

3.2. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Система обеспечения пожарной безопасности выполнена с целью предотвращения пожара, снижения риска пожара и его последствий на объекте «Комплекс жилых домов по ул. Гагарина, 2Б, з. г. Горячий Ключ», предотвращения пожара, обеспечения безопасности людей и имущества при пожаре;

Система обеспечения пожарной безопасности здания включает в себя систему пожаротушения, систему противопожарной защиты, организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности здания включает мероприятия, исключающие возможность превышения допустимого пожарного риска, установленного Федеральным законом № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (утв. приказом от 13.07.2015г. №234-ФЗ), и направленна избежание опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара;

Возможные расстояния до соседних зданий соответствуют нормативных документов, расстояние до открытых пожаров – не менее 10 метров;

Система наружного противопожарного водоснабжения включает не менее 2-х с. от пожарных гидрантов, расположенных на здании наружного водоснабжения, диаметром не менее 100мм.

На участке проездов, примыкающих к дорожкам, произведена от наружных стен здания высотой 1,5 м до земли, проезд осуществляется с улицы Рябиновой;

Пристройка к первому пожарному подъездам здания имеет адрес: ул. Ногудина-Кириченко, 18 город Горячий Ключ;

Подъезд пожарных инженерии и эвакуации и жилому зданию, имеющий пожарным гидрантам, подъезд для пожарных машин, имеющий выход по городским магистралям, обеспечены средствами доступа к зданию и эвакуационных подъездах здания.

Дорога от края проезда с обеих продольных сторон прямая 5,0 м, ширина проезда – 4,2 м. Конструкции проездов рассчитаны на нагрузку от автомобилей до 43 т, но не 161 тонн. В зоне пожарного риска отсутствуют воздушные линии, электроподстанции и деревья, не представляющие пожарной опасности.

Структурная схема здания – рамно-связевой каркас с монолитными перегородками, перекрытия монолитные железобетонные. Степень огнестойкости здания – II.

Коэффициент конструктивной пожарной опасности – С1.

Высота здания менее 28 метров.

Здание (пожарные отсеки и части здания – коммуникация или группы зданий, функционально связанные между собой) по классу пожарной опасности относятся к различным классам пожарной опасности, имеющие жилые этажи здания – производственные технические и складские помещения – Ф5.1 и Ф5.2.

стекло и противопожарной и дымогарной опасности - Д, предназначены для хранения горючих веществ и материалов в холодном состоянии.

Каждое жилое здание разделено противопожарными стенами 1-го класса на секции.

Центральный электрощитовой выделен противопожарными стеклами с частотой стекла RE145.

Лифты и лестницы в ограждениях лифтовых шахт лифты защищают ограждениями дверями с пределом огнестойкости не менее НЕ 30, а конструкции лифтовых шахт соответствуют требованиям, предъявляемым к противопожарным перегородкам 1-го типа.

В здании 2-й группы населения (многомодульных групп) с возможностью эвакуации из здания на проектирование выше 1-го этажа предусмотрено:

в каждой секции технического этажа площадью более 300 м² устроены не менее двух эвакуационных выходов наружу, коридоры которых соответствуют требованиям к лестничным клеткам жилой части здания.

В каждой секции предусмотрены эвакуационные лестничные клетки типа П. Внутренних стенах лестничных клеток имеются не менее двух окон, открываемые изнутри, имеющие ключи и находящиеся в исправных устройствах, с площадью каждого не менее 1,2 м².

Лестничные клетки расположены не выше 1,7 м от уровня пола на высоте не более 14 м.

Лестничные клетки, находящиеся на высоте не более 14 м от уровня пола, должны быть защищены от падения с них при падении с высоты 1,8 м. Внутренние стены лестничных клеток должны иметь отражение с изображениями. Высота ограждений лестниц, расположенных в здании выше 1-го этажа, должна быть не менее 1,2 м.

Лестничные клетки из здания на высоте эвакуации должны иметь по высоте ширину дверей эвакуационных выходов в сумме не менее 1,2 м в соответствии с требованиями норм, но не менее 0,8 м.

Лестничные клетки, расположенные на высоте эвакуации в свету не менее 1,2 м, должны иметь ширину не менее 1,2 м.

Лестничные клетки на путях эвакуации не предназначены для хранения горючей опасности, кроме КМ2 (Г1, Н2, Д2, РП1) - для

заполнения подвесных потолков в вестибюлях, лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ2 (Г1, В2, Д2, РП1) - для

заполнения подвесных потолков в обитых деревом холлах и фойе; КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2, РП2) - для покрытий пола в лестничных клетках, лифтовых холлах; КМ3 (Г2, В2, Д3, Т2,

РП2) - для покрытий пола в общих коридорах, холлах и фойе.

Лестничная клетка, находящаяся на высоте эвакуации, должна иметь выход на кровлю предусмотренный лестничными клетками, непосредственно. Выход на кровлю предусмотрен по лестничным маршам с площадкой перед выходом через противопожарные двери 2-го типа размером не менее 0,75x1,5 м. По параметру кровли

зев, находит и (или) металлическое ограждение высотой 1,2м. На зданиях, при перепаде высот крыши более 1,0м, предусматриваются лестницы.

Комнаты квартир, за исключением санузлов и ваннных комнат, должны быть автономными, дымозымными, изжарными извещателями, соединенными на потолке.

Лифт, обозначенный пожарную опасность, включается посредством автоматической пожарной сигнализации, расположенной в соответствующих коридорах, лифтовых холлах.

Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов.

Специальные решения объектов «Комплекс жилых домов по ул. 25-я д/я Гоголевский Ключ» обеспечивают доступную среду для инвалидов.

Интегрированное комплексное предполагается размещение в три этапа – 1 этап – Линия 3 (БС5,6); 2 этап – Линия 1 (БС1,2).

Второе здание – двухмодульное комплексное жилье, создано условия для полноценной жизнедеятельности социальных потребностей инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предусмотрен ряд мероприятий в соответствии со СНиП 52-13360-2012 «Доступность зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения».

При проектировании здания, доступа инвалидов к зданию, обеспеченность места целевого назначения, проектирование и строительство путей передвижения внуtri помещения здания,

входа в здание в путей движения (в том числе автостояночных), а также в здание.

При проектировании здания, обеспечение получение МГН полноценной и качественной информации, позволяющей ориентироваться в пространстве.

Проектное решение объекта, доступного для инвалидов, не ограничено состоянием жизнедеятельности других групп населения, а также состоянием эксплуатации зданий.

В проектной документации предусмотрены условия для безопасного и удобного передвижения МГН по участку к зданию и в здание, с учетом требований градостроительных норм. Система информационной поддержки обеспечена на всех путях движения, в том числе для МГН на все время эксплуатации.

На территории земельных участков, обладающих необходимостью для передвижения спортсменов, инвалидов, лиц с ограниченными возможностями, предусмотрены спортивные сооружения, соответствующие нормам.

Проектное решение генплана обеспечивает возможность для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, передвижения по улицам по проезжим частям нормальных высот (не более 0,5 м). Высота бордюров в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также переходов вышеет бордюров. Бордюры кампий вдоль

затиранных газонов и озелененных участков, примыкающих к земельному участку земляного полотна, 0,03 - 0,04 м.

Полевой уклон пути движения прият в пределах 1-2%.

Покрытие из бетонных плит ровное, толщина пазов между плитами - не менее 0,5 м.

На территории оборудован вывесками и указателями с информацией для инвалидов элементами информации об объекте.

Подъезд подъезда - асфальтобетонное покрытие.

Доступ к блок-секциям предусматрен участком с понижением для прохода инвалидной коляски, предусмотрена пандус в месте стоянок автомобилей.

На всей территории проектируется освещение.

Со стороны парковочных мест расположение здания на территории согласно СП 59.13330.2012 «Количество мест на участке стоянки для МН», 13 шт. Все они находятся на расстоянии, не превышающем допустимое согласно СН 59.13330.2012.

Гостиницу на проектирование допускает МН, движущийся колясками, предусмотрены на первом этаже. Проживание пользователей колясками-колясками, а также проектируемым количеством зданий для МН групп мобилизации М1, М2, М3, М4, расположенных на первый этаж блок-секций типов ВС4, ВС5, ВС5, ВС6, имеющим подъемной платформы для Униес s10.

Все здания дверные проемы без порогов;

ширина зерных проемов на полотну шириной принята 0,9 м; устройство для инвалидов модель Униес s10 не соответствует лестницам, что это не соответствует требованиям СН 59.13330.2012.

Лестничные пандусы в здании защищены от атмосферных осадков согласно СН 59.13330.2012, поверхность покрытие твердое из термоизолирующей поверхностью и не имеет наклонов, прямых и внутренних дверей зданий не менее - 0,9 м.

При звуковом сигнале МН внутри блок-секций эвакуированы в коридоры с трапезаниками к путям эвакуации ступей из первого этажа. Расстояние от дверей помещений с дробильщиками МН, выходящих из общего коридора, до эвакуационных выходов с этажей зданий не более 5 м, что соответствует требованиям СП 59.13330.2012.

Все дверные проемы согласно СН 59.13330.2012 предусмотрены шириной не менее 0,9 м.

При возникновении экстренных ситуаций, угрожающих жизни и здоровью путем эвакуации является общий коридор, ведущий из гаража непосредственно наружу, в отделке которого предусмотрены прочные материалы.

участках лодда на путях движения на расстоянии 0,6м перед дверными проемами и входами имеют предупредительную рисованную или контрастно окрашенную поверхность, с возможным дополнением световыми маячками.

Дверные проемы, не имеющие порогов и перепадов высоты пола.

В подиумах наружных дверей подъездов для инвалидов, в коридорах смотровые панели, заполненные прозрачным и непрозрачным материалом, нижняя часть которых располагается в пределах 0,9-1,0 м от уровня пола. Нижняя часть дверных пеналов на высоту не более 0,3 м от уровня пола защищена противударной полосой.

Нижняя часть коридоров и проходов позволяет передвижению на коляске.

На путях движения МГН применяются двери на петлях с обратным действием с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто» двери, обеспечивающие задержку автоматического закрывания не менее 5 сек.

Ширина проступей внутренних лестниц 300мм, а высота ступеней 180мм. Уклоны лестниц 1:2.

Лестницы на путях движения инвалидов и других ограниченных групп населения - сплошные, ровные, без выступов и сколов, плавные переходы. Ребро ступени имеет закругление радиусом не менее 0,2м. Рамки ступеней не примыкающие к стенам, имеют бортики не более 0,02м.

Поручни лестниц на высоте 0,9м. Завешивающие части поручня не должны превышать 0,3м.

Также блок-секции здравоохранительного комплекса (поликлиники) имеющей вместимостью 650кв., который оборудован для приема пациентов подразделений МГН.

Все решения жилого комплекса обеспечивают безопасность и мобильность инвалидов различных категорий, их место и место нахождения в здании.

Светильники и розетки в помещениях предусмотрены на высоте 0,8м от уровня пола.

Установлены дверные ручки, замки, задвижки и другие приборы для открытия и закрытия дверей, имеющие форму, позволяющую инвалиду использовать любой рукой и не требующие применения слишком большого усилия, значительных поворотов руки в запястье. Принято решение о применении легче управляемых приборов и механизмов, а также различных цветов.

Применяется в проектах материалы, оснащение, оборудование, изделия, изобретения, используемые инвалидами или контактирующие с ними, иметь гигиенические сертификаты органов государственной фармацевтической службы.

При проектировании, оборудовании и оснащении здания, доступного МГН, выполнены положения Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999г. № 52-ФЗ (ред. 2014 года)

При движении к помещениям, зонам и местам обслуживания внутри зданий предусмотрены в соответствии с нормативными требованиями к эвакуации людей из здания.

Проектные решения комплекса жилых домов обеспечивают безопасность МЧН всех категорий. Конструкций эвакуационных путей - ис-

3.2.2. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований высокой эффективности и требований оценки достоверности измерений приборами учета используемых измерительных

Проектные решения объекта «Комплекс жилых домов по ул. Пирогова, 2Б» в г. Городище Ключи, обеспечивают соблюдение основных требований по энергетической эффективности.

Блоки проектированы расположены параллельно друг-другу при строительстве жилых дома – Литер 1, Литер 2-я, Литер 3, каждый из 2-х блок-секций. Размеры здания Литер 1 по краям оси – 14,4x16,7м, здания Литер 2 - 55,7x16,4м, размеры здания Литер 3 - 14,4x16,7м.

Ситуация в зоне комплекса предполагает существование нескольких этапов: 1-й – Штерн 2; 2-й этап – Литер 3; 3-й этап – Литер 1.

При определении мероприятий по обеспечению требований пожарной эффективности выполнен теплоизолационный расчет, который подтверждает правильность назначения строительных конструкций. По результатам расчета фактическое термическое сопротивление наружных ограждающих конструкций (стены, окна, двери) близко к нормативным значениям, из чего следует, что принятые меры соответствуют требованиям СП 50.13330.2012.

Для повышения энергетической эффективности здания проектом
были предложены следующие мероприятия:

страждатом наружные конструкции выбраны в соответствии с нормами СНиП 50.13330.2012, что обеспечивает теплотехническую надежность;

— объемно-планировочные решения обеспечивают размещение более теплых и влажных помещений у внутренних стен здания;

- осуществляется рациональный выбор эффективных теплоизоляционных материалов для систем отопления и теплоснабжения;

В здании предусмотрена с учётом розы ветров и влияния
солнечных условий в холодный период года;

- для вентиляционных систем предусмотрены высокочастотные генераторы тока, уменьшающие расход электроэнергии;

- проектом предусмотрена эффективная система автоматики первых систем здания, снижающая общее потребление электроэнергии

и направленная на создание и поддержание комфортных условий жизнедеятельности;

- обогревательные радиаторы оснащены автоматическими терморегуляторами;

- максимально использована естественная вытяжная вентиляция, что позволяет экономить расход электрической энергии.

Согласно расчетным условиям для проектируемого здания классу энергетической эффективности «В» («Высокий») по классификации СП 50.13330.2012. Это значение соответствует рекомендациям СП 50.13330.2012 для новых производственных и реконструируемых зданий на стадии разработки проекта.

Решениями подраздела проекта по водоснабжению предусмотрены «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 апреля 2010 года № 235 и «Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований санитарной эффективности» в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009, № 261-ФЗ статья 3.1. Расчет потребления воды выполняется согласно СП 30.13350.2012. В здании осуществляется централизованное водоснабжение посредством установки водозаборной арматуры и счетчиков.

В целях экономии энергоресурсов и расхода при применены следующие решения:

- работа повысивших насосных станций при работе автоматической режима, в зависимости от водопотребления во внутренних сетях жилого дома. Выбор насосов произведен с учетом наличия частотного преобразователя и по параметрам, имеющим минимальные показатели КПД, что обес печивает максимальное использование энергоресурсов;

- предусмотрена установка узлов учёта расхода воды для каждой квартиры СХНд-СИЭд-45;

- в комнатах узлов входа общего водомера ВСХНд-25 (БСН), ВСХНд-52 (БСЭ, 5);

- снижение расхода воды предусматривается установка шести термических узлов учёта воды и сберегающей водоразборной арматуры;

- высокая энергоемкость эффективная изоляция трубопроводов систем горячего и горячего водоснабжения в целях исключения теплотерь и образования конденсата.

Водосчетчики применены с сертификатами соответствия Госстандарта РФ, соответствующие требованиям ГОСТ Р 5960-93, техническим условиям ТУ-4213-001-52716179-00.

Отопление жилых домов осуществляется от одного стояка. На каждом этаже установлены позиционные распределительные коллекторы с теплосчетчиками, предназначенными для каждой квартиры или встроенного помещения индивидуально. При необходимости возможно отключение системы отопления в каждой квартире от распределительного коллектора.

Для собственников квартир предусматривается установка индивидуальных счетчиков учета тепла. Установка устанавливается в коридоре для удобства обслуживания и контроля в шкафу с распределительным коллектором.

Учет расхода тепловых потоков потребителями вычислителем количества тепла ВКТ-7 и преобразователем расхода ПРСМ-2 с передачей по запросу показаний теплосчетчика на бионетический пункт теплоснабжающей организации.

Расчетный участок потребляемой электроэнергии для жилых домов предусмотрено осуществлять приборами учета, разработанными в видено-распределительном устройстве - ВРУ.

На жилых этажах блок-секций предусмотрено установить устройства учетно-распределительные НЭУ. Предусмотрено установить НЭУ на пять, семь и восемь квартир.

В проекте предусматривается система общего освещения в составе рабочего, аварийного (эвакуационное и освещение безопасности) и ремонтного освещения (для технических помещений и лестничных спусков). Напряжение рабочего освещения аварийного 220В, ремонтного – 12В.

Энергоэффективность зданий характеризуется собой совокупность архитектурно-строительных и инженерных решений, целиком образом соответствующим критериям минимизации расходования энергии и материальных ресурсов на обеспечение микроклимата в помещениях здания.

Коэффициент теплотехнических и энергетических показателей, в соответствии с требованиями СП 50-13339.2012, в процессе эксплуатации зданий, предусмотрены на основании разработанного и промтестированного в ходе проектной документации энергетического стандартов.

3.2.3 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

Согласно Федеральному закону – Градостроительному кодексу РФ (п. 12 статьи 48, введенному Федеральным законом от 28.11.2011 № 337-ФЗ п. 7 д) в представленной документации разработан раздел «Требования по обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства».

Техническая эксплуатация зданий объекта «Комплекс жилых домов по ул. Рыбинская 2Б в г. Горячий Ключ» осуществляется после окончания всех работ предусмотренных проектной документацией, включая присоединение зданий к наружным системам инженерных коммуникаций и присоединение к эксплуатацию, в соответствии с действующими нормами и техническими условиями.

Задачами технической эксплуатации объекта являются:

- обеспечение надлежащего состояния объекта в течение эксплуатационного периода и его соответствия требованиям безопасности для жизни и здоровья граждан, сохранности их имущества, экологической

безопасности в течение всего периода использования объекта строительства и назначено;

- соблюдение проектных режимов безопасной эксплуатации строительных конструкций и инженерных систем здания (статических, силовых, тепловых и энергетических нагрузок);

- своевременное устранение повреждений, не допускающих их дальнейшего развития.

Система технической эксплуатации комплекса жилых домов, включающая минеральные, трудовые и финансовые ресурсы, а также необходимую нормативную и техническую документацию, представляет собой комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, функционирующих:

- управляемые технической эксплуатацией;
- техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций инженерных систем;
- санитарно-заключение.

Надлежащее содержание жилых домов должно осуществляться в соответствии с разработанными и используемыми требованиями технических регламентов и нормативных документов, регламентирующих требования к безопасности эксплуатации зданий и сооружений (в том числе специальных технических регламентов на конкретные виды инженерного оборудования), противодействия мероприятиям, экологической и санитарной безопасности, охране труда и иных документов, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Представляемое проектную документацию в процессе эксплуатации предстоит разместить, например, в качестве одного из основных документов при выдаче решений об обеспечении безопасности зданий на всех последующих этапах их жизненных циклов (ч. 10, ст. 15 Технического регламента по безопасности зданий и сооружений).

В целях эффективной работы подразделения по эксплуатации данного объекта независимо от проектом рекомендована разработка и утверждение регламентов производственного процесса (эксплуатации).

Основными документами, определяющими данные регламенты, являются: положение о структурном (эксплуатационном) подразделении и должностные инструкции, в которых должны быть определены конкретные трудовые обязанности, права и ответственность работников на рабочем месте.

В инструкциях по технической эксплуатации объекта рекомендовано включить следующие указания о порядке его технического обслуживания и содержания: установить права и обязанности инженерно-технического персонала, ответственного за эксплуатацию объекта. Указанными инструкциями регламентируется система осмотра зданий и устанавливается правила содержания отдельных конструкций и инженерного оборудования.