегородок производятся с учетом соответствующих указаний по осмотрам наружных стен, обращая при этом особое внимание на:

- зыбкость, вспучивание и местные повреждения отделочных слоев;
- наличие трещин в местах сопряжения с другими стенами и перегородками, перекрытиями и обрамлениями проемов, в местах установки санитарно-технических приборов и прокладки инженерных коммуникаций;
- состояние участков, рядом с которыми размещено технологическое, инженерное и другое оборудование;
- прочность стыковых соединений с наружными стенами;
- наличие сколов, трещин и других разрушений в местах опирания перекрытий;
- наличие искривлений и кренов перегородок, угрожающих потерей их общей или местной устойчивости;
- места увлажнения вследствие проникновения влаги из смежных помещений с влажным или мокрым режимами и подсоса грунтовой влаги вследствие некачественного выполнения гидроизоляции;
- состояние заполнения каркасно-обшивных перегородок.

В зоне обнаружения повреждений следует простучать отделочный слой, выявить причину их появления и устранить обнаруженные повреждения. На обнаруженных трещинах устанавливаются маяки с указанием времени их постановки и организацией систематического наблюдения.

Колонны

Текущие осмотры колонн выполняются один раз в месяц. Выявленные деформации и повреждения фиксируются в акте осмотра и устраняются во время очередного ремонта.

Не допускается ослабление сечения колонн и крепление к ним каких-либо конструкций и деталей.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

19

При передаче на колонны дополнительных нагрузок выполняются проверочные расчеты и разрабатываются чертежи узлов крепления и усиления.

Кровля

В процессе эксплуатации обеспечивается исправное состояние кровли, в том числе:

- устойчивость, отсутствие прогибов;
- теплотехнические и гидроизоляционные свойства;
- недопущение превышения величин предельных нагрузок, предусмотренных проектом.

При осмотрах конструкций кровли особое внимание следует обращать на прогибы и зыбкость, влажность поверхностей, пятна ржавчины.

При обнаружении деформаций конструкций кровли принимаются срочные меры по обеспечению безопасности людей и предупреждению их дальнейшего развития. При появлении сверхнормативных прогибов и зыбкости конструкций кровли в средней части рабочего пролета следует провести внеочередную проверку соответствия требованиям безопасной эксплуатации объекта.

В случае выявления деформаций, превышающих нормативные значения и других деформаций, снижающих несущую способность и устойчивость конструкций кровли, а также при необходимости проведения работ по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанных с нарушением целостности кровли, необходимо обратиться в организацию, разработавшую проект здания или в другую специализированную организацию, имеющую соответствующее разрешение на проектную деятельность.

Усиление конструкций кровли, устранение сверхнормативных прогибов и других деформаций, снижающих несущую способность и устойчивость конструкций кровли, производится в соответствии с специально разработанным проектом.

К работам, обеспечивающим надлежащее содержание кровли, относятся:

- своевременное выявление и устранение повреждений путем проведения осмотров, определяющих состояние всех элементов кровли и водостоков;
- содержание кровли в чистоте (очистка кровли и водоотводящих устройств от мусора, листьев, грязи и пыли - два раза в год, от наледи и сосулек - по мере необходимости).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

20

В плановом порядке кровля обследуется весной, летом, осенью и зимой. Перед осмотром кровля очищается от мусора, листьев, грязи и пыли.

Внеочередные осмотры кровли проводятся после воздействий ураганного ветра, обильного снегопада, резкой оттепели или жары с принятием срочных мер по устранению выявленных повреждений и в первоочередном порядке для устранения угрозы жизни людей и сохранности здания.

При выявлении повреждений кровли, приводящих к нарушению ее гидроизоляционных свойств, выполняются профилактические работы, предупреждающие дальнейшее развитие этих повреждений.

Все работы по текущему ремонту кровли должны быть закончены к наступлению осеннего периода.

Повреждения кровли должны быть устранены в следующие максимальные сроки:

- повреждения, вызывающие протекания кровли и водостоков - немедленно после обнаружения;
- повреждения, повлекшие ослабление гидроизоляции и элементов креплений – в течение суток;
- повреждения, препятствующие нормальному стоку воды - в течение 5 суток;
- остальные виды повреждений - в течение летних месяцев.

Необходимо своевременно очищать кровлю от снега и наледи для исключения возможной перегрузки несущих конструкций здания. Кроме того, очистка кровли от снега, наледи и сосулек необходима во избежание их падения.

В целях обеспечения безопасности людей, сохранности строительных конструкций и инженерного оборудования при обслуживании кровель должны выполняться следующие требования:

- для регулярной очистки кровли создаются специальные бригады рабочих в составе не менее трех человек;
- работы на кровле осуществляются в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при работе на высоте», утвержденных приказом Минтруда России от 28.03.2014г. № 155н, с применением средств, предохраняющих работников от падения;
- к работам на кровле допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие специальный инструктаж;
- очистка кровель производится в дневное время, в случае необходимости

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

21

проведения работ в темное время суток место работы должно быть хорошо освещено;

- работы прекращаются (не начинаются) в грозу, во время густого тумана, ливневого дождя, при гололедице на поверхности кровли, температуре ниже минус 30°С, скорости ветра более 7,5м/с (5 баллов);

- обеспечивается сохранность выступающих элементов здания, установленных по проекту световых реклам, вывесок-растяжек, электрических и телефонных кабелей;

- работающим на крыше категорически запрещается касаться телевизионных и радиоантенн, световых реклам и других установок, которые могут вызвать поражение электрическим током;

- перед очисткой кровли проверяется наличие ограждения опасной зоны (место сброса снега, льда и мусора ограждается канатом на высоте 0,75-1м с расстоянием между стойками 6-8м), расставляются дежурные (с внешней стороны ограждения на расстоянии не более 1м от него) для обеспечения безопасности прохожих;

- кровля очищается от снега равномерно, начиная от карнизов, не собирая снег в кучи и не допуская перегрузки снегом отдельных участков кровли;

- запрещается сбрасывать снег, лед и мусор в водосточные воронки и трубы;

- сколы льда с кровель категорически запрещаются, при удалении снега или мусора с кровли не применяются ударные инструменты, для механизации очистки снега и наледи с крыш внедряются методы пневмо и термоуборки.

После очистки кровли от снега и наледи проверяется ее состояние и, в случае выявления нарушений, принимаются меры по их устранению.

На кровле не допускается:

- пребывание людей, за исключением выполняющих работы по ремонту и очистке кровли;

- установка дополнительных (не предусмотренных проектом) конструкций и устройств без соответствующего разрешения (проекта);

- временное (и тем более долговременное) складирование материалов;

- перемещение любым способом деталей, материалов и оборудования непосредственно по кровле без защитных материалов и устройств.

Полы

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

22

Полы в процессе эксплуатации должны соответствовать требованиям СП 29.13330.2011.

В зависимости от назначения помещений к полам предъявляются повышенные теплотехнические требования и требования звукопоглощения от ударных шумов.

Полы должны быть выполнены из износостойчивых материалов.

Поверхность полов должна быть гладкой, но не скользкой, исключать дефекты, способствующие скоплению случайно рассыпанных или разлитых веществ, легкодоступной для влажной уборки и устойчивой к обработке моющими и дезинфицирующими средствами.

В процессе эксплуатации полов обеспечивается:

- содержание в чистоте с выполнением периодической уборки;
- предотвращение длительного воздействия влаги;
- периодическая проверка технического состояния;
- устранение повреждений по мере выявления с восстановлением покрытий, не допуская их дальнейшего развития.

При эксплуатации полов принимаются меры по обеспечению их сохранности, предотвращению разрушений и просадок подстилающего слоя и разрушений покрытий полов при перегрузках и случайных ударных нагрузках.

Запрещается перетаскивать по полам волоком и другими способами, при которых покрытиям полов могут быть причинены механические повреждения, катать непосредственно по полам тяжелые предметы.

Работы по прокладке или ремонту инженерных коммуникаций, связанные с нарушением целостности конструкций полов, согласовываются в установленном порядке.

Эксплуатация полов как конструктивного элемента, подверженного весьма интенсивному механическому износу, должна находиться под постоянным контролем специалистов службы эксплуатации.

В зависимости от конструкции и режима эксплуатации полы осматриваются не реже двух раз в год на предмет наличия повреждений. С периодичностью 2-3 раза в месяц осматриваются участки, наиболее подверженные износу и повреждениям:

- места наибольшего износа покрытий полов (входные группы, лестничные площадки и марши);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

23

- участки над подземными коммуникациями, в узлах сопряжения с лотками, каналами, приямками, фундаментами под инженерное оборудование, трапами, проемами, стенами, колоннами;

- места пересечения полов инженерными коммуникациями.

Состояние таких участков контролируется постоянно, а выявленные неисправности устраняются немедленно.

При визуальном методе обследования надлежит фиксировать места и характер видимых повреждений, вызываемых механическими воздействиями (выбоины, сколы, вспучивания, трещины, повреждения кромок и просадки отдельных камней и плиток в покрытиях из штучных материалов), абразивным износом за счет движения людей.

Кроме того, напольные покрытия разрушаются в следствие капиллярного подъема грунтовой влаги, вызванного отсутствием или повреждением гидроизоляции основания.

При этом определяются размеры разрушенных участков покрытия, глубины повреждений, состояние узлов примыкания полов к другим строительным конструкциям, трубопроводам и технологическому оборудованию, участки застоя жидкостей, а также причины возникновения повреждений и деформаций.

Для покрытий из штучных материалов визуально определяется состояние швов: степень заполнения, разрыхление и наличие отслоений материала шва от покрытия или покрытия от нижележащего слоя.

При инструментальном обследовании следует определять физико-механические характеристики каждого слоя конструкции пола (прочность, адгезию, степень стойкости к окружающей среде и др.). Для этого слои обнажают путем вскрытия.

Выявленные дефекты и повреждения полов, в зависимости от их характера и размеров, устраняются в порядке аварийного или очередного ремонтов. Наиболее опасными дефектами полов, требующими незамедлительного устранения, являются:

- сквозные трещины, выбоины, прогибы, истертость на глубину (высоту) 10мм и более;
- отслоение и вспучивание покрытий из рулонных и штучных материалов;
- разрушение и выпадение отдельных камней и плиток в покрытиях из штучных материалов;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

24

- скользкость поверхности.

Очистка и другие работы по содержанию полов выполняются в сроки, установленные технологическим подразделением эксплуатирующей организации в зависимости от назначения помещений, условий их эксплуатации, а также от конструкции и материала покрытия полов.

Способ уборки полов должен отвечать санитарно-гигиеническим условиям, требованиям технологического процесса, правилам пожарной безопасности и соответствовать конструкции и материалам покрытия полов.

Из всех ограждающих конструкций полы наиболее часто подвергаются капитальному ремонту. Также значительны объемы текущего ремонта полов в периоды между капитальными ремонтами. В связи с этим, особое значение приобретают плановые ремонты, так как несвоевременное их выполнение приводит к необходимости преждевременной замены больших площадей полов из-за ускоренного износа.

Светопрозрачные конструкции, двери

Требования, предъявляемые к светопрозрачным конструкциям и дверям, определяются:

- назначением и условиями эксплуатации помещений;
- техническим состоянием основных несущих конструкций здания.

При эксплуатации светопрозрачных конструкций и дверей обеспечиваются:

- эксплуатация без ущерба для технического состояния и внешнего вида фасадов;
- исправное состояние;
- нормативные зазоры в притворах оконных створок и наружных дверей;
- нормативные воздухоизоляционные, теплоизоляционные и звукоизоляционные свойства;
- очистка светопрозрачных заполнений не менее двух раз в год.

Проверка технического состояния светопрозрачных конструкций производится ежегодно весной при открывании оконных створок. Проверка технического состояния дверей производится 1-2 раза в год. При осмотре светопрозрачных конструкций и дверей выявляются повреждения отдельных элементов и их ремонтпригодность:

- деформации переплетов, вызывающие нарушение нормальной работы и

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

25

препятствующие плотному закрыванию оконных створок и дверных полотен;

- деформации и провисания оконных створок дверных полотен;
- обледенение дверных и оконных блоков, примерзание оконных створок и дверных полотен;
- наличие щелей между оконными и дверными блоками и стеной;__
- повреждения остекления;
- ненадлежащее состояние материала уплотнений;
- неэффективная работа механизмов открывания и закрывания.

Не допускается наличие наледи, скопление конденсата внутри и на поверхности оконных блоков, загрязнение остекления.

При эксплуатации светопрозрачных конструкций и дверей соблюдаются следующие требования:

- оконные и дверные блоки должны быть прочно закреплены в проемах;
- механизмы открывания и закрывания должны быть в исправном состоянии;
- должны предприниматься меры, направленные на предотвращение механических повреждений дверей.

В целях предупреждения образования выбоин в стенах от ударов дверями и их механизмами устанавливаются приборы (ограничители открывания) в виде стержня с резиновой головкой, закрепляемые на полу или стене.

Следующие неисправности заполнений оконных и дверных проемов устраняются по мере их накопления, не допуская дальнейшего развития:

- замена разбитых стеклопакетов;
- неплотности по периметру оконных и дверных блоков;
- сверхнормативные зазоры в притворах оконных створок и дверных полотен;
- отсутствие или износ уплотняющих прокладок;
- замена оконных и дверных блоков, имеющих деформации переплетов, препятствующих плотному закрыванию оконных створок и дверных полотен;
- ослабление креплений и щели в узлах сопряжения отдельных элементов оконных и дверных блоков;
- недостаточный уклон и некачественная заделка оконных сливов;
- отсутствие и ослабление креплений механизмов открывания и закрывания, отслоение и разрушение покрытий переплетов оконных и дверных блоков;
- проникание атмосферной влаги через неплотности оконных и дверных блоков.

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

26

При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за их состоянием осуществляется через каждые 10 лет (частично в ранее вскрывавшихся, частично во вновь вскрываемых узлах), при значительных - не позднее чем через 5 лет.

В случае обнаружения деталей, площадь поперечного сечения которых вследствие повреждения коррозией уменьшилась более чем на 30%, вскрываются аналогичные узлы в количестве не менее трех.

В первую очередь вскрываются несущие закладные детали, находящиеся в наиболее неблагоприятных температурно-влажностных условиях эксплуатации, а также в местах, где на поверхности конструкций имеются трещины, отслоения защитного слоя, пятна ржавчины.

Работы по вскрытию и заделке конструкций осуществляются эксплуатирующей организацией с привлечением специализированной проектной организации.

Устранение последствий коррозионного повреждения стальных конструкций, закладных деталей и арматуры выполняется при капитальном ремонте в соответствии с специально разработанным проектом.

В процессе эксплуатации объекта выполняются работы по восстановлению антикоррозионных покрытий металлических конструкций и трубопроводов.

Антикоррозионная защита конструкций и трубопроводов должна удовлетворять требованиям нормативных документов, включая:

- выполнение требований по температурно-влажностному режиму, пароизоляционной и гидроизоляционной защите конструкций и помещений, в которых установлены стальные конструкции и трубопроводы;
- прокладку трубопроводов в каналах, защищенных от увлажнения;
- снижение влияния блуждающих токов и выполнение мероприятий по защите от них;
- осушение прилегающей к зданию территории.

Периодически производятся общие и частичные осмотры с выявлением и своевременной ликвидацией участков с преждевременной коррозией и повреждением лакокрасочного и огнезащитного покрытия.

Признаками разрушения защитного слоя являются:

- выветривание пленки лакокрасочного покрытия (далее ЛКП) до просвечивания слоя грунта;

Взм. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

28

- местные вспучивания, отслаивания ЛКП и появление на нем трещин (до металла);
- развитие под пленкой ЛКП очагов коррозии (вздутий, заполненных ржавчиной) и появление ржавчины на поверхности.

Степень коррозии при сплошной равномерной коррозии определяется по толщине слоя ржавчины, при язвенной - измерением глубины отдельных язв.

Сроки возобновления противокоррозионных покрытий металлических конструкций и трубопроводов определяются степенью агрессивного воздействия эксплуатационной среды, составом и качеством выполнения противокоррозионной защиты, а также конструктивной формой элемента.

Ориентировочные сроки возобновления противокоррозионных ЛКП металлических конструкций и трубопроводов:

- в неагрессивных средах - 8-10 лет;
- в слабоагрессивных средах - 6-8 лет;
- в среднеагрессивных средах - 4-6 лет.

Ускоренной коррозии подвергаются металлические конструкции и трубопроводы в местах непосредственного воздействия на них влаги в результате неисправности ограждающих конструкций и инженерных коммуникаций.

Восстановлению подлежат ЛКП, начиная со стадии разрушения слоя краски до грунта на площади 20% от общей площади окрашенной поверхности.

Поврежденные участки ЛКП металлических конструкций и трубопроводов восстанавливаются в кратчайшие сроки. Показателем необходимости общей покраски служит массовое появление признаков разрушения защитного ЛКП.

Для надежной защиты металлических конструкций и трубопроводов от коррозии обновление ЛКП рекомендуется производить каждые 3-6 лет.

Специальные огнезащитные покрытия и пропитки, нанесенные на открытую поверхность конструкций, трубопроводов и воздуховодов, периодически восстанавливаются и заменяются при их разрушении (полностью или частично) или истечении сроков эксплуатации, установленных технической документацией на эти защитные покрытия.

Обработка металлических конструкций, трубопроводов и воздуховодов огнезащитными покрытиями выполняется в комплексе работ по антикоррозионной защите.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Требования к техническому состоянию и эксплуатации инженерных систем и сетей объекта строительства.

Эксплуатация систем и сетей инженерно-технического обеспечения (далее ИТО) включает комплекс мероприятий, направленных на поддержание их в исправном, работоспособном состоянии в течение всего срока эксплуатации:

- назначение лиц, ответственных за организацию эксплуатации;
- постоянное техническое обслуживание, мониторинг рабочего состояния;
- ремонт (текущий и капитальный), испытания, ликвидация аварий;
- модернизация, реконструкция и снятие оборудования с эксплуатации;
- разработка и ведение технической документации;
- разработка и наличие планов технического обслуживания и ремонтов;
- применение для контроля и управления оборудованием технических средств;
- наличие системы дистанционного диспетчерского контроля, автоматической диагностики и управления;
- наличие необходимого количества квалифицированных работников и (или) привлечение специализированных подрядных организаций;
- обеспечение взаимодействия работников эксплуатирующей организации и сторонних организаций при эксплуатации оборудования;
- наличие материально-технического и финансового обеспечения;
- соблюдение требований безопасности и охраны труда.

Внутренние электрические сети, электротехническая арматура и электрооборудование, водопроводные и канализационные системы, отопительное оборудование, арматура и сети отопления и горячего водоснабжения, системы вентиляции и кондиционирования при физическом износе 61% и более подлежат полной замене.

Основой обеспечения безопасности является правильная эксплуатация систем и сетей ИТО, определяющая сохранность технологической точности, производительности, безотказности в работе при минимальных затратах на содержание и ремонт.

Эксплуатация производится в соответствии с проектной документацией, должностными и эксплуатационными инструкциями, разрабатываемыми на основе требований инструкций предприятий-изготовителей и определяющими

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

30

порядок выполнения технологических операций, сроки и объемы осмотров, профилактических работ, испытаний и ремонтов с учетом:

- степени влияния неисправностей на работоспособность технологического оборудования и безопасность работы обслуживающего персонала;
- эксплуатационных нагрузок на сети и системы инженерно-технического обеспечения, которые недопустимо превышать в процессе эксплуатации;
- сведений о расположении трасс и размещении скрытых электрических проводок, трубопроводов и иных устройств, повреждение которых может привести к угрозе причинения вреда жизни и здоровью людей.

К организации безопасного проведения работ относятся:

- применение оборудования с наличием соответствующей технической документации и удовлетворяющего требованиям нормативных документов по безопасности;
- осуществление обязательных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность выполнения работ с повышенной опасностью в соответствии с требованиями ПОТ РО 14000-005-98;__
- ввод в эксплуатацию новых механизмов, оборудования только после приемки их специальной комиссией;
- комплектация оборудования эксплуатационной документацией, содержащей требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при монтаже (демонтаже), вводе в эксплуатацию и эксплуатации;
- содержание оборудования систем ИТО в соответствии с требованиями паспортов, технических инструкций, документации заводов-изготовителей, системы стандартов безопасности труда;
- соблюдение норм загрузки и режимов работы механизмов;
- ведение технологических процессов в соответствии с требованиями безопасности, установленными к конкретным видам оборудования и производственным процессам:
- наличие квалифицированного персонала, имеющего документы о соответствующем обучении, регулярно проходящего обязательную переаттестацию.

Все оборудование должно иметь сертификаты соответствия и валидационные документы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Конструкция оборудования должна обеспечивать удобство и возможность его очистки.

Операции по очистке оборудования должны выполняться в соответствии с подробными письменными инструкциями.

В процессе эксплуатации систем и сетей ИТО каждый работник руководствуется регламентами на эксплуатацию оборудования (технологическими инструкциями), определяющими порядок безопасного ведения технологических процессов и безопасной эксплуатации оборудования, а также действий в аварийных ситуациях.

При составлении технической документации применяется единый свод правил обслуживания оборудования, разработанный с учетом всех возможных специфик и условий эксплуатации, включающий:

- регулярные профилактические мероприятия;
- диагностику;
- аварийный ремонт;
- восстановление работы оборудования в экстренных и форс-мажорных ситуациях.

Инструкции по безопасному выполнению работ вывешиваются на видных местах у пультов управления оборудованием и механизмами.

Инструкции подлежат пересмотру по истечении срока их действия и при изменениях в технологических схемах, аппаратном оформлении процессов и изменениях структуры управления, влияющих на функции ответственных должностных лиц.

Для обеспечения содержания оборудования систем и сетей ИТО в надлежащем техническом состоянии в организации должна функционировать система организационных и технических мероприятий, обеспечивающая организацию технического надзора и своевременное проведение установленных правилами испытаний механизмов и оборудования.

Обслуживание и ремонт оборудования выполняют специалисты эксплуатирующей или подрядной организации, занимающиеся сервисным обслуживанием, имеющие право на обслуживание данного вида оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по эксплуатации и обслуживанию и инструкциями заводов-изготовителей оборудования.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Обо всех видах выполненного обслуживания и ремонта в паспортах (формулярах) оборудования и журнале учета ремонта оборудования делаются соответствующие записи.

Оборудование повышенной опасности, отработавшее нормативный срок службы, должно проходить техническое диагностирование и экспертизу промышленной безопасности технических устройств. Эксплуатация оборудования без положительного заключения экспертизы промышленной безопасности не допускается.

Персонал в период эксплуатации оборудования обязан незамедлительно докладывать руководству:

- о случаях возникновения неполадок в работе;
- о допущенных или выявленных повреждениях оборудования.

В случае повреждения и (или) ненадлежащей работы какого-либо из элементов оборудования, немедленно произвести его ремонт или замену, при этом временно прекратить его эксплуатацию до осуществления вышеперечисленных действий. При наличии опасных дефектов оборудования, его эксплуатация должна быть остановлена.

Электроустановки и электросети

При эксплуатации электроустановок и электросетей обеспечивается их безопасная эксплуатация в соответствии с требованиями:

- правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (далее ПТЭЭП), утвержденных приказом Минэнерго России от 13.01.2003г. № 60;
- правил устройства электроустановок (ПУЭ).

Подача напряжения на электроустановки производится в соответствии с требованиями ПТЭЭП после получения соответствующего разрешения от органов энергетического надзора и на основании договора на электроснабжение между потребителем и энергоснабжающей организацией.

Система управления электрическим хозяйством, интегрированная в систему управления объектом, должна обеспечивать:

- содержание электроустановок, электросетей, электрооборудования в работоспособном состоянии и их безопасную эксплуатацию в соответствии с установленными требованиями;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

33

- учет, анализ и расследование нарушений в работе электроустановок, электросетей, электрооборудования, несчастных случаев, связанных с эксплуатацией электроустановок, и принятие мер по устранению причин их возникновения;

- выполнение предписаний органов государственного энергетического надзора;

- принятие мер по предупреждению повреждений в электрической сети, приводящих к нарушениям режима ее функционирования;

- своевременное и качественное выполнение технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов, испытаний, модернизации и реконструкции электроустановок и электрооборудования, средств автоматизации, элементов молниезащиты, защитной аппаратуры в соответствии с установленными требованиями.

Эксплуатирующая организация обеспечивает должную эксплуатацию:

- шкафов вводных и вводно-распределительных устройств, начиная с входных зажимов питающих кабелей, с установленной в них аппаратурой защиты, контроля и управления;

- электрических установок систем дымоудаления, автоматической пожарной сигнализации, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов;

Применяемое электрооборудование должно удовлетворять действующим требованиям и техническим условиям и иметь техническую документацию, в соответствии с которой электроустановка допущена к эксплуатации, инструкции по обслуживанию электроустановок и должностные инструкции по каждому рабочему месту.

Все электроустановки должны иметь защиту от токов короткого замыкания и других отклонений от нормальных режимов, которые могут привести к пожарам и возгораниям.

Плавкие вставки предохранителей должны быть калиброваны с указанием на клейме номинального тока вставки (клеймо ставится заводом-изготовителем или электротехнической лабораторией).

Производить работы можно только при исправной аппаратуре, имеющей заводскую электрическую схему и технический паспорт. Аппаратура после капитального ремонта должна иметь в техническом паспорте отметку ремонтной мастерской о сохранении в отремонтированном аппарате заводской

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

электрической и монтажной схемы и о полном соответствии аппарата утвержденным требованиям.

На все пусковые устройства и кнопки управления должны быть нанесены четкие надписи с указанием, к каким машинам они относятся.

Пользователи электрического оборудования должны быть обучены правильному их использованию, не позволяющему нарушить правила электробезопасности, осведомлены о возможности поражения электрическим током и мерах по оказанию первой помощи при поражении электрическим током.

Объем технического обслуживания и планово-предупредительных ремонтов определяется необходимостью поддержания работоспособности электроустановок, периодического их восстановления и приведения в соответствие с меняющимися условиями работы.

На все виды ремонтов основного оборудования электроустановок составляются годовые планы-графики, утверждаемые в установленном порядке.

Периодичность и продолжительность всех видов ремонта устанавливаются в соответствии с действующими нормами и указаниями заводов-изготовителей.

Эксплуатирующий персонал проводит осмотры электрооборудования и электросетей с фиксацией результатов осмотров, обнаруженных неисправностей и принятых мерах в оперативном журнале, принимает немедленные меры к устранению нарушений, которые могут привести к пожарам и возгораниям.

Все осветительные приборы должны регулярно подвергаться профилактическим осмотрам, чистке и своевременной замене неисправных элементов.

При выявлении неисправностей, угрожающих целостности электрооборудования или системы внешнего электроснабжения, безопасности людей, пожарной безопасности, исправности бытовых электроприборов, компьютеров, телевизионной и радиоаппаратуры неисправное оборудование или участок сети немедленно отключаются до устранения неисправности.

При эксплуатации электросетей и электроприборов запрещается:

- подключать электрическую нагрузку, превышающую разрешенную по техническим условиям, а также увеличивать номинальные значения токов плавких вставок предохранителей и других защитных устройств;
- изменять электрические схемы и осуществлять замену аппаратов защиты на аппараты с завышенными номинальными токами;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

- использовать временную электропроводку и удлинители для питания электроприборов, не предназначенных для выполнения аварийных и других временных работ;

- эксплуатировать электропроводку и кабели с видимыми нарушениями изоляции, пользоваться розетками, рубильниками и другими электроустановочными изделиями с повреждениями;

- применять для защиты электросетей вместо автоматических предохранителей и калиброванных плавких вставок защиту кустарного изготовления (скрутки, проволоки, «жучки»);

- размещать (складировать) в электрощитовых (у электрощитовых), у электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

Работа и обслуживание энергетических систем и механизмов допускаются после выполнения следующих условий:

- эксплуатацию электрооборудования и электроустановок осуществляет специально подготовленный персонал, прошедший проверку знаний правил и инструкций по технической эксплуатации, пожарной безопасности, устройству электроустановок, пользованию защитными средствами в пределах требований, предъявляемых к соответствующей должности или профессии, и имеющий соответствующую группу по электробезопасности;

- электроустановки укомплектованы защитными средствами (СО 153-34.03.603-2003), средствами пожаротушения;

- произведена оценка степени риска при производстве данных работ;

- определен порядок производства работ и выполнены все технические мероприятия, обозначенные в наряде-допуске;

- осуществляется квалифицированный надзор за выполнением работ и неприкосновенностью выполненных защитных мероприятий.

Системы водоснабжения и водоотведения

Потребитель в пределах границ раздела эксплуатационной ответственности обеспечивает:

- контроль исправного состояния внутренних сетей водоснабжения, канализации, осмотры наиболее ответственных элементов системы, проверку герметичности стыков трубопроводов;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

36

- восстановление работоспособности (ремонт или замена) оборудования, водоразборных приборов (смесителей, кранов);
- проверку исправности, профилактику и восстановление (по результатам проверок) регулирующих органов запорной арматуры и автоматических регуляторов приборов учета на вводе в здание, замену неисправных контрольно-измерительных приборов (манометров, термометров);
- ликвидацию засоров, прочистку канализационных трубопроводов и приборов, внутренних водостоков, дренажных систем;
- подготовку систем водоснабжения и водоотведения, противопожарных систем, оборудования, арматуры и водомерных узлов к зимнему периоду (обеспечение достаточной тепловой изоляции помещений, в которых расположены системы водоснабжения и водоотведения, утепление трубопроводов, эксплуатация которых ведется в помещениях и на участках с отрицательной температурой окружающего воздуха);
- постоянный контроль параметров воды (давление, температура, расход) и незамедлительное принятие мер к восстановлению требуемых параметров.

Подача питьевой воды запрещается или ее использование приостанавливается в следующих случаях:

- системой водоснабжения не обеспечиваются производство и подача питьевой воды, качество которой соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, в связи с чем имеется реальная опасность для здоровья людей;
- в установленный срок действия временных отклонений от гигиенических нормативов не устранены причины ухудшения качества питьевой воды.

Инженерно-технические работники и рабочие, обслуживающие систему горячего водоснабжения, обязаны:

- изучить систему в натуре и по чертежам;
- обеспечить исправную работу системы, устраняя выявленные недостатки.

Работы по ремонту системы горячего водоснабжения должны выполняться в соответствии с проектом и требованиями соответствующих инструкций и правил.

Трубы в системе следует применять, как правило, оцинкованные. Магистраль и подводки системы должны быть проложены с уклоном не менее 0,002 с повышением в сторону точек водоразбора без образования прогибов. Конструкция подвесок, креплений и подвижных опор для трубопроводов должна допускать свободное перемещение труб под влиянием изменения температуры.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

После ремонта система должна быть испытана с составлением соответствующего акта испытаний.

Водонагреватели и трубопроводы должны быть постоянно наполнены водой.

Основные задвижки и вентили, предназначенные для отключения и регулирования системы горячего водоснабжения, необходимо два раза в месяц открывать и закрывать.

В процессе эксплуатации необходимо следить за отсутствием течей в стояках, подводках к запорно-регулирующей и водоразборной арматуре, устранять причины, вызывающие их неисправность и утечки воды.

Осмотр систем горячего водоснабжения следует производить согласно графику, утвержденному специалистами эксплуатирующей организации. Результаты осмотра необходимо заносить в журнал.

Эксплуатация систем канализации и водостоков, выполненных из полиэтиленовых (ПВП), поливинилхлоридных (ПВХ) и полиэтиленовых низкой плотности (ПНП) труб, должна осуществляться в соответствии с установленными требованиями.

Канализационные трубопроводы, фасонные части, стыковые соединения, ревизии, прочистки должны быть герметичны при давлении 0,1 МПа (1,0 кгс/см²).

Техническая эксплуатация системы канализации включает:

- проведение профилактических работ (осмотры, наладка системы), планово-предупредительных ремонтов;
- устранение крупных дефектов в строительно-монтажных работах (установка уплотнительных гильз при пересечении трубопроводами перекрытий и др.);
- предотвращение образования конденсата на поверхности трубопроводов;
- устранение утечек, протечек, закупорок, засоров, дефектов при осадочных деформациях частей здания или при некачественном монтаже санитарно-технических систем и их запорной регулирующей арматуры, дефектов в гидравлических затворах санитарных приборов и нарушение герметичности стыковых соединений трубопроводов, обмерзания оголовков канализационных вытяжек;
- контроль своевременного исполнения заявок на устранение неисправностей канализации;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

38

- изучение слесарями-сантехниками систем канализации в натуре и по технической (проектной) документации (поэтажных планов с указанием типов и марок установленного оборудования, приборов и арматуры).

Производство ремонтных работ систем водоснабжения и канализации следует выполнять в соответствии с проектом и требованиями соответствующих инструкций и правил.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Эксплуатация системы отопления должна обеспечивать:

- поддержание оптимальной (не ниже допустимой) температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- поддержание температуры воды, поступающей и возвращаемой из системы отопления в соответствии с графиком качественного регулирования температуры воды в системе отопления;
- равномерный прогрев всех нагревательных приборов;
- поддержание требуемого давления (не выше допустимого для отопительных приборов) в подающем и обратном трубопроводах системы;
- герметичность;
- устранение утечек;
- ремонт или замену неисправных кранов на отопительных приборах;
- наладку системы отопления;
- демонтаж лишних и установку дополнительных отопительных приборов в отдельных помещениях, опережающих или отстающих по температурному режиму.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации систем отопления и горячего водоснабжения, температура поверхностей нагревательных приборов и подающих трубопроводов, доступных для людей, не должна превышать 70°C (допускается 90°C если приняты меры для предотвращения касания человеком), температура поверхностей других трубопроводов не должна превышать 40°C.

Температура воздуха в помещениях в холодный период года должна быть не ниже значений, требуемых нормативными документами. При наличии средств автоматического регулирования расхода тепла, температуру воздуха в помещениях в ночные часы (от 0 до 5 часов) допускается снижать на 2-3°C.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

39

Слесари-сантехники должны следить за исправным состоянием системы отопления, своевременно устранять неисправности и причины, вызывающие перерасход тепловой энергии.

Увеличивать поверхность или количество отопительных приборов без специального разрешения обслуживающей организации не допускается.

Эксплуатационный персонал в течение первых дней отопительного сезона должен проверить и произвести правильное распределение теплоносителя по системе отопления, в том числе по отдельным стоякам. Распределение теплоносителя должно производиться по температурам возвращаемой (обратной) воды по данным проектной или наладочной организации.

План-график текущего и капитального ремонтов должен включать гидравлические испытания, промывку, пробный пуск и наладочные работы с указанием сроков их выполнения. План-график должен быть согласован с теплоснабжающей организацией и утвержден органами местного самоуправления.

При ремонте пришедшие в негодность нагревательные приборы, трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, воздуховыпускные устройства и другое оборудование должны быть заменены в соответствии с проектом или рекомендациями специализированной организации с учетом современного уровня выпускаемого оборудования.

Обнаруженные неисправности системы отопления должны заноситься в журнал регистрации. Вид проведенных работ по устранению неисправностей отмечается в журнале с указанием даты и фамилий персонала, выполнявшего ремонт. Выявленные дефекты в системе отопления должны учитываться при подготовке системы к следующему отопительному сезону.

Персонал эксплуатирующей организации должен систематически в течение отопительного сезона производить контроль работы системы отопления.

Системы вентиляции и кондиционирования должны обеспечивать во всех помещениях нормируемый воздухообмен, в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями по охране здоровья людей и окружающей среды.

Перед приемкой в эксплуатацию и в процессе эксплуатации (но не реже 1 раза в 2 года) системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением испытывают, определяя эффективность работы установок и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

40

соответствие их паспортным и проектным данным. Испытания производят при расчетной нагрузке по воздуху при температурах теплоносителя, соответствующих наружной температуре.

Изменения в установках, а также результаты испытаний фиксируют в паспорте.

При проверке работы приточно-вытяжной вентиляции с естественным побуждением осуществляют:

- проверку наличия и чистоты вентиляционных отверстий (визуально через вентиляционные решетки);
- проверку оголовков вентиляционных блоков и наличия в каналах вентиляционных шахт мусора;
- контроль температуры, давления теплоносителя, воздуха до и после воздухонагревателей, воздухоохладителей, температуры воздуха внутри помещений в контрольных точках.

При эксплуатации приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением и воздушного отопления не допускается расхождение объема притока и вытяжки от проектного более чем на 10%, снижение или увеличение температуры приточного воздуха более чем на 2%.

При эксплуатации систем вентиляции независимо от типа производят:

- плановые осмотры и устранение всех выявленных неисправностей системы не реже одного раза в год;
- осмотры и проверку оборудования систем, приборов автоматического регулирования, контрольно-измерительных приборов, запорно-регулирующей арматуры;__
- проверку плотности закрытия дверей вентиляционных камер, люков в воздуховодах;
- проверку прочности конструкции воздуховодов, смазку шарнирных соединений, проверку бесшумности работы систем, состояния виброоснований, мягких вставок вентиляторов, надежности заземления;
- очистку воздухонагревателей и воздухоохладителей;
- замену сломанных вытяжных решеток и их крепление;
- устранение неплотностей в вентиляционных каналах, коробах и шахтах;
- устранение засоров в каналах, воздухозаборных шахтах;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

41

- устранение неисправностей шиберов, дроссельных клапанов в вытяжных шахтах;
- проверку и восстановление антикоррозийного покрытия металлических воздухоприемных и воздухоотводящих шахт, а также наружных жалюзийных решеток;
- проверку состояния теплоизоляционного или огнестойкого покрытия трубопроводов и воздухопроводов и восстановление его в случае разрушения.

Системы связи

Основным назначением технического обслуживания систем связи является выполнение мероприятий, направленных на поддержание системы в рабочем состоянии, предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя составляющих элементов.

Структура технического обслуживания и ремонта включает в себя следующие виды работ:

- техническое обслуживание;
- плановый текущий ремонт;
- плановый капитальный ремонт;
- внеплановый ремонт.

К техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой систем, устранение обнаруженных дефектов, регулировка, настройка, испытание и проверка.

В объем текущего ремонта входит частичная разборка, замена или ремонт проводов и кабельной проводки. Производятся замеры и испытания оборудования и устранение обнаруженных дефектов.

В объем капитального ремонта, кроме работ, предусмотренных текущим ремонтом, входит замена изношенных элементов систем и улучшение эксплуатационных возможностей оборудования.

Внеплановый ремонт выполняется в объеме текущего или капитального ремонта и производится после пожаров, аварий, вызванных неудовлетворительной эксплуатацией оборудования, или для их предотвращения.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

42

Эксплуатирующая организация не имеет права осуществлять обслуживание и ремонт сетей связи. Указанные мероприятия выполняют специализированные организации, имеющие аккредитацию в соответствующей области.

Эксплуатирующая организация обязана:

- осуществлять наблюдение за сохранностью оборудования систем связи и незамедлительно сообщать обо всех обнаруженных недостатках в предприятия связи (в случае повреждения или утраты какого-либо элемента систем связи эксплуатирующая организация производит их восстановление и ремонт в сроки, согласованные с организациями обслуживающими конкретные системы;

- своевременно ремонтировать части здания, используемые для крепления устройств и оборудования сетей связи;

- своевременно ставить в известность организации связи о предстоящих ремонтных и строительных работах, которые могут повлечь за собой повреждение сетей связи и сигнализации;

- не размещать на здании без соответствующих разрешений устройств и оборудования, которые могут нарушить работу сетей связи;

- обеспечивать беспрепятственный допуск работников предприятий связи на кровлю и в технические помещения.

Постоянное внимание эксплуатирующая организация должна уделять состоянию технических помещений, где прокладываются кабели и провода сетей связи, а также помещениям электрощитовых.

В случае ремонта кровли и технических помещений эксплуатирующая организация обязана выполнить работы по сохранности и восстановлению поврежденных устройств и оборудования по предписанию представителей организации связи.

Системы безопасности

Эксплуатация технических средств безопасности (далее ТСБ) на объекте включает следующие основные мероприятия:

- организацию и проведение планового технического обслуживания в сроки, установленные в нормативных документах, утвержденных в установленном порядке;

- проведение планово-предупредительных ремонтов на местах установки технических средств;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

43

- неплановое техническое обслуживание (при необходимости);
 - техническое освидетельствование / переосвидетельствование объекта после чрезвычайных ситуаций, в случае временной приостановки действия технических средств с их возможной последующей регламентируемой консервацией;
 - проведение текущих ремонтов, включая использование обменного фонда (если это установлено в нормативных документах и предусмотрено договором на обслуживание объекта);
 - своевременную отправку отказавших технических средств в ремонтные предприятия и получение их из ремонта;
 - содержание обменного фонда в объемах, необходимых для проведения восстановительных работ на объекте за минимальное время;
 - организацию и содержание помещений для хранения приборов, оборудования, материалов и инструментов, необходимых для проведения восстановительных работ в технических системах ТСБ;
 - организацию и содержание рабочих мест для проведения ремонтов силами технической службы объекта;
 - проведение постоянного технического надзора за состоянием ТСБ;
 - проведение периодических технических осмотров контрольных зон с установленными ТСБ;
 - техническое освидетельствование / переосвидетельствование систем по результатам эксплуатации;
 - списание и утилизацию пришедших в негодность и выработавших установленные сроки службы или достигших предельного состояния по износу ТСБ;
 - ведение эксплуатационной документации (паспортов, журналов по эксплуатации);
 - проведение статистического анализа по результатам эксплуатации ТСБ.
- Техническое обслуживание и ремонт ТСБ проводят по официально утвержденным действующим методикам, инструкциям, руководствам, описаниям и нормативам.
- Списание восстанавливаемых ТСБ проводят в установленном порядке по истечении сроков службы и на основании критериев предельного состояния, устанавливаемых в нормативных документах на конкретные изделия.

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

44

Списание и утилизацию не подлежащих восстановлению ТСБ проводят на основании экспертных заключений.

Эксплуатационная документация ТСБ должна соответствовать ГОСТ 2.601-2013. __

В делопроизводстве и отчетности при эксплуатации ТСБ применяют документы по ГОСТ Р 6.30-2003 или нестандартизированные текстовые документы в вербальной форме: указания, предписания, представления, планы, планы-графики, акты, справки, служебные записки, уведомления, заключения, протоколы, перечни.

Для организации технического обслуживания ТСБ применяют планово-предупредительное проведение работ.

Плановое техническое обслуживание проводят циклически, с нормированной периодичностью.

Периодичность и объем работ устанавливают в нормативных документах в зависимости от назначения, вида, принципа действия и условий применения обслуживаемого ТСБ.

Неплановое техническое обслуживание проводят в зависимости от технического состояния и конкретных результатов функционирования ТСБ.

При проведении работ по техническому обслуживанию применяют либо типовые, либо индивидуальные методики (включая специально разрабатываемые технологические карты).

Результаты работ по техническому обслуживанию ТСБ должны быть соответствующим образом задокументированы.

Организацию ремонта ТСБ следует осуществлять с учетом положений нормативных документов по ремонту и технической эксплуатации.

Ремонтная документация, применяемая при эксплуатации ТСБ, должна соответствовать ГОСТ 2.602-2013.

В соответствии с гл. 11 ГОСТ Р 53704-2009 на объектах, оборудованных техническими средствами безопасности, должны быть:

- технический паспорт по эксплуатации по ГОСТ Р 50776;
- паспорт безопасности.

Технический паспорт по эксплуатации должен содержать следующие данные:

- вид и назначение объекта;

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

45

- форму собственности;
- инженерно-строительные и архитектурные характеристики и особенности;
- рамочные данные о подрядчиках по строительству объекта и оборудованию его ТСБ;
- данные по расположению объекта на местности;
- рамочные данные о собственнике объекта и администрации;
- дату ввода объекта в эксплуатацию;
- показатели назначения объектовых ТСБ и инженерного жизнеобеспечения;
- данные по техническому обслуживанию;
- рамочные данные об объектовых технических службах;
- лист утверждения и согласований паспорта;
- лист изменений, вносимых в паспорт.

Паспорт безопасности должен содержать следующие данные:

- виды потенциальных угроз и опасностей объекту;
- категорию классификации объекта по установленным критериям;
- инструкцию по внутриобъектовому режиму;
- данные по комплексной защите и по безопасности объекта в соответствии с примененными ТСБ (по выделенным контрольным зонам);
- планы и места расположения ТСБ, а также сотрудников из числа персонала объекта, отвечающих за наблюдение в контрольных зонах;
- эвакуационные планы и маршруты, нормативы эвакуации людей по маршрутам;
- даты ввода СТБ в эксплуатацию;
- данные по эксплуатационной надежности и «живучести» ТСБ.

В паспорте безопасности должны быть указаны идентификационные данные по оценке соответствия ТСБ, знаки соответствия.

Установленные на объекте ТСБ относятся к 1 категории электроприемников по надежности электроснабжения согласно ПУЭ, в силу чего их электропитание должно быть бесперебойным. Все системы безопасности предусматривают аварийные источники бесперебойного питания с аккумуляторными батареями. При использовании в качестве резервного источника питания аккумуляторных батарей должна обеспечиваться работа приемно-контрольных приборов и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

46

извещателей систем безопасности в течение не менее 24 часов в дежурном режиме и в течение не менее 3 часов в режиме тревоги.

Кабельная проводка систем безопасности прокладывается в недоступных для жильцов и посетителей (арендаторов) местах скрытым образом в системе кабельных лотков за потолочными и стеновыми панелями, в штрабах в ПВХ гофрированных шлангах, для межэтажных соединений - в стояках в закладных трубах.

Комплекс средств и систем безопасности должен быть адекватен возможной угрозе, т.е. предусмотренные средства и системы должны быть разумно достаточны и их выбор должен осуществляться разумным анализом возможных рисков и ущерба.

При эксплуатации здания запрещается:

- хранить и применять на этажах легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, баллоны с горючими газами и другие пожаровзрывоопасные вещества и материалы;

- использовать технические этажи и технические помещения (венткамеры, насосные, электрощитовые и др.) для хранения материалов, изделий, оборудования, бытовых отходов, мусора и других предметов;

- демонтировать предусмотренные проектной документацией двери эвакуационных выходов из поэтажных коридоров, холлов, фойе, тамбуров и лестничных клеток и другие двери, препятствующие распространению опасных факторов пожара на путях эвакуации;

- производить изменения объемно-планировочных решений и размещение инженерных коммуникаций и оборудования, в результате которых ограничивается доступ к огнетушителям, пожарным кранам и другим устройствам, средствам и системам обеспечения пожарной безопасности, или уменьшается зона действия автоматических систем противопожарной защиты (пожарная сигнализация, автоматическое пожаротушение, противодымная вентиляция, система оповещения и управления эвакуацией и др.).

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов лицо, ответственное за пожарную безопасность на объекте, обеспечивает соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности, в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

47

решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности.

Двери на путях эвакуации должны открываться по направлению эвакуации, за исключением дверей, направление открывания которых не нормируется требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать возможность их свободного открывания изнутри без ключа.

При эксплуатации эвакуационных путей, эвакуационных и аварийных выходов запрещается:

- устраивать пороги на путях эвакуации (за исключением порогов в дверных проемах), раздвижные и подъемно-опускные двери и ворота, вращающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;

- загромождать эвакуационные пути и выходы различными материалами, изделиями, оборудованием, отходами, мусором и другими предметами, а также блокировать двери эвакуационных выходов;

- устраивать в тамбурах выходов гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;

- фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении (если для этих целей не используются устройства, автоматически срабатывающие при пожаре), а также демонтировать их;

- заменять армированное противопожарное стекло на обычное в остеклении дверей, фрамуг и перегородок.

Собственник обеспечивает исправное состояние систем и средств противопожарной защиты зданий и сооружений (автоматических установок пожаротушения, установок систем противодымной защиты, систем пожарной сигнализации, систем оповещения людей о пожаре, систем противопожарного водоснабжения, противопожарных дверей, противопожарных и противодымных клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах и т.п.) и организует не реже 1 раза в квартал проведение проверки работоспособности указанных систем и средств противопожарной защиты зданий и сооружений с оформлением соответствующих актов проверки.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

48

При монтаже, ремонте и техническом обслуживании средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений должны соблюдаться проектные решения, требования нормативных документов по пожарной безопасности и (или) специальных технических условий по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений.

На объекте должна храниться исполнительная документация на установки и системы противопожарной защиты объекта.

Собственник обеспечивает в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом технической документации заводов-изготовителей и сроками выполнения ремонтных работ, проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту систем противопожарной защиты зданий и сооружений (автоматических установок пожаротушения, установок систем противодымной защиты, систем пожарной сигнализации, систем оповещения людей о пожаре, систем противопожарного водоснабжения, противопожарных дверей, противопожарных и противодымных клапанов, защитных устройств в противопожарных преградах и т.п.).

В период выполнения работ по техническому обслуживанию или ремонту, связанных с отключением систем противопожарной защиты или их отдельных элементов, собственник принимает необходимые меры по защите объекта от пожара.

В период эксплуатации объекта защиты, в том числе при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту объекта и его инженерных систем, обязательны к выполнению «Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные Постановлением Правительства РФ № 390 от 25.04.2012г.

Защита объекта от криминальных посягательств и других чрезвычайных происшествий.

Главная задача разработки системы безопасности объекта - реализация условий, при которых посетители и сотрудники могли бы чувствовать себя уверенно, спокойно и комфортно. Понятие безопасности включает в себя создание мер обеспечения защиты от криминальных посягательств, террористической угрозы и других чрезвычайных происшествий, повышение пожарной и аварийной безопасности.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

49

5. Сведения о сроках службы и продолжительности эксплуатации основных конструктивных элементов объекта строительства.

Срок службы проектируемого объекта, относящегося к зданиям массового строительства в соответствии с ГОСТ 27751-2014 составляет не менее 50 лет. Сроки службы и продолжительность эксплуатации основных конструктивных элементов проектируемого здания:

Конструктивные элементы	Срок службы, лет	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены), лет
Фундаменты:		
Железобетонные	150	50
Несущий каркас:		
Стальные конструкции	150	50
Стены:		
Кладка из пенобетонных блоков	125	40
Сэндвич-панели	50	25
Лестницы:		
Площадки и марши железобетонные	100	60
Покрытие:		
Стальные конструкции	150	80
Кровля:		
ПВХ мембрана	30	15
Перегородки:		
Каркасно-обшивные (гипсокартонные)	50	50
Оконные блоки:		
В переплетах из ПВХ профилей	40	40
Двери:		
Наружные	20	10
Элементы благоустройства:		
Асфальтобетонные и мощеные покрытия	15	10

Сведения о минимальных сроках эффективной эксплуатации объекта строительства.

Условия эксплуатации	Продолжительность эффективной эксплуатации, лет	
	До постановки на текущий ремонт	До постановки на капитальный ремонт
Нормальные	3-5	15-20
Тяжелые (при повышенной влажности, агрессивности воздушной среды, значительных колебаниях температуры и т.п.)	2-3	8-12

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

52

6. Требования к способам проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения

Методы проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения должны соответствовать методам ГОСТ Р 53778-2010. «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Техническая эксплуатация зданий – это комплекс мероприятий, которые обеспечивают безотказную работу всех элементов и систем здания в течение не менее нормативного срока службы, функционирования здания по назначению.

Система технического обслуживания зданий включает в себя обеспечение нормативных режимов и параметров, наладку инженерного оборудования, технические осмотры несущих и ограждающих конструкций зданий.

Способы проведения мероприятий по техническому обслуживанию зданий, сооружений, при проведении которых отсутствует угроза нарушения безопасности строительных конструкций, сетей инженерно-технического обеспечения и систем инженерно-технического обеспечения не должны противоречить нормативно-технической документации по эксплуатации гаража.

Эксплуатации выделяет два способа: плановый и аварийный. При аварийном способе эксплуатации ремонтные работы проводятся только в случае крайней необходимости — вплоть до того, что существует угроза безопасности людей, находящихся в помещении. Плановый способ обслуживания подразделяется на два вида: планово-предупредительный и планово-профилактический. В первом случае ремонт или замена элементов — конструкций, отделочных материалов, инженерных систем, оборудования и т.д. — производится в соответствии с их сроками службы, без особых раздумий о том, насколько заменяемая вещь прослужит еще. Во втором случае проводится анализ степени износа элемента недвижимости, на основании

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

53

которого и принимается решение: заменять, ремонтировать или оставлять в неприкосновенности, поскольку признаков неисправности не имеется.

7. Общие указания о порядке проведения частичных и общих осмотров

Планирование мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации здания в целом, отдельных строительных конструкций, сетей и систем инженерно-технического обеспечения, а также по созданию условий, гарантирующих проектную долговечность и ремонтпригодность в период эксплуатации, следует осуществлять на основе ресурсного метода технического обслуживания и ремонта.

Ресурсный метод технического обслуживания зданий носит профилактический характер, а графики планово-предупредительных работ проектируют исходя из нормативного ресурса инженерного оборудования и конструктивных элементов, рассчитанного с учетом расчетного срока службы, наработки в машино-часах, числа отказов и др.

Перечень работ по контролю состояния грунтов, конструкций фундаментов и стен подвалов, в том числе, при необходимости, мониторинга, устанавливаются в соответствии с ГОСТ 31937. Минимальная периодичность общих осмотров устанавливается два раза в год, обследований - в зависимости от категории грунтов, но не реже, чем раз в 10 лет.

Периодичность ремонтов может быть изменена исходя из фактического технического состояния оборудования или конструктивного элемента. Внеочередные ремонты выполняют в случае отказов оборудования или конструктивного элемента, а также после исчерпания эксплуатационного или механического ресурса.

При проведении ремонтных работ по замене оконных блоков площадь остекления должна быть сохранена или увеличена. Площадь фрамуг и форточек, применяемых для проветривания, в учебных помещениях должна быть не менее 1/50 площади пола.

Техническое обслуживание (содержание) сетей и санитарно-технического оборудования, включая аварийное обслуживание, осуществляется в соответствии с СП 60.13330, ГОСТ Р 50571.28, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

54

К плановым мероприятиям по контролю технического состояния внутренних инженерных сетей относятся общие и частичные осмотры. Минимальная периодичность общих осмотров два раза в год, минимальная периодичность частных осмотров назначается в соответствии с технической документацией и инструкциями по эксплуатации установленного оборудования. Внеплановые осмотры связаны с возникновением аварийных ситуаций, а также с нарушением контролируемых параметров внутреннего микроклимата помещений и воды.

Планирование профилактических работ, требующих общего или частичного отключения воды, следует увязывать с периодом отсутствия в здании обучающихся.

Осуществление текущего контроля и дистанционного управления инженерными и прочими системами, в том числе режимов дежурного отопления, рекомендуется осуществлять на основе систем автоматизации и диспетчеризации.

Замену отопительных приборов и текущее обслуживание следует осуществлять в соответствии с требованиями раздела 6 СП 60.13330.2012.

При установке/замене декоративных и защитных экранов отопительных приборов следует предусматривать доступ к отопительным приборам для их очистки.

В целях обеспечения санитарно-гигиенической безопасности очистку радиаторов от пыли следует предусматривать перед началом отопительного сезона и через каждые 3 мес. работы впоследствии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

10 Перечень требований энергетической эффективности, которым здание, строение и сооружение должны соответствовать при вводе в эксплуатацию и в процессе эксплуатации, а также сроки, в течение которых в процессе эксплуатации должно быть обеспечено выполнение указанных требований энергетической эффективности

Теплозащитная оболочка зданий соответствует всем требованиям раздела 5 пункта 5.1 СП 50.13330.2012 а именно:

а) приведенное сопротивление теплопередаче отдельных ограждающих конструкций должно быть не меньше нормируемых значений (поэлементные требования). С учетом пункта 5.2 допускается снижение нормативного значения сопротивления теплопередаче на величину m_p для стен 0,63, для покрытия 0,8

б) удельная теплозащитная характеристика здания менее нормируемого значения (комплексное требование)

в) температура на внутренних поверхностях ограждающих конструкций выше минимально допустимых значений (санитарно-гигиеническое требование).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №									Лист
											58
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата	07/2021-ТБЭ		

Лист регистрации изменений

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата

07/2021-ТБЭ

Лист

59

ПРИЛОЖЕНИЯ

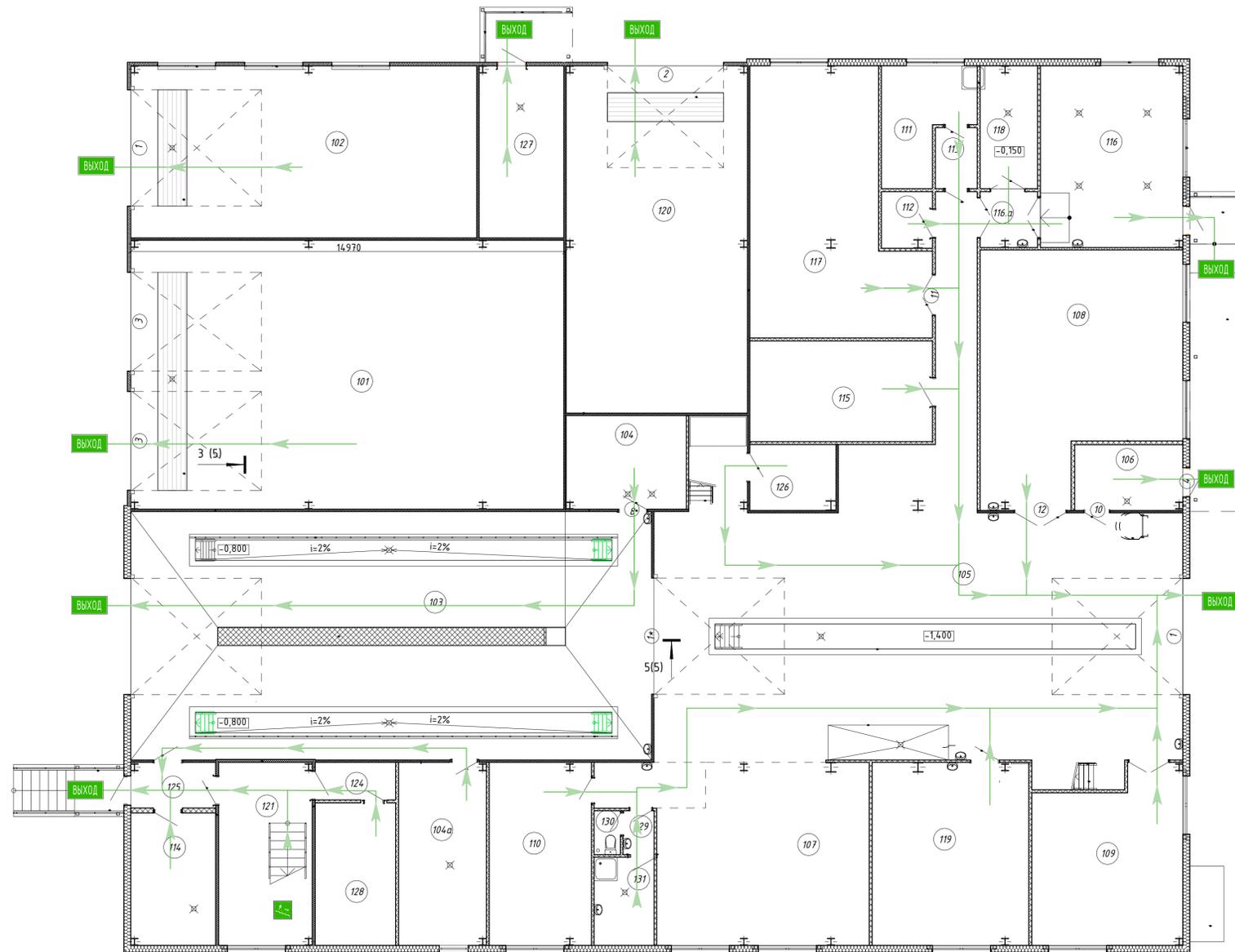
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Приложение А. Схемы эвакуации людей из здания

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №

Экспликация помещений

Схема эвакуации людей с отм. 0,000



№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
101	Стоянка на 2 м/места для автоцистерн	137,58	
102	Стоянка на 1 м/место для автоцистерн	70,41	
103	Участок уборочно-моечных работ	153,24	
104	Тех. помещение поста мойки	13,30	
104а	Помещение оборотного водоснабжения	18,91	
105	Станция технического обслуживания	193,70	
106	Компрессорная сжатого воздуха	8,37	
107	Шинномонтажный и вулканизационный участок	43,13	
108	Слесарно-механический и агрегатный цех	53,34	
109	Сварочно-медницкий участок	29,18	
110	Электротехнический участок	21,99	
111	Помещение аккумуляторной батареи	10,55	
112	Выпрямительная	3,34	
113	Тамбур	3,02	
114	Помещение водомерного узла	13,26	
115	Кладовая шин	21,80	
116	Помещение для хранения расходных смаз. материалов и отработан. ламп	30,53	
116.а	Тамбур-шлюз	3,75	
117	Склад зап. частей	46,92	
118	Кладовая реагентов	8,30	
119	Мастерская ремонта приборов системы питания	33,74	
120	Стоянка легковых автомобилей на 4 м/места	74,37	
121	Лестничная клетка	20,17	
124	Коридор	3,59	
125	Тамбур	4,52	
126	Помещение связи	6,62	
127	ИТП	17,22	
128	Электрощитовая	13,60	
129	Тамбур	1,59	
130	Сан. узел	1,35	
131	Помещение уборочного инвентаря	6,23	
		1 067,62	

Условные обозначения
ВЫХОД -эвакуационный выход
↓ -направление движения вниз по лестнице
→ -направление движения к эвакуационному выходу

Составлено	
Проверено	
Инженер	
Архитектор	
Проектировщик	
Исполнитель	

07/2021-ПБ					
Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Левек. Кадастровый номер участка: 87.02.030011.26.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Баладин М.				07.2021
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности				Стадия	Лист
				П	3
Схема эвакуации людей из здания СТО 1 этаж				Исполнитель	Листов
				ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"	

Схема эвакуации людей с отм. +3,450



Экспликация помещений на отм. +3,450

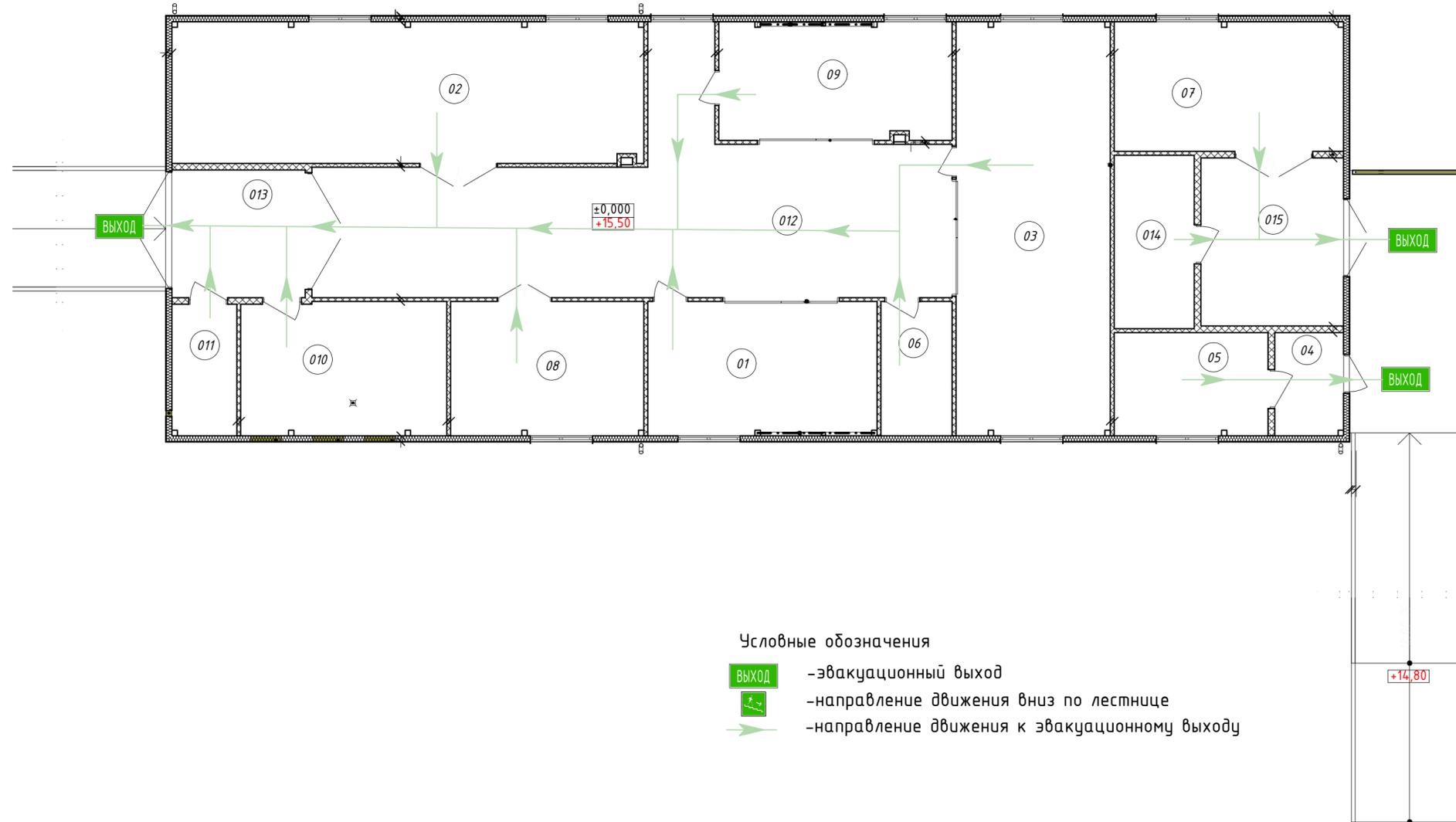
№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
201	Лестничная клетка	20,17	
202	Коридор	50,52	
203	Лестница	0,94	
204	Помещение уборочного инвентаря	3,96	
205	Кладовая чистого белья	4,16	
206	Муж. гардероб дом. и улоч. одежды гр. 26, 36	34,90	
207	Душевая	3,71	
208	С/у	3,01	
209	Кладовая врем. хран. гряз. белья	4,50	
210	Муж. гардероб спец. одежды гр. 26, 36	17,26	
211	Комната отдыха и обогрева с зоной приема пищи	17,82	
212	Кабинет диспетчера	19,33	
213	Кабинет начальника гаража	18,44	
214	Венткамера	18,28	
215	Венткамеры	82,45	
		299,45 м ²	

Условные обозначения

-  -эвакуационный выход
-  -направление движения вниз по лестнице
-  -направление движения к эвакуационному выходу

07/2021-ПБ									
Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.									
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Реконструкция незавершенных строительных зданий и сооружений нефтебазы РЗ «Павел» АО «Чукотск» (площадка «Берег»). Станция технического обслуживания.			Стая
Разработал	Баладин				07.2021				Лист
ГИП	Левин				10.2021	Схема эвакуации людей с отм. +3,450			Листов
ГИП	Медведев С.				07.2021				4
						ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"			

Схема эвакуации людей из здания ангарного типа



Условные обозначения

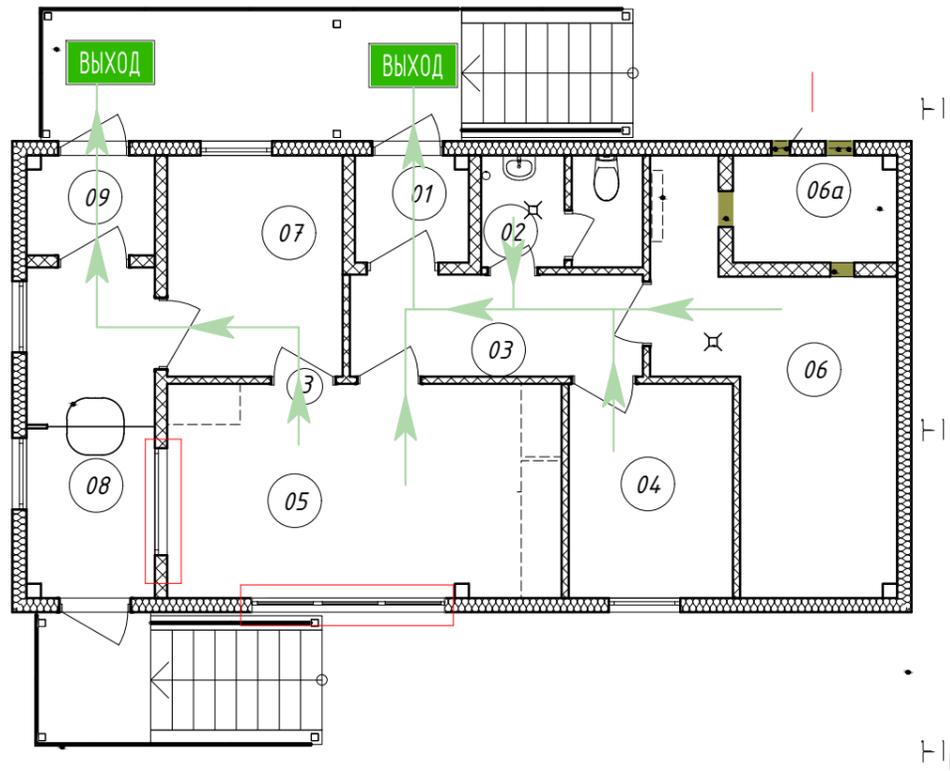
- ВЫХОД -эвакуационный выход
- ↓ -направление движения вниз по лестнице
- -направление движения к эвакуационному выходу

№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
01	Склад пенообразователя	20,32	
02	Склад инструмента, метизов и кафельной продукции	44,09	
03	Кладовая РТИ, шин	42,16	
04	Тамбур	4,67	
05	Кладовая аккумуляторов	10,47	
06	Кладовая бытовой химии	6,31	
07	Кладовая ЛКМ	19,61	
08	Кладовая общетоварная	17,11	
09	Кладовая сыпучих смесей	18,25	
10	ИТП, венткамера	18,12	
11	Электрощитовая	5,63	
12	Транспортный коридор	65,24	
13	Тамбур	11,25	
14	Кладовая бытовой химии (стеклоочистители, антисептики)	9,19	
15	Тамбур	15,85	
		308,27 м ²	

Согласовано	
Взам.инж.В	
подпись и дата	
инв.№ подл.	

07/2021-ПБ					
Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата
Разработал	Баландин				11.2021
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					5
ГИП	Лебедев				10.2021
ГИП	Медведев				11.2021
Схема эвакуации людей из здания ангарного типа					ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"

План на отм. 0,000



Условные обозначения

- ВЫХОД -эвакуационный выход
- направление движения вниз по лестнице
- направление движения к эвакуационному выходу

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
01	Тамбур	2,36	
02	С/У	3,48	
03	Коридор	5,86	
04	Помещение оформления пропусков	6,90	
05	Помещение охраны	16,55	
06	ИТП, венкамера, водомерный узел	13,30	
06а	Воздухозаборный отсек	3,41	
07	Комната досмотра	7,63	
08	Проходная	8,29	
09	Тамбур	2,48	
010	Досмотровая площадка под навесом	230,97	
		301,23 м ²	

Согласовано

взамин.И

подпись и дата

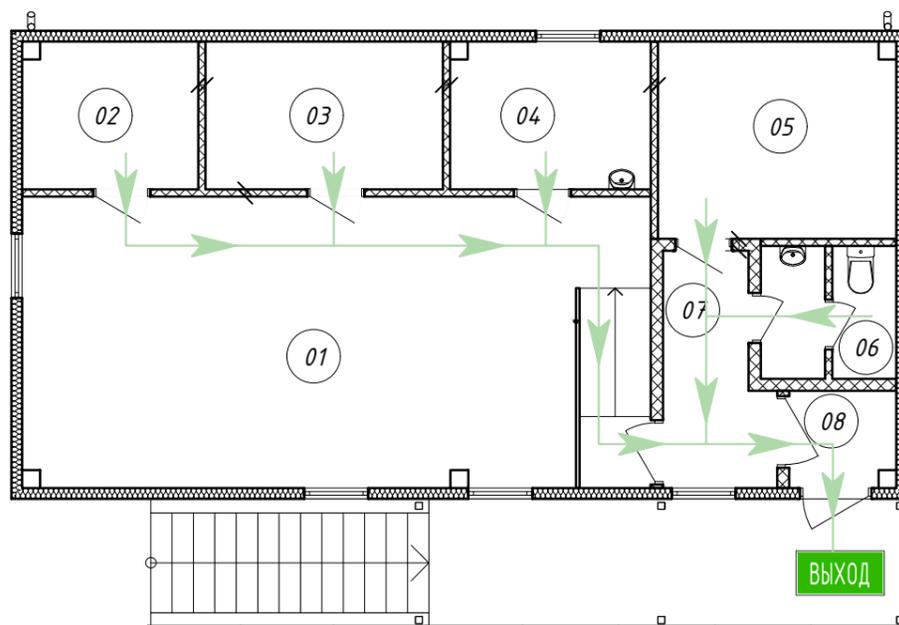
ин.И подл.

						07/2021-ПБ			
						Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Баландин			11.2021		П	8	
ГИП		Лебедев			10.2021	Схема эвакуации людей из здания КПП №1	ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"		
ГИП		Медведев			11.2021				

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
01	Помещение операторной	35,53	
02	Электрощитовая	5,05	
03	Помещение связи	6,88	
04	Комната отдыха	6,05	
05	ИТП, венткамера	9,16	
06	С/у	3,42	
07	Коридор	4,53	
08	Тамбур	1,98	
		72,60 м ²	

Схема эвакуации людей из здания операторной АСН



Условные обозначения

- ВЫХОД -эвакуационный выход
- направление движения вниз по лестнице
- направление движения к эвакуационному выходу

Согласовано

взаим.инф.и

подпись и дата

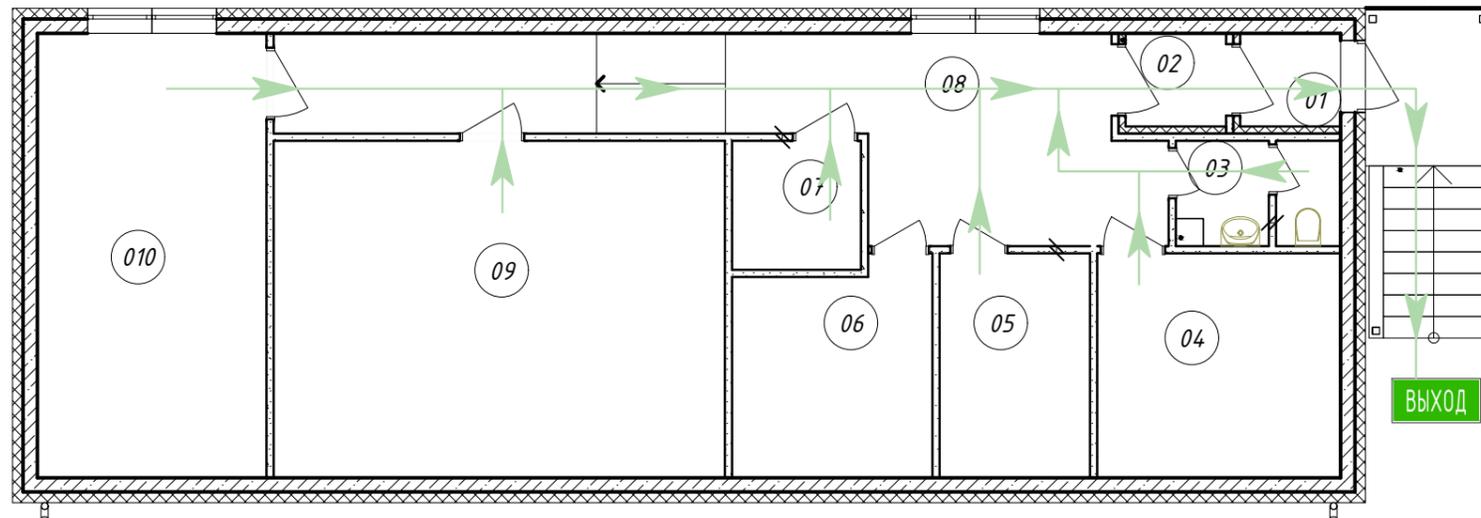
инф.и подл.

						07/2021-ПБ			
						Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П	9	
Разработал		Баландин			11.2021	Схема эвакуации людей из операторной АСН	ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"		
ГИП		Лебедев			10.2021				
ГИП		Медведев			11.2021				

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
01	Тамбур	1,82	
02	Тамбур	1,82	
03	Сан. узел	3,31	
04	ИТП, венткамера	10,64	
05	Помещение отдыха	6,57	
06	Помещение связи	8,14	
07	Электрощитовая	3,24	
08	Коридор	22,89	
09	Машинный зал	29,58	
010	Операторная	19,84	
		107,85 м ²	

Схема эвакуации людей из операторной резервуарного парка



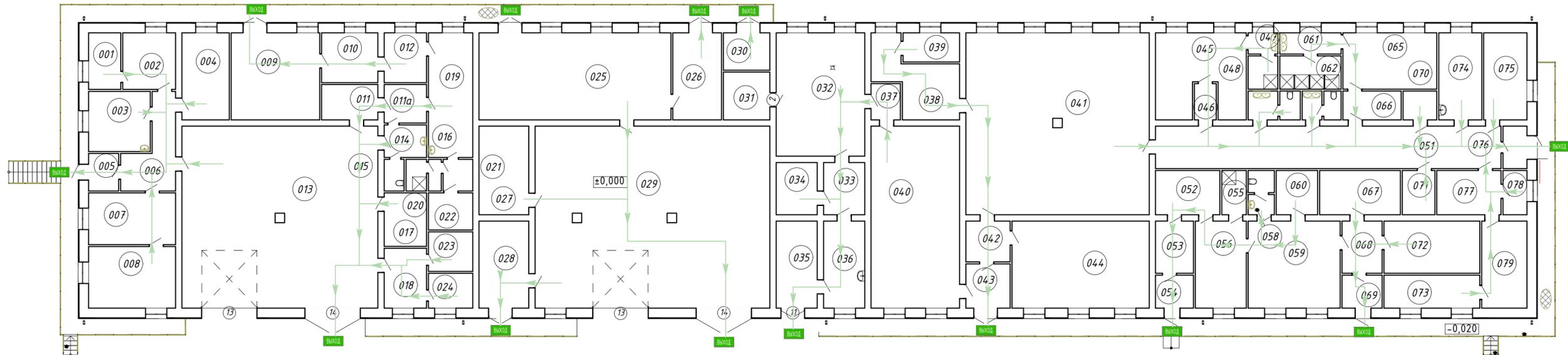
Условные обозначения

- ВЫХОД -эвакуационный выход
- направление движения вниз по лестнице
- направление движения к эвакуационному выходу

инв.№ подл. подпись и дата взамен.инв.№

						07/2021-ПБ			
						Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	Стадия	Лист	Листов
							П	10	
Разработал		Баландин			11.2021	Схема эвакуации людей из операторной резервуарного парка	ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"		
ГИП		Лебедев			10.2021				
ГИП		Медведев			11.2021				

Схема эвакуации людей из здания промблока



Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.	№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.	№ помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещ.
001	Раздевалка ЦСН мужская	7,29		030	Кладовая уличного инвентаря	6,94	В3	060	Помещение сушки прачечной	7,34	В3
002	Помещение обогрева	11,97		031	Кладовая материалов	8,88	В3	061	Преддушевая	5,20	
003	Комната приема пищи ЦСН	14,82		032	Цех слесарно-сборочный	43,68	В2	062	Душевая водителей	8,15	
004	Раздевалка ЦСН	16,50		033	Коридор	8,58		063	Тамбур с/у	2,28	
005	Тамбур	4,52		034	Комната отдыха	8,58		064	с/у	1,98	
006	Коридор	14,08		035	Коридор	14,30		065	Раздевалка водителей	21,15	
007	Операторная	17,99	В3	036	Помещение сушки пиломатериалов	14,30	В1	066	Коридор	6,70	
008	Кабинет начальника ЦСН	21,40		037	Тамбур	4,26		067	Кладовая моющих средств	14,31	В2
009	Помещение ремонта оборудования КИПиА	30,80	В2	038	Венткамера	18,78	В3	068	Тамбур	8,37	
010	Операторная КИПиА	11,21	В3	039	Венткамера	6,59	В4	069	Тамбур	5,27	
011	Коридор	7,94		040	Кладовая крупногабаритных агрегатов и узлов РМЦ	64,40	В1	070	Помещение сушки спецодежды водителей	3,89	В4
011a	Коридор	6,51		041	Слесарно-механический цех	133,40	В2	071	Помещение сушки спецодежды слесарей и электриков	5,80	В4
012	Раздевалка СОПБ	8,44		042	Коридор	7,22		072	Кладовая спецодежды	20,00	В3
013	Стояночный бок пожарных автомобилей	145,96	В1	043	Тамбур	7,84		073	Венткамера (приточная)	12,60	Д
014	Тамбур с/у	5,52		044	Сварочный цех	47,74	Г	074	Комната приема пищи слесарей, водителей, электриков	14,96	
015	с/у	2,52		045	Раздевалка РМЦ	27,67		075	Электроцех	15,07	
016	Душевая СОПБ	2,60		046	Тамбур раздевалки РМЦ	3,16		076	Тамбур	4,07	
017	Водительская СОПБ	9,06		047	Преддушевая	2,52		077	Раздевалка электриков	11,37	
018	Помещение начальника караула	10,13		048	Душевая РМЦ	3,95		078	Мастерская электриков	4,26	
019	Комната приема пищи СОПБ	22,06		049	Тамбур с/у	3,42		079	Кладовая спецодежды	15,76	В3
020	Раздевалка	1,62		050	с/у	2,37				1 457,71 м	
021	Коридор	3,74		051	Коридор	58,59					
022	Раздевалка СОПБ	6,55		052	Помещение выдачи чистой одежды	11,40	В3				
023	Комната хранения одежды пожарных	7,00	В3	053	Коридор	7,92					
024	Кладовая	6,16	В3	054	Тамбур	4,99					
025	Склад запчастей	66,77	В2	055	Душевая персонала прачечной	4,34					
026	Кладовая	16,94	В1	056	Помещение ремонта спецодежды	17,71	В3				
027	Кладовая инструмента	17,64	В3	057	с/у	2,32					
028	Мастерская ремонта приборов системы питания	17,33	В2	058	Тамбур с/у	2,12					
029	Помещение станции технического обслуживания	174,13	В1	059	Прачечная	32,01	В3				

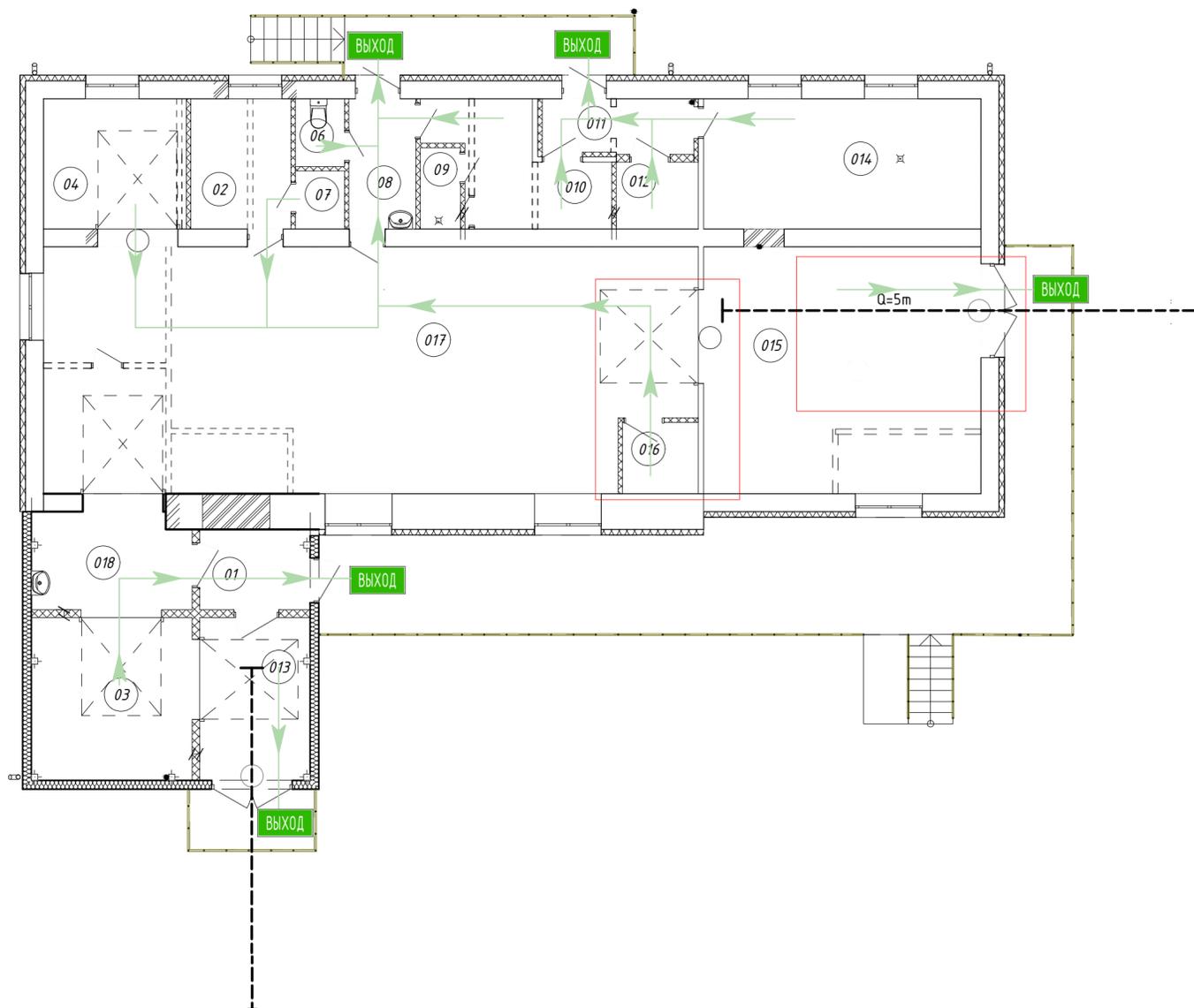
Условные обозначения
Выход - эвакуационный выход
→ - направление движения вниз по лестнице
→ - направление движения к эвакуационному выходу

07/2021-ПБ					
Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разработал	Баландин				11.2021
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности					Страницы
					Лист
					Листов
					П
					11
ГИП	Лебедев				10.2021
ГИП	Медведев				11.2021
Схема эвакуации людей из здания промблока					ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещ.
01	Тамбур	4,45	
02	Инструментальный участок	6,53	
03	Участок окраски	13,14	
04	Участок резки и разметки	9,34	
06	Сан. узел	1,67	
07	Кладовая	1,43	
08	Коридор	4,38	
09	Душевая	1,64	
010	Гардероб домашней уличной и специальной одежды	8,08	
011	Тамбур	4,17	
012	Электрощитовая	2,76	
013	Тамбур выгрузки	9,01	
014	ИТП, венткамера	18,13	
015	Помещение сушки пиломатериалов	34,34	
016	Кладовая инструмента	2,72	
017	Станочный участок	78,07	
018	Тамбур с подпором воздуха	8,40	
		208,26 м ²	

Схема эвакуации людей из здания
цеха строительной группы
(бывшее здание ПСОМ).



Условные обозначения

- ВЫХОД -эвакуационный выход
- -направление движения к эвакуационному выходу

						07/2021-ПБ		
						Российская Федерация, Чукотский автономный округ, Чаунский район, г. Певек. Кадастровый номер участка: 87:02:030011:26.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности		
Разработал		Баландин			10.2021	П	12	
ГИП		Лебедев			10.2021	ООО "ИНСТРОЙПРОЕКТ"		
ГИП		Медведев С.			10.2021			

№ документа	
Дата	
Вариант	
подпись и дата	
инв.№ подл.	

Приложение Б. Требования к эксплуатации противопожарных систем и оборудования

Средства ППЗ должны соответствовать требованиям проектной документации, находиться в работоспособном состоянии, а их эксплуатация должна осуществляться в соответствии с действующими нормативными документами.

Оборудование, агрегаты, узлы, контрольно-измерительные и другие приборы, элементы и изделия средств ППЗ должны храниться и применяться в соответствии с действующими стандартами и техническими условиями, другими нормативно-техническими документами, а сроки их эксплуатации должны соответствовать нормативным.

Предприятие обязано уведомить местные органы государственного пожарного надзора о начале работ по монтажу средств ППЗ. По окончании этих работ средства ППЗ должны быть приняты в эксплуатацию комиссией, в состав которой должен включаться представитель органов государственного пожарного надзора.

На предприятии приказом (распоряжением) должны быть назначены лица, ответственные за эксплуатацию средств ППЗ, обслуживающий и оперативный персонал.

На основании требований настоящих правил и других нормативно-технических документов на предприятиях для персонала, обслуживающего средства ППЗ, разрабатываются инструкции по их эксплуатации, которые утверждаются руководителем предприятия.

Контроль за качеством и приемку работ по техническому обслуживанию и ремонту средств ППЗ осуществляет лицо, ответственное за их эксплуатацию.

Сроки проведения и перечни работ по техническому обслуживанию средств ППЗ должны устанавливаться нормами, техническими условиями и регламентами обслуживания.

Запрещается в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта средств ППЗ проводить мероприятия, ухудшающие эффективность их действия.

При невозможности обеспечить в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта требуемые эксплуатационные характеристики средств

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

ППЗ необходимо незамедлительно уведомить об этом органы государственного пожарного надзора. До восстановления работоспособности средств ППЗ должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению пожарной безопасности защищаемых объектов, помещений (прокладка временных противопожарных сетей, дежурство с передвижной пожарной техникой и т.п.). Ремонтные работы должны производиться в кратчайшие сроки.

Использование технических средств ППЗ, а также их элементов, узлов, вспомогательного оборудования и устройств не по прямому назначению запрещается.

Запас контрольно-пусковых приборов, устройств и арматуры должен составлять 1 % от числа установленных на предприятии, но не менее 2 шт. конкретного изделия.

Контрольно-измерительные приборы должны быть опломбированы, иметь непросроченные клейма государственной (либо ведомственной) поверки.

Приемно-контрольная аппаратура средств ППЗ должна устанавливаться в помещениях пожарного поста или иных с персоналом, ведущим круглосуточное дежурство, на который возлагается прием сигналов о пожаре и вызов пожарной службы (далее — пожарный пост). Запрещается оставлять приемно-контрольную аппаратуру без присмотра. Исключение составляет приемно-контрольная аппаратура, выдающая сигнал о пожаре на пульт централизованного наблюдения.

Помещение пожарного поста должно быть обеспечено телефонной связью с пожарной службой, помещениями пожарных насосных станций и станциями установок пожаротушения.

Звуковые сигналы о пожаре должны отличаться по тональности от других звуковых сигналов о неисправности средств ППЗ.

На видном месте в помещении пожарного поста должна быть вывешена инструкция о действиях дежурного персонала в случае получения сигналов от приемно-контрольной аппаратуры средств ППЗ, общая схема систем противопожарного водоснабжения, принципиальная схема установок автоматического пожаротушения с указанием направлений подачи огнетушащего средства и способа приведения их в действие, перечень помещений, защищаемых установками пожарной автоматики, инструкции по эксплуатации средств ППЗ, списки адресов и телефонов аварийных и специальных служб, руководителей и ответственных лиц предприятия, другие документы, предусматриваемые требованиями действующих нормативных документов.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	