

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр»

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru



**Многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения - третий пусковой комплекс первой очереди застройки жилого квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова, Богданова, Тамары Ильиной в г. Твери
(1 и 2 этапы строительства)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами

Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

440-ТБЭ

Том 12.1

2022г.

Общество с ограниченной ответственностью

«Проектный центр»

170100 г. Тверь ул. Московская, 26

тел/факс (4822) 655-004

e-mail: volkovproekt@yandex.ru

**Многоквартирный жилой дом со встроенными
помещениями общественного назначения - третий
пусковой комплекс первой очереди застройки жилого
квартала в границах улиц 15 лет Октября, Склизкова,
Богданова, Тамары Ильиной в г. Твери
(1 и 2 этапы строительства)**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Подраздел 1. Требования к обеспечению безопасной
эксплуатации объектов капитального строительства**

440-ТБЭ

Том 12.1

Главный инженер проекта

Захарченко Е.Ю.

2022г.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Инструкция по технической эксплуатации жилых квартир и помещений общественного назначения разработана на основании нормативно-технических документов.

Жилищно-эксплуатационная организация – "управляющая организация" должна обеспечивать сохранность жилищного фонда, надлежащее его использование, контроль за соблюдением гражданами и владельцев встроенных помещений общественного назначения правил содержания и пользования жилыми помещениями и придомовой территории в соответствии с требованиями Жилищного кодекса РФ; Правилами пользования жилыми и общественными помещениями, содержания жилого дома и придомовой территории в РФ и Типового договора найма жилого помещения в домах государственного и общественного жилищного фонда в РФ; настоящих Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда (Правила).

Соблюдение Правил является обязанностью работников "управляющей организации" и ремонтно-строительных организаций, собственников жилых помещений, собственников и арендаторов нежилых помещений.

В состав технической документации при передаче жилищного хозяйства входят:

- акты приемки зданий от строительных организаций;
- план участка в масштабе 1:1000-1:2000 с жилыми зданиями и сооружениями, расположенными на территории;
- проектная документация и исполнительные чертежи на здание;
- схемы внутридомовых сетей водоснабжения, канализации, газо - электроснабжения и др. (схема дворовых сетей, находящихся на балансе коммунальных предприятий);
- проекты, акты приемки выполненных строительно-монтажных работ и другие документы по зданию;
- исполнительные чертежи контуров заземления зданий;
- акты на сварочные работы устройств заземления;
- протокол измерения сопротивления заземления;
- исполнительные чертежи и схемы электроснабжения жилого здания со спецификацией электрооборудования, электроконструкций, установленных светильников, электроустановочных изделий, защитной аппаратуры и примененных на отдельных участках внутридомовой электрической сети;
- при скрытых системах электропроводок - трассы прохождения электропроводок по всем помещениям, включая помещения квартир;
- акты на скрытые работы, составленные по результатам осмотра перед закрытием;
- паспорта на установленное в общедомовых помещениях силовое электрооборудование с протоколами его испытаний;
- протоколы измерения сопротивления петли "фаза-нуль";
- протоколы измерения сопротивления растеканию тока заземляющих устройств (или системы вторичного заземления), в том числе системы молниезащиты;
- акт на выполненные работы по радиофикации.

Контроль технического состояния зданий следует осуществлять путем проведения систематических осмотров и обследований. При проведении осмотров и обследований должны применяться эффективные методы обследований зданий с использованием современных средств технической диагностики в соответствии с Положением по техническому обследованию зданий, утвержденному в установленном порядке.

Устанавливаются три вида осмотров: общие, частичные и внеочередные.

Плановые осмотры следует проводить общие, при которых осматривается здание в целом, включая конструкции, инженерное оборудование и внешнее благоустройство, и частичные, при которых осматриваются отдельные элементы здания или помещения.

Изн. № подл.	252
Подл. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							2

Общие осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью (до начала отопительного сезона).

Внеочередные (неплановые) осмотры должны проводиться после ливней, ураганных ветров, сильных снегопадов, наводнений и других явлений стихийного характера, вызывающих повреждения отдельных элементов зданий, а также в случае аварий или при выявлении деформаций конструкций и неисправностей инженерного оборудования, нарушающих условия нормальной эксплуатации.

Эксплуатация жилищного фонда должна соответствовать требованиям Правил техники безопасности при эксплуатации жилых и общественных зданий.

Персонал жилищно-эксплуатационной организации должен обеспечить пожарную безопасность обслуживаемых жилых домов и прилегающей территории в соответствии с типовыми Правилами пожарной безопасности для жилых домов, гостиниц, общежитий, административных зданий и индивидуальных гаражей.

К выборочному первому вскрытию конструктивных узлов следует приступать через 20 - 25 лет после сдачи дома в эксплуатацию. При незначительных коррозионных поражениях стальных деталей дальнейшее наблюдение за состоянием стальных элементов должно осуществляться через каждые последующие 10 - 15 лет (частично в узлах, вскрывавшихся ранее, частично в других узлах, вскрываемых вновь), значительных - не позднее, чем через 5 лет. В случае обнаружения деталей, площадь поперечного сечения которых вследствие повреждения коррозией уменьшилась более чем на 30 %, необходимо вскрыть аналогичные узлы в здании в количестве не менее трех. Вскрывать в первую очередь следует несущие закладные детали, находящиеся в наиболее неблагоприятных температурно-влажностных условиях эксплуатации, а также в местах, где на поверхности конструкций имеются трещины, отслоения защитного слоя, коричневые ржавые пятна.

Работы по вскрытию и заделке конструкций должны быть организованы эксплуатационной организацией с привлечением строительной и проектной организации.

Контроль (выборочный) за состоянием герметизации стыков наружных стен и сопряжений по периметру оконных и дверных блоков должен производиться: первый - через три года после герметизации, последующие - через пять лет.

Владелец помещений должен за свой счет не реже одного раза за пять лет производить текущий ремонт жилых и вспомогательных помещений.

Инструкция по технической эксплуатации жилых квартир и помещений общественного назначения входит в состав проекта и передается при сдаче объекта эксплуатирующей организации вместе с актом Государственной комиссии.

Инструкция содержит краткие характеристики принятых в проекте решений, описания возможных при эксплуатации неисправностей и нарушений в работе конструкций, а также указания и рекомендации по эксплуатации и ремонту.

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

2. ФУНДАМЕНТЫ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПОДПОЛЬЕ, ПОДВАЛ

Фундаменты по проекту разработаны: монолитная ж/б плита, стены подвала монолитные ж/б.

Учитывая, что фундаменты непосредственному осмотру при эксплуатации не доступны, необходимо следить за их состоянием косвенно: по поведению стен подвала или подполья, появлению и характеру раскрытия трещин.

Нарушения в работе фундаментов могут быть вызваны их неравномерными осадками, сезонным пучением грунтов, изменением влажности грунтов и др.

Особое внимание следует уделить состоянию отмостки вокруг здания. Обеспечить надзор за появлением воды в подполье или подвале, как дождевой, так и из инженерных коммуникаций. В случае аварии следует обратить внимание на зоны увлажнения с целью

Изн. № подл.	252
Подл. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							3

недопущения вымывания грунта из-под подошв фундаментов. При обнаружении трещин в стенах подвала или подполья, следует установить гипсовые маяки и установить надзор за их поведением.

Запрещается производить какие-либо земляные работы в непосредственной близости от здания (до 10 м), особенно ниже подошвы фундаментов, без специального разрешения и соответствующего надзора при проведении работ.

Для принятия решения (по необходимости) каких-либо работ по устранению выявленных неисправностей в фундаментах следует создать комиссию с обязательным привлечением представителей проектной организации, привязавшей проект данного дома.

Проектом под всем зданием предусматривается устройство подвала с размещением подземной стоянки, электрощитовой, теплового узла для общественных помещений, водомерного узла. Минимальная температура воздуха в подвале не ниже +5°C, влажность воздуха не более 65% при однократном воздухообмене.

Наружные стены подвала монолитные ж/б.
Вертикальная – окрасочная битумная по битумному праймеру;
По периметру наружных стен предусмотрена асфальтобетонная отмостка по щебеночному основанию.

Цоколь - см. паспорт цветового решения фасадов.

Вентиляция подвала - естественная.

Внутренние стены подвала из монолитного ж/б. Во внутренних стенах предусмотрены отверстия для пропуска инженерных сетей.

Полы в подвале: – бетонные по слою щебня, втрамбованного в грунт.

При эксплуатации жилого дома необходимо:

- восстанавливать по мере износа уплотняющие прокладки в притворах входных дверей,
- содержать в исправном состоянии теплоизоляцию трубопроводов центрального отопления и горячего водоснабжения,
- тщательно уплотнять зазоры в местах прохода трубопроводов через фундаменты и наружные стены,
- не допускать захламления подвала, лестниц;
- не допускать перегрузок на отмостке дома при производстве ремонтных работ.

В течение отопительного сезона, не реже одного раза, измеряется температура в подвале психрометром и температура горячих поверхностей трубопровода обычным термометром через пластилиновую накладку.

Подлежат регулярному наблюдению наиболее подверженные деформации места:

- сопряжения продольных и поперечных стен,
- примыкание отмостки к наружным стенам,
- состояние вертикальной гидроизоляции наружных стен (появление мокрых пятен или протечек с внутренней стороны наружных стен подвала),
- фундаменты и стены подвала в местах возможного застоя или притока воды,
- наружные стены спусков в подвал и прямиков.

В процессе эксплуатации подвала могут быть обнаружены следующие характерные неисправности:

- трещины в стенах, вызванные неравномерными осадками фундамента из-за деформаций грунта, вымывания грунта из под подошв фундаментов или из за пучения грунтов основания.

При появлении в стенах трещин необходимо установить контрольные маяки и организовать регулярное наблюдение за поведением трещин. При раскрытии трещин следует обращаться в специализированные организации.

Заделку трещин выполняют жестким цементным раствором М100 с предварительной расчисткой трещин и промывкой их водой.

Отмостку и тротуары по периметру зданий необходимо поддерживать в исправном состоянии с обеспечением уклона в 2-3% от здания. Появляющиеся трещины между

Инва. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							4

отмосткой и зданием следует расчистить и заделать бетоном, асфальтом или горячим битумом.

При обнаружении на стенах и потолке сырых пятен, плесени или образования конденсата на водопроводных трубах, следует организовать интенсивное проветривание через окна, двери, продухи.

Не допускается пробивка проемов в несущих стенах.

Просадки, образовавшиеся в местах прохода инженерных коммуникаций, засыпаются песчаным грунтом с трамбованием и проливкой водой, с последующим восстановлением покрытия.

Окраска металлических деталей (трубопроводы, элементы их крепления и др.) и восстановление нарушенной теплоизоляции осуществляются частично в процессе подготовки здания к зиме и в полном объеме при выполнении текущего ремонта каждые три года.

Приямки и входы в подвал следует регулярно очищать от мусора и снега не реже одного раза в месяц.

Один раз в год следует проводить дезинфекцию мест общего пользования жилого дома от грызунов и насекомых.

3. НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ.

Многослойные: внутренний слой - кладка из газосиликатных блоков автоклавного твердения Блок I / 600×250×200 / D600 / B2,5 / F35 ГОСТ 31360-2007 на клею «FINGERS BLOCK» по ТУ 5745-003-68201603-10; утеплитель: внутренний слой – плиты минераловатные ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА толщиной 50 мм по ТУ 5762-010-74182121-2012, наружный слой - плиты минераловатные ТЕХНОЛАЙТ СТАНДАРТ толщиной 50 мм по ТУ 5762-010-74182121-2012; наружная облицовка - вентилируемый фасад с облицовкой керамогранитной плиткой. Основанием для систем вентилируемого фасада являются несущие конструкции монолитного железобетонного каркаса здания (плиты, пилоны, стены). Стены из газосиликатных блоков марки D600 B2,5 F35 не рассчитаны на восприятие нагрузок от веса конструкций вентфасада и горизонтальных нагрузок от ветра

-Монолитные ж/б стены с наружным утеплением 2 слоями минераловатного утеплителя общей толщиной 100 мм (50+50) и с облицовкой керамогранитной плиткой по системе вентилируемого фасада.

-Монолитные ж/б стены цоколя с утеплением экструзионным пенополистиролом толщиной 80 мм. Для защиты утеплителя при обратной засыпке применяется профилированная мембрана (PLANTER).

-Наружные стены лоджий: кладка из газосиликатных блоков D400 - 200 мм; каркас из оцинкованного профиля с минераловатным утеплителем толщиной 100 мм, с обшивкой снаружи влагостойким ГВЛ.

Толщина наружных стен, тип примененного остекления и система отопления при соблюдении проектных решений при строительстве и правильной эксплуатации обеспечивают постоянный нормальный температурно-влажностный режим в жилых и общественных помещениях, при этом согласно СНиП 2.08.01-89 и СНиП 31-01-2003 температура воздуха при влажности 30-60% должна быть не менее:

- в жилых комнатах и в кухне 20°C
- в ванных комнатах 25 °С,
- в санузлах 16 °С,
- в лестничных клетках 16 °С,
- в общественных помещениях 18 °С.

Разность температур внутренней поверхности наружной стены в середине простенка и воздуха на высоте 1,5 метра от пола (замеряется термомушкетером) не должна превышать 6 °С.

Не менее одного раза за отопительный сезон необходимо замерять в помещениях влажность и температуру психрометром и воздухообмен – анемометром.

Изн. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							5

Подлежат регулярному наблюдению:

- места сопряжения наружных стен с внутренними,
- места опирания на наружные стены перекрытий, места заделок балконных плит и плит перекрытий,
- места опирания перемычек и балок.

При эксплуатации возможно появление мелких волосяных послеосадочных трещин в штукатурке, которые ликвидируются затиранием цементно-песчаным раствором с последующей шпаклевкой поверхности.

Появление крупных, более 1 мм, трещин, как правило в местах примыкания к внутренним стенам, связано или с деформациями фундаментов, или с разной осадкой разнозагруженных стен. Заделка таких трещин должна выполняться только после установления и ликвидации причины их возникновения.

Особое внимание следует уделять появлению на внутренней поверхности стен мокрых пятен и плесени, свидетельствующих о промокании или промерзании стен. Это может быть вызвано несоблюдением проектных решений в части установки утепляющих прокладок в уровне опирания плит перекрытий и др. При необходимости утепление стен следует выполнять по специально разработанному проекту.

В проемы в наружных стенах устанавливаются окна и балконные двери их ПВХ-профиля с двойным остеклением по ГОСТ 30674-99.

При нормальной герметизации и эксплуатации окон и балконных дверей, температура на внутренней поверхности стекол в зимнее время должна быть +6 °С (внутри помещения).

При нарушении герметизации стыков примыкания столярных изделий к стенам, необходимо восстановить уплотнения. Стыки между столярными изделиями (двумя оконными блоками или окном и балконной дверью) ремонтируются при снятом наличнике.

В настоящее время с установкой пластиковых окон из ПВХ с высоко изолирующими свойствами после сдачи объектов возникают нежелательные явления из-за влаги, скапливающейся в помещениях чаще всего весной, осенью и при мокрых отделочных процессах. Влагоемкость воздуха зависит от температуры воздуха, так 1м³ воздуха при температуре 20°С может содержать до 18 г воды, при температуре 0°С- до 5г. Если достигнута степень насыщения воздуха, то влага оседает в виде капель на холодных стенах за мебелью, за картинами, на оконных откосах, в углах образуется плесень. При установленных окон из ПВХ водяной пар образуется в следствии приготовления пищи, стирки, принятия душа, сушке белья, полива цветов и ремонта квартир который необходимо выводить наружу путем проветривания помещений.

В связи с выше изложенным, для обеспечения микроклимата в жилых помещениях и помещениях общественного назначения с установленными оконными блоками из ПВХ необходимо при эксплуатации соблюдать следующие рекомендации:

- температура внутренней поверхности наружной стены должна быть не ниже 17°С;
- помещение должно достаточно хорошо отапливаться, даже если вы не находитесь в нем постоянно;
- проветривание помещения: по утрам ежедневно все комнаты в течение 5-10мин (окна открыты настежь), в течение дня 2-3 раза.

Конструкция оконных изделий из ПВХ для жилых помещений согласно ГОСТ 30674-99 п.5.1.3 предусматривает проветривание помещений при помощи форточек, фрамуг, створок с поворотно-откидным регулируемым открыванием или вентиляционных клапанов. Для улучшения влажностного режима помещений рекомендуется применение в оконных изделиях системы самовентиляции с помощью внутри профильных каналов, а также оконных блоков со встроенными регулируемыми и саморегулирующимися климатическими клапанами, обеспечивающие постоянный поток воздуха в помещение.

При перекосе и рассыхания дверных полотен их выправляют пригонкой, набивкой планок, переклеиванием филенок, щели заделываются рейками на клею.

Изм. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							6

Наниматель жилых помещений должен за свой счет не реже одного раза за пять лет производить текущий ремонт жилых и вспомогательных помещений.

Для обеспечения нормального температурно - влажностного режима наружных стен не допускается: устанавливать вплотную к ним громоздкую мебель, особенно в наружных углах; вешать на наружные стены ковры, а в первые два года эксплуатации и картины.

4. ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ

Межквартирные – кладка в два слоя (80 + 80 мм) из пазогребневых силикатных полнотелых блоков на клее. Расстояние между слоями кладки составляет 50 мм и для звукоизоляции заполняется минераловатными плитами РОКЛАЙТ. Общая толщина межквартирных перегородок составляет 210 мм.

При эксплуатации возможно появления местных волосяных трещин в зонах сопряжения наружных и внутренних стен, в проемах под концами перемычек, в зоне опирания плит перекрытий. Все эти трещины, как правило, появляются в первые 1-2 года эксплуатации здания и не опасны для эксплуатации.

Трещины с шириной раскрытия более 1 мм могут свидетельствовать о неравномерности осадки фундаментов (при этом наблюдается раскрытие трещин к низу), либо о сезонном пучении грунтов (раскрытие трещин кверху), косые трещины в углах свидетельствуют о разном усадочности кладки несущих и ненесущих стен. Вопрос о причинах возникновения и соответствующих методов заделки больших трещин следует решать обязательно с привлечением проектных организаций.

Мелкие волосяные трещины, появляющиеся в основном в штукатурке, затирают цементно-песчаным раствором, или просто зашпаклевывают, более широкие необходимо расчистить до кладки, промыть трещину водой, зачеканить трещину в кладке жестким цементным раствором М100, затереть вскрытую полость в штукатурке цементно-песчаным раствором и прошпаклевать.

Появление на стенах с вентиляционными каналами под перекрытием последнего этажа мокрых пятен свидетельствует о попадании атмосферной влаги в каналы или о некачественном уплотнении стыка вентиляционного канализационного стояка и канала в кирпичной кладке.

Попадание атмосферной влаги в каналы свидетельствует о разрушении наружных вытяжных шахт, что требует безотлагательного ремонта.

После пропадания мокрых пятен следует снять вентиляционную решетку и проверить состояние внутренней штукатурки в устье канала, при необходимости восстановить ее цементно-песчаным раствором М100.

При производстве работ, связанных с ремонтом трещин, пробивкой отверстий и пр., следует учитывать указания о расположении скрытой электропроводки.

При эксплуатации дома запрещается пробивать в капитальных стенах какие-либо проемы или отверстия без выполнения проектной документации.

Изменение планировки отдельных помещений допускается производить организациям и отдельным гражданам после получения разрешения межведомственной комиссии на основании утвержденных проектов, согласованных с соответствующими заинтересованными организациями.

5. ПЕРЕГОРОДКИ

Внутриквартирные перегородки - кладка толщиной 80 мм из пазогребневых силикатных полнотелых блоков на клее.

Внутриквартирные перегородки возводятся на всю высоту только для помещений санузлов, кухонь и вентшахт, для остальных помещений расположение перегородок

Изн. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							7

обозначается одним рядом блоков, с последующим возведением их на всю высоту силами жильцов.

При эксплуатации возможно появление послеосадочных трещин, особенно в местах примыкания к капитальным стенам и в углах комнат, что может привести к частичному нарушению звукоизоляции помещений. Необходимо расчистить все трещины, небольшие затереть цементно-известковым или гипсовым раствором, а глубокие сначала законопатить паклей, смоченной в растворе. Трещины в местах примыкания к капитальным стенам или потолку необходимо после заделки раствором проклеить и зашпаклевать. Целесообразно заделывать трещины и алебастровым раствором.

6. ПЕРЕКРЫТИЯ

Монолитная железобетонная плита толщиной 220 мм над подвалом и 200 мм для остальных плит перекрытия из бетона класса В25, W6, F100, армированная арматурой класса А500С и А240.

При эксплуатации необходимо следить за:

- прогибом плит (допустимый прогиб по проекту не более 1/200 пролета плиты),
- состоянием поверхности плит, главным образом в середине пролета и в опорных участках,
- состоянием швов между плитами и местами прохождения вертикальных стояков инженерного оборудования через плиты,
- появлением темных влажных пятен и следов плесени.

Появление темных пятен и следов плесени на потолке в местах сопряжения плит перекрытий с наружными плитами свидетельствует о промерзании стен в этом месте. Утепление следует выполнять по специально разрабатываемому проекту.

Возможно также появление темных пятен и плесени на потолке в результате протечек систем инженерного оборудования и попадания воды.

7. ПОЛЫ

Проектом предусмотрены следующие типы полов:

- в лестничных холлах, вестибюлях, электрощитовых – керамическая плитка,
- в автостоянке – бетонные по слою щебня, втрамбованного в грунт.

В процессе эксплуатации полов могут выявиться следующие характерные нарушения и неисправности:

- истирание поверхности в местах интенсивного хождения,
- снижение уровня звукоизоляции.

При разрушении полов из керамической плитки производят замену битой плитки с установкой новой на полимерцементном растворе или на эпоксидном клее.

При снижении уровня звукоизоляции следует отремонтировать разошедшие и разрушенные полы, заделать все отверстия в местах прохождения трубопроводов инженерного оборудования через перекрытия и стены, заделать все трещины в местах примыкания плит перекрытий к стенам и перегородкам цементно-песчаным раствором М100.

8. ЛЕСТНИЧНЫЕ УЗЛЫ

Лестничные узлы образованы непосредственно лестничными клетками, входными вестибюлями и тамбурами на 1 этаже и так называемыми поэтажными «карманами» со входами в квартиры.

С 1-го на 2-ой этажи - монолитные железобетонные.

Изн. № подл.	252	Подп. и дата	04.22	Взам. инв. №							Лист
					440 - ТБЭ						8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Выше - марши сборные железобетонные по серии 1.151.1-6. Лестничные площадки монолитные железобетонные.

Ограждения лестниц металлические с поручнем.

Лестничные марши имеют заводское покрытие, в вестибюлях и «карманах» полы с покрытием из керамической плитки.

В нижней зоны лестницы установлены нагревательные приборы.

В процессе эксплуатации могут быть обнаружены следующие характерные неисправности:

- послеосадочные трещины в местах сопряжения наружных и внутренних стен,
- трещины в местах опирания на стены несущих ребер лестничных площадок,
- повреждение поверхности лестничных площадок и маршей,
- нарушение притвора входных и тамбурных дверей,
- повреждение поверхности пола.

Для ликвидации трещин необходимо расчистить их до кладки, тщательно зачеканить цементно-песчаным раствором М150, восстановить нарушенную штукатурку, прошпаклевать и покрасить под цвет стен.

При восстановлении повреждений поверхности площадок и маршей необходимо использовать полимерцементный раствор (цементно-песчаный раствор М150 с добавкой 5-7% эмульсии ПВА) или шпаклевки на эпоксидной основе.

В период эксплуатации лестничных клеток необходимо обеспечивать:

- их регулярное проветривание,
- оборудование входных и тамбурных дверей приборами самозакрывания и упорами,
- плотный притвор входных и тамбурных дверей и оконных переплетов с установкой, при необходимости, дополнительных герметизирующих прокладок,
- целостность остекления дверей и окон,
- постоянное круглосуточное освещение в соответствии с проектными решениями, особенно в темных «карманах».
- бесперебойную работу отопительных приборов с гарантированной температурой в зимнее время года +16 °С,
- свободный доступ ко всем системам инженерного оборудования, входу на кровлю,
- покраску всех металлических элементов ограждений и лестниц, ведущих на кровлю, антикоррозийными декоративными красками периодически через каждые пять-шесть лет,
- использовать лестничные клетки, также площадок под первым маршем лестницы для размещения мастерских, кладовых, бытовых вещей, оборудования, инвентаря и пр. на любой срок не допускается.

Входы в лестничные клетки и на кровлю, а также подходы к пожарному оборудованию и инвентарю должны быть не загроможденными.

9. ЧЕРДАК

Чердачных пространств проектом не предусматривается.

10. КРЫША

Выходы на крышу осуществляются с лестничных площадок по сборным ж/б лестничным маршам через дверные проемы высотой не менее 1,7м на рулонную кровлю.

Кровля – совмещенная, плоская с внутренним водостоком. Гидроизоляционный ковер кровли – из наплавляемых битумных рулонных материалов по стяжке из ц/п р-ра поверх утеплителя из экструдированного пенополистирола. Отвод атмосферных осадков с кровли здания внутренний организованный.

Допустимые прогибы плит покрытия не более 1/200 пролета.

Изм. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							9

Системы отопления жилого дома поквартирные лучевые с прокладкой трубопроводов в стяжке пола в защитных кожухах. Отопительные приборы – панельные радиаторы. Регулирование теплоотдачи осуществляется термостатическими вентилями, установленными на приборах. Трубопроводы приняты из металлопласта $\varnothing 16$ мм.

Отопительные приборы располагаются под окнами или рядом у наружных стен.

При эксплуатации системы отопления не разрешается самопроизвольное изменение поверхности нагрева отдельных приборов отопления и установка кранов, влияющих на гидравлическую регулировку системы.

Замена радиаторов на другие типы разрешается только при выполнении проекта и согласовании его в установленном порядке.

Держать системы отопления опорожненными не допускается.

При не прогреве здания необходимо проверить соответствие расхода теплоносителя и его параметров принятым величинам для теплового узла, отрегулировать гидравлический режим в сетях путем увеличения диаметра конусов, дроссельных шайб до расчетной величины. Правильность наладки оборудования и системы отопления должны регулярно в начале, в середине года и перед окончанием отопительного сезона освидетельствоваться путем замеров сопротивлений и расчетных расходов.

13. ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ

Источник теплоснабжения общественных помещений ИТП --- городские тепловые сети с параметрами $150-70$ °С с эксплуатационной срезкой на $115-70$ °С.

В подвале здания в отдельном помещении организован индивидуальный тепловой пункт, в котором располагается тепловой узел управления для помещений общественного назначения. Тепловой узел по отношению к городским тепловым сетям выполнены с независимым подключением систем отопления и горячего водоснабжения через теплообменники.

Для управления температурными режимами в системах теплоснабжения используется автоматическая система регулирования (см. раздел «Автоматизация»). Исполнительные механизмы регулирования на трубопроводах--- клапаны с электроприводом тип 25ч 940нж.

14. ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция общественных помещений приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Приток - через открывание форточек и фрамуг. Удаление воздуха осуществляется вытяжными вентиляторами. Для возможности наладки вентиляционных систем проектом предусматривается установка регулирующих устройств на ответвлениях воздухопроводов.

Воздуховоды общеобменной вентиляции выполняются из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80

В жилом доме предусмотрена приточно-вытяжная общеобменная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Приток - через открывание форточек и фрамуг. Удаление воздуха производится через вентканалы в кухнях и санузлах.

Вентиляция санузлов – естественная. На двух верхних этажах на самостоятельных вентиляционных каналах установлены бытовые вытяжные вентиляторы с обратными клапанами.

Вентиляция кухонь – естественная и механическая. Удаление воздуха осуществляется через 2 обособленных сборных вентканала. Механическая вентиляция кухонь осуществляется бытовыми вентиляторами, подсоединенными к основному вытяжному

Изн. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							11

каналу через воздушный затвор. Для двух верхних этажей предусмотрены самостоятельные вентканалы.

Регулируемые вентиляционные решетки устанавливаются на вытяжных каналах кухонь и санузлов, соединенных с вертикальным сборным воздухопроводом через воздушный затвор. Длина вертикального участка воздухопровода (воздушного затвора) - не менее 2м.

Запрещается заклеивать форточки или узкие створки окон, заделывать щели под дверями в санузлы и кухни, устанавливать в вентиляционные каналы вентиляторы с 1 по 5 этажи.

Проверка работы вентиляции осуществляется по отклонению пламени горящей свечи: в сторону решетки – работает, без отклонений или от решетки – не работает.

Осмотр вентиляционных каналов помещений, в которых установлены газовые приборы - не реже двух раз в год (зимой и летом).

15. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Снабжение жилого дома холодной водой предусматривается централизованно от внешних сетей путем устройства ввода в насосную, расположенной в подвале жилого дома. Для учета расхода воды установлен водомер. Внутренние системы холодного и горячего водоснабжения приняты с нижней разводкой магистралей. На всех стояках, подключаемых непосредственно к магистрали, установлены вентили для отключения стояков на время ремонта. Все магистральные трубопроводы в подвале изолируются. Санузлы по проекту приняты – с монтажом "россыпью", место расположение стояков и подводок к приборам открыто, что делает систему водоснабжения доступной для осмотра и ремонта.

16. КАНАЛИЗАЦИЯ И ВОДОСТОКИ.

Внутренняя сеть канализации прокладывается открыто по подвалу, вертикальные стояки проходят по квартирам открыто в санузлах или за съёмными декоративными щитами в кухнях и шкафах и доступны для обслуживания.

На стояках через каждые три этажа установлены ревизии.

Прочистка сетей канализации в случае засора производится через ревизии, прочистки или сифоны.

Проектом предусматривается сброс дождевых вод через водосточные воронки с плоской кровли.

Не допускается нарушение плотности сопряжений воронок со стояками водостока. Между концом патрубка воронки и низом компенсационного раструба должен быть зазор не менее 20 мм.

Дренажи необходимо очищать: не реже двух раз в год в первые два-три года эксплуатации, один раз в один-три года (в зависимости от грунта) в последующий период эксплуатации.

17. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Проектом предусмотрено централизованное снабжение газом на пищу приготовление и поквартирного отопления через газовые вводы непосредственно в кухни с установкой на них снаружи отключающей арматуры.

Изн. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							12

При эксплуатации вести наблюдение за цокольными вводами, особенно в первые годы эксплуатации из за возможных разрывов труб при неравномерных осадках.

Проект на газопровод разработан с учетом требований «Правил охраны газораспределительных сетей». Для определения на местности положения газопроводов предусмотрены настенные указатели, позволяющие определить их положение на местности. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина заложения, телефон АБС, сведения о диаметре, давлении и материале труб. Вдоль трассы наружного газопровода устанавливается охранная зона на расстоянии 2-х метров от оси газопровода с каждой стороны.

Организация, эксплуатирующая опасные производственные объекты систем газопотребления и газораспределения, обязана соблюдать положения Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97г. за №116-ФЗ*, других федеральных законов, иных нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области промышленной безопасности:

- выполнять комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание опасных производственных объектов систем газораспределения и газопотребления в исправном и безопасном состоянии, соблюдать требования «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления» ПБ 12-529-03;

- иметь договора с организациями, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту газопровода и технических устройств, в которых должны быть определены объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту, регламентированы обязательства в обеспечении условий безопасности и надежной эксплуатации опасных производственных объектов;

- обеспечивать проведение технической диагностики газопроводов, сооружений и газового оборудования (технических устройств) в сроки, установлены Правилами ПБ 12-529-03.

Должностная инструкция лица, ответственного за безопасную эксплуатацию газового оборудования, должна соответствовать требованиям п.5.2.2. «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления» ПБ 12-529-03.

Эксплуатация газового хозяйства предприятия может осуществляться как собственной газовой службой, так и передавать по договору организации, представляющей эти услуги.

В процессе эксплуатации не допускается заделывать стояки коробами, привязывать к газопроводу веревки, крепить к ним мебель, заделывать вентиляционные решетки и устраивать спальные места на кухнях.

18. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электроснабжение жилого дома осуществляется силовыми кабелями прокладываемых в траншеи от ТП, до ВРУ прокладываемыми в футлярах под наружными стенами.

В здании применена система скрытой электропроводки, расположенной в лотках по стенам, штукатурном слое.

Питающие сети (стояки) прокладываются проводами с поливинилхлоридной изоляцией в пластмассовых трубах, под слоем цементного раствора. Провода стояков не разрезаются и отпайка групповой сети делается с помощью ответвительных сжимов. В поэтажных щитках, для каждой квартиры отдельно, располагаются счетчики электроэнергии и автоматические выключатели защиты, а также пакетные выключатели для отключения шкафа. Групповые сети на лестничных клетках и внутри квартир прокладываются под слоем штукатурки или в бороздах перегородок. Трассы всех проводок 220В, к розеткам и выключателям прокладываются в стенах вертикально, ниже розеток проводок 220В не имеется. Во всех внутренних стенах, перегородках под потолком проходит

Изн. № подл.	252	Подп. и дата	04.22	Взам. инв. №							Лист
					440 - ТБЭ						13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

горизонтальная борозда, в которую укладываются провода, с последующей заделкой алебастровым раствором. К потолочным светильникам проводка подводится в пустотах плит перекрытий.

Эксплуатация водных и распределительных устройств осуществляется в соответствии с правилами «ПТЭ», при повреждениях вводных кабелей следует учитывать трудность определения места его повреждения индукционным методом на участке, где кабель проходит в трубах и заглублениях.

Ремонт скрытой электропроводки должен проводиться путем замены участков от ответвительных коробок до установочных изделий. Провода с медными жилами в поливинилхлоридной изоляции имеют неограниченный срок службы и плановой замене по истечению заранее намеченного срока не подлежат. При механических повреждениях участков проводки или выходе ее из строя из-за перегрузок, смена проводов может производиться только по проектной документации. Присоединение светильников должно производиться только через клемные колодки.

В процессе эксплуатации периодически проверяется надежность контактов проводов групповой сети в местах крепления их винтами к выводам автоматов. При наличии признаков подгорания и разрушения пластмассового корпуса автоматов, последние должны заменяться новыми. При необходимости смены проводки светильников в карманах вскрываются протяжные коробки.

Не разрешается долбить стены и забивать в них костыли и гвозди на расстоянии ближе 150 мм от оси трассы скрытой электропроводки, при этом следует учитывать, что в наружных стенах скрытая электропроводка отсутствует. Наличие в них проводки может быть определено по расположению розеток и выключателей, если таковых не имеется, то проводок нет.

Вертикальные прокладки питающих линий в пластмассовых трубах при повреждениях должны заменяться на новые целиком по всей трассе, так как выполняются без разрезки проводов стояка в поэтажных шкафах. При повреждении проводки, идущей к потолочным светильникам в пустотах плит перекрытий, ремонт может быть осуществлен путем протяжки новых проводов от ответвительных коробок до потолочных розеток.

Необходимо периодически проверять:

- состояние шин заземления, их крепление к верхнему контуру, к наружным стенам и элементам заземления,
 - планово-предупредительные осмотры и планово-предупредительные ремонты электрооборудования и электрических сетей в соответствии с ежегодными графиками работ, утвержденными лицом, ответственным за электрохозяйство.
- Электротехническое оборудование, входящее в состав специального технологического и силового оборудования, должно проходить планово – предупредительный осмотр и планово предупредительный ремонт по графикам смотров и ремонтов технологического оборудования:
- текущий неплановый ремонт обнаруженных неисправностей в системе внутридомового - электроснабжения, а также по заявкам жильцов,
 - периодическое (не реже одного раза в год) измерение токов в фазных проводах питающих линий,
 - периодическое (не реже одного раза в три года) измерение сопротивления изоляции отдельных участков электрической сети и сопротивления растеканию тока заземляющих устройств молниезащиты,
 - периодическое (не реже одного раза в пять лет) измерение полного сопротивления петли "фаза-нуль" (для силовых электрических сетей). Работы по измерению сопротивления петли "фаза-нуль" и сопротивления растеканию тока заземляющих устройств целесообразно поручать специализированным организациям.

Изн. № подл.	252	Подл. и дата	04.22	Взам. инв. №							Лист
					440 - ТБЭ						14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

19. УСТРОЙСТВА СВЯЗИ

Вводы абонентских кабелей телеантенны и телефона в квартиры производятся по заявкам жильцов, после заселения дома. Кабели прокладываются по плинтусам открыто.

Установка радио- и телевизионных антенн нанимателями жилых помещений без утвержденных проектов не допускаются.

20. БЛАГОУСТРОЙСТВО ЗДАНИЙ

На фасадах жилых домов должны размещаться домовые знаки по правилам, утвержденным местными органами самоуправления:

- указатели наименования улицы, переулка, площади и пр., устанавливаемые на стенах зданий, расположенных на перекрестках с обеих сторон квартала,
- крупные номерные знаки (высота цифр 30-35 см), соответствующие номеру дома, располагаемые на отдельных строениях (корпусах) последовательного городского проезда в глубину территории домовладения с левой стороны дворовых фасадов со стороны внутриквартальных проездов. Если здание выходит внутриквартальный проезд торцом, знак следует устанавливать с левой стороны торцевого фасада.

Примечания:

- за левую и правую стороны дома следует принимать положение дома, если смотреть на него со стороны городского проезда,
- указатели и номерные знаки следует устанавливать на высоте от 2,5 до 3,5 м от уровня земли на расстоянии не более 1 м от угла здания,
- таблички с указанием номеров подъездов, а также номеров квартир, расположенных в данном подъезде, должны вывешивать у входа в подъезд (лестничную клетку). Они должны быть размещены однотипно в каждом подъезде,
- таблички с номерами квартир следует устанавливать на двери каждой квартиры (при этом следует принимать сложившуюся для данного домовладения нумерацию квартир).

Указатели расположения пожарных гидрантов, полигонометрические знаки (стенные реперы), указатели расположения геодезических знаков следует размещать на цоколях зданий, камер, магистралей и колодцев водопроводной и канализационной сети, указатели расположения подземного газопровода, а также другие указатели расположения объектов городского хозяйства, различные сигнальные устройства допускается размещать на фасадах здания при условии сохранения отделки фасада.

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна, как правило, вывешивать на месте, доступном для посетителей, списки следующих организаций с указанием их адресов и номеров телефонов:

- местных органов самоуправления,
- городского (районного) жилищного управления,
- пожарной охраны,
- отделения милиции,
- скорой медицинской помощи,
- службы газового хозяйства,
- санитарно-эпидемиологической станции,
- аварийных служб жилищного хозяйства, в обязанности которых входит ликвидация аварий в жилых домах,
- отделений Государственной жилищной Инспекции.

Организации по обслуживанию жилищного фонда не должны допускать:

- загромождения балконов предметами домашнего обихода (мебелью, тарой,

Изм. № подл.	252
Подп. и дата	04.22
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	440 - ТБЭ	Лист
							15

- дровами и др.),
- вывешивания на балконах белья, одежды, ковров и др.,
- вывешивания белья, одежды, ковров и пр. на свободных земельных участках, входящих в городской проезд,
- мытья автомашин на придомовой территории,
- самовольного изменения жильцами конструкции оконных переплетов, самостоятельного строительства разного рода мелких дворовых построек (гаражей, оград), переоборудования балконов и лоджий,
- окрашивания оконных переплетов с наружной стороны краской, отличающейся по цвету от установленного для данного здания,
- загромождения дворовой территории металлическим ломом, строительным и бытовым мусором, шлаком, золой и другими отходами,
- выбрасывание пищевых и других отходов, мусора, а также закапывания или сжигания его во дворах,
- крепления к стенам зданий различных растяжек, подвесок, вывесок, указателей без соответствующего разрешения.
- заключение договоров на вывоз отходов с организациями по очистке и следить за выполнением графика удаления отходов;
- регулярно (по рекомендациям санитарных органов) проводить дератизацию и дезинфекцию по уничтожению грызунов и насекомых в местах общего пользования дома, подвала, технических подполий и придомового участка.

Санитарная обработка контейнерных площадок на придомовом участке должна проводиться по правилам местных санитарно-эпидемиологических станций.

Это требование в равной мере относится к нанимателям, арендаторам и собственникам жилых помещений. Необходимость соблюдения собственниками квартир, домов, указанной нормы должна быть предусмотрена договором на передачу жилого помещения в собственность.

Временная укладка строительных материалов на территории домовладения допускается при условии сохранения пожарных проездов, сохранности зеленых насаждений и не затемнения окон жилых помещений.

Кюветы, лотки и другие водоотводящие устройства, люки, расположенные в пределах придомовых участков, необходимо очищать от земли, мусора, травы -ежегодно. Поливка тротуаров в жаркое время дня производится по мере необходимости, но не реже двух раз в сутки. Убираемый снег должен сдвигаться с тротуаров на проезжую часть в прилотовую полосу, а во дворах - к местам складирования.

21. ПРАВИЛА ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ, ПОМЕЩЕНИЙ

В помещениях жилых зданий и помещений общественного назначения запрещается:

- хранение и применение в подвалах и цокольных этажах ЛВЖ и ГЖ, пороха, взрывчатых веществ, баллонов с газами, товаров в аэрозольной упаковке, целлулоида и других взрывопожароопасных веществ и материалов, кроме случаев, оговоренных в действующих нормативных документах,
- использовать технические этажи и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов,
- размещать в лестничных холлах кладовые, ларьки, киоски и пр.,
- снимать предусмотренные проектом двери вестибюлей и холлов, коридоров, тамбуров, лестничных клеток,

Изн. № подл.	252	Подл. и дата	04.22	В зам. инв. №							Лист
					440 - ТБЭ						16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

- загромождать мебелью, оборудованием и другими предметами двери, люки на балконах и лоджиях, переходы в смежные секции и выходы на наружные эвакуационные лестницы,
- проводить уборку помещений и стирку одежды с помощью бензина, керосина и других ЛВЖ и ГЖ, а также производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня,
- оставлять неубранным промасленный обтирочный материал,
- устанавливать глухие решетки на окнах, за исключением случаев, предусмотренных в нормах и правилах, утвержденных в установленном порядке,
- остеклять лоджии и балконы, относящиеся к зонам безопасности на случай пожара,
- устраивать в лестничных клетках и коридорах кладовые, а также хранить под маршами лестниц и на их площадках вещи, мебель и другие горючие материалы (под маршами лестниц в первом и цокольном этаже допускается устройство только помещений для узлов управления центрального отопления, водомерных узлов и электросчетовых, выгороженных перегородками из негорючих материалов),
- устраивать в помещениях зданий общественного назначения антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих и трудно горючих материалов и листового металла.

Схемы эвакуации при пожаре разрабатывается эксплуатирующей организацией.

22. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ ПО ВОПРОСАМ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1. Серии 85, 86 – техническая эксплуатация ТЭ.1, ЦНИИЭП жилища;
2. Нормы и правила технической эксплуатации жилищного фонда – приказ МЖКХ РСФСР от 5.1.89. №8.
3. МДС 13-3.2000 – методические рекомендации по организации и проведению текущего ремонта жилищного фонда всех форм собственности.
4. ВСН 58-88(р).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	252	04.22	Взам. инв. №	Интв. № подл.
									440 - ТБЭ
									Лист
									17