

**Европейская экономическая комиссия****Комитет по градостроительству,  
жилищному хозяйству и землепользованию****Восемьдесят первая сессия**

Женева, 6–8 октября 2020 года

Пункт 6 с) предварительной повестки дня

**Обзор осуществления программ работы на 2018–2019 годы****и на 2020 год: приемлемое по цене, достаточное,****энергоэффективное и здоровое жилье:****стандарты пожарной безопасности зданий****Международные стандарты пожарной безопасности:  
общие принципы «Безопасные здания спасают жизни»****Записка Бюро Комитета***Резюме*

На своей восьмидесятой сессии Комитет по градостроительству, жилищному хозяйству и землепользованию принял к сведению деятельность Международной коалиции по стандартам пожарной безопасности по разработке комплекса новых международных стандартов пожарной безопасности высокого уровня — Международных стандартов пожарной безопасности: общие принципы «Безопасные здания спасают жизни»; функции секретариата Международной коалиции по стандартам пожарной безопасности в рамках деятельности по разработке общих принципов выполняет Королевский институт сертифицированных оценщиков.

Бюро Комитета обсудило общие принципы и рекомендовало одобрить их в качестве стандарта Европейской экономической комиссии.

Настоящий документ содержит описание Международных стандартов пожарной безопасности: общие принципы.

Информация об осуществлении Рамочной модели общих принципов и дополнительные методические рекомендации технического характера приводятся в документе ЕСЕ/НВР/2020/INF.8.

Комитету предлагается одобрить Международные стандарты пожарной безопасности: общие принципы «Безопасные здания спасают жизни» в качестве стандарта Европейской экономической комиссии.



## I. Введение

1. Пожар в здании «Гренфелл-тауэр», произошедший в Лондоне в июне 2017 года, наглядно продемонстрировал, насколько настоятельна необходимость согласованного глобального подхода к обеспечению пожарной безопасности. Унесший 72 жизни пожар оказался самым серьезным в Соединенном Королевстве за почти 100 лет и не только привлек внимание к вопросам обеспечения безопасности зданий и пожарной безопасности в Соединенном Королевстве, но и обнажил глобальные недостатки в определении стандартов пожарной безопасности.
2. Рынок недвижимости приобретает все более международный характер, инвестиции в этой сфере перемещаются через национальные границы, однако испытания материалов и сертификация их соответствия требованиям пожарной безопасности, а также стандарты эксплуатации зданий продолжают отличаться. Степень неопределенности и риск для населения высоки, а в случае крайне серьезных пожаров в зданиях погибают люди.
3. В Женевской хартии ООН об устойчивом жилищном хозяйстве, которую Комитет по градостроительству, жилищному хозяйству и землепользованию одобрил в 2014 году, подчеркивается важность повышения устойчивости зданий к неблагоприятному воздействию стихийного и антропогенного характера за счет строгого соблюдения требований безопасности при планировании, проектировании и строительстве. Разработка международных стандартов пожарной безопасности является одним из важных элементов осуществления Хартии.

## II. Международная коалиция по стандартам пожарной безопасности и Рамочная модель общих принципов

4. Международные стандарты пожарной безопасности: общие принципы (МСПБ-ОП) разработаны Международной коалицией по стандартам пожарной безопасности<sup>1</sup> в целях предотвращения травматизма и смертности в результате пожаров в зданиях и сооружениях и минимизации воздействия на местные сообщества, общество в целом и природную среду. МСПБ-ОП включают в себя принципы пожарной безопасности зданий на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и текущего управления зданием.
5. Международная коалиция по стандартам пожарной безопасности является объединением профессиональных некоммерческих организаций, занимающихся исследованиями, разработкой, пропагандой и внедрением МСПБ-ОП в секторах строительства и недвижимости во всем мире. Коалиция стремится к созданию всеобщей и унифицированной системы пожарной безопасности в общей антропогенной среде всего мира, поскольку пожарная безопасность — это крайне важный для общества вопрос.
6. Коалиция начала разрабатывать МСПБ-ОП, поскольку ей не удалось выявить каких-либо единых, уже существующих всеобъемлющих принципов пожарной безопасности, которые можно было бы принять за основу во всем мире и которые не противоречили бы другим руководящим положениям в этой сфере. Коалиция сочла необходимым разработать свод принципов, в которых вопросы пожарной безопасности зданий были бы учтены комплексно и для всех этапов жизненного цикла здания.
7. После МСПБ-ОП Коалиция разработала Рамочную модель МСПБ-ОП, которая приводится в информационном документе ECE/HBP/2020/INF.8. Коалиция продолжит работу по подготовке дальнейших технических руководств для своих членов по принятию и осуществлению МСПБ-ОП на их местном(ых) рынке(ах). Коалиция сотрудничает с правительствами и другими заинтересованными сторонами на различных уровнях: проектном, местном, региональном, уровне штата, национальном, наднациональном и международном с целью принятия и осуществления МСПБ-ОП.

<sup>1</sup> С дополнительной информацией об МСПБ можно ознакомиться на веб-сайте <https://ifss-coalition.org/>.

### III. Определения

8. Для целей МСПБ-ОП приводимые ниже термины определяются следующим образом:

- a) здание — крытая и огороженная конструкция с внутренней отделкой, имеющая конкретное жилое или нежилое назначение;
- b) Коалиция — Международная коалиция по стандартам пожарной безопасности, состоящая из некоммерческих организаций, каждая из которых имеет своей целью защиту общественных интересов;
- c) общие принципы — общий набор принятых на международном уровне принципов, касающихся аспектов пожарной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и текущем управлении зданием. Общие принципы применимы к объектам недвижимости всех классов и ко всем регионам и странам, независимо от различных политических, экономических, социальных, технологических, правовых или экологических условий, существующих в разных юрисдикциях. Общие принципы таковы:
  - i) профилактика;
  - ii) обнаружение и оповещение;
  - iii) защита пользователя;
  - iv) ограничение распространения;
  - v) пожаротушение;
- d) оповещение — активация механизмов и сигналов тревоги, задействуемых при обнаружении пожара, для оповещения всех пользователей и пожарной охраны о пожаре;
- e) ограничение распространения пожара — ограничение пожара и всех его последствий как можно меньшей площадью;
- f) обнаружение и оповещение — поиск и обнаружение возгораний с последующим информированием пользователей и пожарной охраны;
- g) экстренное покидание — покидание здания пользователями;
- h) эвакуация — процедуры и процессы, используемые для того, чтобы люди могли покинуть здание;
- i) пожаротушение (также может называться ликвидацией пожара) — тушение пожара и защита окружающей среды;
- j) Рамочная модель МСПБ-ОП — совокупное применение общих принципов. Она позволяет на основе фактических данных проводить оценку, направленную на обеспечение пожарной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и текущем управлении на уровне одного здания;
- k) защита пользователей здания — обеспечение недопущения воздействия последствий пожара на пользователей и покидания ими здания;
- l) ответственный за пожарную безопасность (также может называться ответственным за пожарную безопасность лицом) — лицо, ответственное за пожарную безопасность в здании (несущее обязанность по обеспечению пожарной безопасности), как правило это собственник, арендодатель, застройщик или лицо, назначенное ответственным за безопасность здания;
- m) профилактика — меры, направленные на предупреждение возгораний и/или ограничение их последствий;
- n) объект недвижимости — здания, строения и любые физические объекты в пределах определенных законом границ участка. Может включать в себя содержимое зданий;

о) жизненный цикл объекта недвижимости — этапы, из которых складывается жизненный цикл здания, а именно:

- i) этап 1 — проектирование;
- ii) этап 2 — строительство;
- iii) этап 3 — использование;
- iv) этап 4 — изменение;
- v) этап 5 — снос;

р) права собственности — юридические права на недвижимое имущество лица или организации, не являющихся собственником или пользователем. Сюда входят право прохода или проезда и права на вход на земельные участки между зданиями. Такие права указываются в договорах на объект недвижимости;

q) ревизор — лицо, компетентное в области, в отношении которой проводится ревизия, имеющее соответствующее образование, профессиональную подготовку и опыт, а также способное применять научные и инженерные принципы, практику, стандарты и суждение для оценки проектных концепций и требуемых рабочих характеристик, а также результатов их воплощения;

г) Комитет по стандартизации (КС) — назначен Коалицией для разработки глобальных стандартов пожарной безопасности;

с) заинтересованное лицо — лицо, имеющее долю или заинтересованность. А именно, физическое лицо или его представитель, заинтересованное в успешном завершении того или иного проекта. Причины заинтересованности в успешном завершении проекта могут носить финансовый характер, касаться безопасности, вопросов регулирования и т. д. Не все заинтересованные лица имеют равные полномочия или вносят равный вклад в процесс. Степень участия заинтересованных лиц зависит от многих факторов, в том числе от типа системы управления проектами и их реализации;

т) строение — отдельно стоящая или частично отдельно стоящая функциональная конструкция без внутренней отделки, являющаяся частью инфраструктуры.

## IV. Общие принципы

9. На всех этапах жизненного цикла здания должны приниматься достаточные меры для осуществления следующих пяти общих принципов:

- a) профилактика — меры, направленные на предупреждение возгораний и/или ограничение их последствий;
- b) обнаружение и оповещение — поиск и обнаружение возгораний с последующим информированием пользователей и пожарной охраны;
- c) защита пользователей здания — обеспечение недопущения воздействия последствий пожара на пользователей и покидания ими здания;
- d) ограничение распространения — ограничение пожара и всех его последствий как можно меньшей площадью;
- e) пожаротушение — тушение пожара и защита окружающей среды.

10. МСПБ-ОП должны быть гибким и не носить предписывающего характера, таким образом они могут внедряться постепенно, а также содействовать развитию передовой практики. Общие принципы разработаны таким образом, чтобы они могли универсально применяться во всем мире, независимо от уже существующих сводов норм, стандартов и рекомендаций. В результате МСПБ-ОП можно использовать либо на правительственном/нормативном уровне для принятия законов, сводов норм/положений и стандартов, либо на индивидуальном уровне для оценки международных

мер пожарной безопасности в рамках конкретного строительного проекта на каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости.

## **А. Цели общих принципов**

11. МСПБ-ОП должны:

- a) служить общественным интересам;
- b) в первую очередь обеспечивать защиту жизни людей во время пожара, а при наличии практической возможности также быть направлены на ограничение или предотвращение гибели имущества;
- c) определить общий комплекс принятых на международном уровне и обеспечивающих достижение определенных результатов общих принципов пожарной безопасности;
- d) определить рамочную модель, которая позволит сравнивать различные страны по сопоставимым показателям.

12. В частности, МСПБ-ОП:

- a) позволят защитить людей в зданиях и в непосредственной близости от них;
- b) обеспечат пожарным службам безопасные пути входа и выхода;
- c) позволят унифицировать общие принципы и передовую практику;
- d) будут доступны всем соответствующим сторонам, и, соответственно, позволят проводить корректное сравнение между ними;
- e) по возможности дополняют местные и региональные стандарты;
- f) удовлетворят потребность в периодических инновациях, уточнениях, обновлении и изменениях;
- g) будут содержать рекомендации относительно стандартной формы отчетности в соответствующих случаях;
- h) будут содействовать разработке унифицированных формулировок и терминологии для специалистов, имеющих отношение к пожарной безопасности, чья деятельность осуществляется на глобальном уровне и характеризуется все большей мобильностью;
- i) обеспечат возможность проведения сравнений и сопоставлений с эталонными значениями на глобальном уровне и определяют системные эталонные значения для международной передовой практики;
- j) будут способствовать образованию и профессиональной подготовке в области пожарной безопасности и соблюдению требований пожарной безопасности при проектировании и строительстве в целях повышения осведомленности населения.

13. Как ожидается, на практике МСПБ-ОП будут внедряться постепенно и систематически и их можно будет применять на всех рынках и во всех юрисдикциях в сочетании с действующими стандартами.

14. Общие принципы применяются на каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости.

## **В. Пять общих принципов**

15. Несмотря на то что каждый из общих принципов одинаково важен, внутри их существует определенная иерархия. Например, если общие принципы не были надлежащим образом учтены на этапе профилактики, то предусмотренные для каждого последующего этапа (обнаружение и оповещение, защита пользователей,

ограничение распространения пожара и пожаротушение) подпринципы приобретают на каждом последующем этапе все большую значимость.

**а) Принцип 1 — Профилактика**

16. Для обеспечения эффективности профилактики пожаров она должна проводиться на каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости, а здание должно быть спроектировано, построено, использовано, изменено и снесено так, чтобы исключить, насколько это практически возможно, возникновение пожара, вызванного естественными или антропогенным причинами. В частности, должен быть обеспечен контроль за источниками воспламенения и потенциальными источниками образования горючей среды. Этому может содействовать упреждающий подход, в рамках которого анализируются возможные сценарии («Что, если?») и изучаются варианты несрабатывания противопожарных систем, с тем чтобы обеспечить надлежащее понимание защиты от пожара с точки зрения сопротивляемости здания воздействию огня.

17. Приводимые ниже меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, перечисленные для каждого этапа жизненного цикла объекта недвижимости, являются ориентировочными; могут существовать дополнительные меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, которые необходимо добавить к данному перечню или принятие которых предусмотрено нормативно-правовой базой.

а) Этап 1 — проектирование. Этот этап включает в себя оценку рисков и надлежащих мер по профилактике пожаров на этапе планирования. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) предупреждение поджогов;
- ii) электробезопасность;
- iii) безопасность товаров;
- iv) монтаж материалов и содержимого (огнестойкость/стойкость к воспламенению);
- v) курение;
- vi) топливо и кислород (горючие материалы и т. д.);
- vii) природные и антропогенные бедствия, такие как лесные пожары, терроризм и война;
- viii) технологические аварии (например, разливы химикатов) и т. д.;
- ix) сопутствующие опасности.

б) Этап 2 — строительство. Эти меры применимы к персоналу на объекте и к конструкции, на которой он работает. В перечне рисков и мер обеспечения пожарной безопасности, применяемых на этапе строительства, также следует учитывать меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, определенные и применяемые на этапе 1. Кроме того, необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) охрана (для предотвращения незаконного проникновения лиц, которые могут умышленно или случайно вызвать пожар);
- ii) контроль за обращением с отходами и их утилизацией;
- iii) хранение материалов и хранение горючих веществ;
- iv) контроль за всеми предметами, хранящимися или используемыми на объекте (следует идентифицировать пожароопасные предметы как таковые и предусматривать их особую противопожарную защиту);
- v) выявление особо опасных работ, таких как сварка и шлифование (разрешение на проведение/контроль за проведением огнеопасных работ);

- vi) пожароопасность горючих материалов на определенных стадиях строительных работ;
- vii) первичные и вторичные источники воспламенения.

с) Этап 3 — в процессе эксплуатации. При оценке пожарной опасности и определении мер по профилактике пожара а период эксплуатации объекта недвижимости следует учитывать все меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, начиная с этапа 1. Они должны отражать реальную ситуацию на объекте. Кроме того, необходимо учитывать следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) информирование пользователей здания по вопросам профилактики пожаров, например об огнеопасных работах;
- ii) информирование пользователей здания о принципах безопасной эвакуации;
- iii) меры по контролю за курением;
- iv) безопасность электрооборудования;
- v) выявление потенциальных опасностей, таких как захлапленные места или наличие легковоспламеняющихся материалов.

д) Этап 4 — изменения. При оценке пожарной опасности и определении мер по профилактике пожаров во время внесения каких-либо изменений в объект недвижимости следует учитывать все меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, начиная с этапа 1 и, в случае их применимости, этапа 2. Это включает в себя небольшие изменения и физические изменения в зданиях, такие как модификации автостоянок, установок по переработке отходов и модернизация установок и оборудования.

е) Этап 5 — снос. Эти меры применимы к персоналу на объекте и к конструкции, на которой он работает. В перечне рисков и мер обеспечения пожарной безопасности, применяемых на этапе сноса, также следует учитывать меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, определенные и применяемые на этапах 1 и 2. Кроме того, необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) охрана (для предотвращения незаконного проникновения лиц, которые могут умышленно или случайно вызвать пожар);
- ii) безопасное хранение и утилизация строительных отходов;
- iii) специально отведенные места для хранения отходов вдали от источников воспламенения;
- iv) инвентаризация всех предметов, хранящихся или используемых на объекте (следует идентифицировать пожароопасные предметы как таковые и предусмотреть их особую противопожарную защиту);
- v) выявление особо опасных работ, таких как использование режущего оборудования.

## **в) Принцип 2 — Принцип обнаружения и оповещения**

18. На каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости должны предусматриваться меры в соответствии с Рамочной моделью МСПБ-ОП для обеспечения надлежащей коммуникации между всеми заинтересованными сторонами и между противопожарными системами или системами, позволяющими минимизировать последствия пожара. Кроме того, при появлении возгорания в соответствующих случаях должно происходить его автоматическое обнаружение, а использующие здание лица и другие субъекты должны быть оповещены с помощью методов оповещения, утвержденных как безопасные в данных обстоятельствах. Должно происходить срабатывание автоматических систем и оповещение внешних субъектов.

19. Приводимые ниже меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, перечисленные для каждого этапа, являются ориентировочными; могут существовать дополнительные меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, которые необходимо добавить к данному перечню или принятие которых предусмотрено нормативно-правовой базой.

а) Этап 1 — проектирование. На этапе планирования необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) системы автоматического обнаружения;
- ii) системы автоматического оповещения;
- iii) внутренняя планировочная схема;
- iv) линии прямой видимости;
- v) пространственная планировка/знаки на путях эвакуации;
- vi) системы речевого оповещения;
- vii) конфигурация здания;
- viii) пространственное размещение/планировочная схема;
- ix) срабатывание сигналов предупреждения;
- x) рабочие системы пожаротушения;
- xi) подготовка/повышение квалификации персонала;
- xii) извещение подразделения пожарной охраны и противодымная защита.

б) Этап 2 — строительство. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) системы обнаружения;
- ii) стратегии, касающиеся систем фиксированной и мобильной связи;
- iii) офисные помещения на объекте;
- iv) срабатывание сигналов предупреждения;
- v) рабочие системы пожаротушения;
- vi) временные системы противопожарной безопасности;
- vii) поэтапное введение в эксплуатацию постоянных систем;
- viii) извещение подразделения пожарной охраны;
- ix) языковой барьер;
- x) знаки пожарной безопасности.

в) Этап 3 — в процессе эксплуатации. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) проверка;
- ii) испытание и техническое обслуживание всех систем фиксированной и мобильной связи;
- iii) подготовка/повышение квалификации персонала, особенно в случае наличия ручных пожарных извещателей;
- iv) порядок действий в случае неисправности противопожарных систем;
- v) совместимость новых материалов с существующей системой.



d) Этап 4 — изменения. Предусмотренное для этапа 1, а также учет следующих мер и стратегий обеспечения пожарной безопасности:

- i) проект (в том числе офисных помещений на объекте);
- ii) знаки пожарной безопасности;
- iii) проверка, испытание и техническое обслуживание всех систем связи;
- iv) соответствие существующих систем измененной планировочной схеме и эксплуатации здания.

e) Этап 5 — снос. Предусмотренное для этапа 2, однако, при этом следует учитывать, что системы пожаротушения, по всей вероятности, выведены из эксплуатации и не обеспечивают прежней защиты.

**с) Принцип 3 — Принцип защиты пользователей здания**

20. На каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости должны предусматриваться меры в соответствии с Рамочной моделью МСПБ-ОП для обеспечения безопасного перемещения всех пользователей здания в безопасное место. В случае пожара пользователи здания должны располагать временем и иметь возможность достигнуть безопасного места до того, как они подвергнутся негативному воздействию продуктов сгорания.

21. Приводимые ниже меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, перечисленные для каждого этапа, являются ориентировочными; могут существовать дополнительные меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, которые необходимо добавить к данному перечню или принятие которых предусмотрено нормативно-правовой базой.

a) Этап 1 — проектирование. На этапе планирования необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) порядок эвакуации, включая указатели аварийных выходов и освещение;
- ii) протоколы;
- iii) конфигурация здания;
- iv) средства эвакуации и возможные ограничения на ее путях (например, общие эвакуационные и логистические коридоры, надстройки, охраняемые зоны/вестибюли и габаритная высота подмостей, узкие проходы и т. д.);
- v) расстояния, которые необходимо преодолеть;
- vi) время на выход (время для начала движения и время движения);
- vii) противопожарные/противодымные преграды;
- viii) спринклерные системы;
- ix) альтернативные пути экстренного покидания здания;
- x) противопожарные перекрытия;
- xi) одновременная эвакуация;
- xii) поэтапная эвакуация;
- xiii) защита на месте;
- xiv) постепенная горизонтальная эвакуация;
- xv) окончательный выход и пропускная способность лестниц;
- xvi) слияние потоков эвакуируемых людей;
- xvii) ширина коридоров;
- xviii) управлением потоками людей при эвакуации;
- xix) прогнозируемая поведенческая реакция;

- xx) спасение;
- xxi) пункты сбора;
- xxii) пожаробезопасные зоны;
- xxiii) эвакуационные лифты;
- xxiv) аварийное освещение;
- xxv) эвакуационное освещение;
- xxvi) автоматическая противодымная защита;
- xxvii) самоспасатели;
- xxviii) понимание потребностей в посторонней помощи (для инвалидов);
- xxix) координация с подразделением пожарной охраны.

b) Этап 2 — строительство. Предусмотренное для этапа 1 (в случае необходимости), а также учет следующих мер и стратегий обеспечения пожарной безопасности:

- i) количество и тип рабочих;
- ii) другой персонал и его функции;
- iii) временные планы и процедуры эвакуации;
- iv) подготовка и сертификация персонала;
- v) сотрудники службы охраны;
- vi) процедуры работ, выполняемых персоналом объекта;
- vii) возможности осуществления спасения;
- viii) обученные сотрудники;
- ix) изменения процедур контроля и связи в зависимости от поэтапного завершения путей эвакуации или временной неисправности систем;
- x) регулярные обходы;
- xi) мониторинг.

c) Этап 3 — в процессе эксплуатации. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) обучение, практическая и другая подготовка пользователей/жильцов/персонала по экстренному покиданию здания и эвакуации (т. е. проведение противопожарных тренировок);
- ii) назначение ответственных за пожарную безопасность;
- iii) надлежащее содержание здания в связи с его экстренным покиданием;
- iv) проверка, испытание и техническое обслуживание всех противопожарных систем;
- v) процедуры на случай экстренного использования или чрезвычайных обстоятельств, например скопления больших групп людей или повреждений путей эвакуации;
- vi) координация с подразделением пожарной охраны.

d) Этап 4 — изменения. Предусмотренное для этапов 1, 2 или 3, в зависимости от обстоятельств, а в качестве дополнения, при наличии практической возможности, проведение тренинга по обеспечению пожарной безопасности. Необходимо учитывать увеличение числа пользователей или изменение их способности экстренно покинуть здание (например, при наличии инвалидов, детей и пожилых людей) и соответствующим образом адаптировать условия покидания здания

пользователями. Необходимо изучить вопрос об изменении параметров путей эвакуации (длина, ширина и т. д.).

е) Этап 5 — снос. Предусмотренное для этапа 2, а также учет следующих мер и стратегий обеспечения пожарной безопасности:

- i) количество и тип рабочих;
- ii) другой персонал и его функции;
- iii) планы эвакуации;
- iv) подготовка и сертификация персонала;
- v) сотрудники службы охраны;
- vi) процедуры работ, выполняемых персоналом объекта.

22. О временной модификации путей эвакуации должно быть сообщено работникам и пользователям.

**d) Принцип 4 — Принцип ограничения распространения пожара**

23. На каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости должны предусматриваться меры в соответствии с Рамочной моделью МСПБ-ОП для обеспечения ограничения распространения огня и дыма в целях предотвращения угроз жизни и содействия тушению пожара. Кроме того, в случае пожара распространение продуктов горения и последствия пожара должны быть ограничены насколько возможно малой площадью посредством сочетания установки конструкций с соответствующим пределом огнестойкости, противодымной защиты и/или пожаротушения в соответствии с тем, что определено в Рамочной модели МСПБ-ОП для конкретных зданий.

24. Приводимые ниже меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, перечисленные для каждого этапа, являются ориентировочными; могут существовать дополнительные меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, которые необходимо добавить к данному перечню или принятие которых предусмотрено нормативно-правовой базой.

а) Этап 1 — проектирование. На этапе планирования следует рассмотреть как пассивные, так и активные системы, включая следующие меры и стратегии по обеспечению пожарной безопасности:

- i) выбор материалов и составов (огнестойкость и развитие пожара);
- ii) отделка внутренних поверхностей (распространение пламени по поверхности и характеристики реакции на огонь);
- iii) разделение на пожарные отсеки (противопожарные двери и шторы, остекление определенной степени огнестойкости, воздуховоды и заслонки, противопожарные преграды, система противопожарных преград и т. д.);
- iv) пожаротушение (все поддерживающие системы);
- v) противопожарная защита конструкций здания;
- vi) обеспечение пожарной безопасности при курении;
- vii) автоматическая противодымная защита;
- viii) противодымные тамбуры;
- ix) внешняя облицовка здания (наружная обшивка);
- x) расстояние между зданиями и службами.

b) Этап 2 — строительство. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) разбивка строительства на этапы;
- ii) монтаж материалов;
- iii) разделение на пожарные отсеки;
- iv) постоянные системы пожаротушения (все системы поддержки);
- v) планирование противопожарной защиты конструкций здания (особенно для зданий с деревянным каркасом).

c) Этап 3 — в процессе эксплуатации. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) проверка;
- ii) испытание и техническое обслуживание всех систем ограничения распространения пожара;
- iii) практическая и другая подготовка пользователей/жильцов/персонала по вопросам ограничения распространения пожара и надлежащего обустройства и содержания здания в связи с ограничением распространения пожара.

d) Этап 4 — изменения. Предусмотренное для этапа 1, а также учет следующих мер и стратегий обеспечения пожарной безопасности:

- i) разбивка строительства на этапы;
- ii) монтаж материалов;
- iii) разделение на пожарные отсеки;
- iv) постоянные системы пожаротушения (все системы поддержки);
- v) противопожарная защита конструкций здания;
- vi) проверка;
- vii) практическая и другая подготовка пользователей/жильцов/персонала по вопросам ограничения распространения пожара и надлежащего обустройства и содержания здания в связи с ограничением распространения пожара.

e) Этап 5 — снос. Предусмотренное для этапа 2.

#### e) Принцип 5 — Принцип пожаротушения

25. На каждом этапе жизненного цикла объекта недвижимости должны предусматриваться меры в соответствии с Рамочной моделью МСПБ-ОП для содействия тушению пожара и защиты окружающей среды. На случай пожара должны быть предусмотрены меры для его максимально эффективного тушения пользователями здания, внешними службами и/или автоматическими системами.

26. Приводимые ниже меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, перечисленные для каждого этапа, являются ориентировочными; могут существовать дополнительные меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности, которые необходимо добавить к данному перечню или принятие которых предусмотрено нормативно-правовой базой.

a) Этап 1 — проектирование. На этапе планирования необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) охрана окружающей среды;
- ii) доступ и оборудование для подразделения пожарной охраны (людей и транспортных средств);
- iii) автоматическое пожаротушение;
- iv) стояки-сухотрубы;

- v) «мокрые» пожарные стояки;
- vi) водоснабжение;
- vii) лифты;
- viii) тамбуры;
- ix) огнетушители;
- x) пожарный инвентарь и ручной инструмент;
- xi) цифровая информация о здании;
- xii) возможность прибытия на объект подразделения пожарной охраны и осведомленность о необходимости внешней помощи;
- xiii) смежные опасности и близость предлагаемого строительства к существующей застроенной среде, включая соображения относительно сопряжения или совместного использования объектов.

b) Этап 2 — строительство. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) охрана окружающей среды;
- ii) доступ и оборудование для подразделения пожарной охраны (людей и транспортных средств);
- iii) временные системы пожаротушения;
- iv) стояки-сухотрубы;
- v) «мокрые» пожарные стояки;
- vi) водоснабжение;
- vii) вертикальный доступ;
- viii) тамбуры;
- ix) временные огнетушители;
- x) пожарный инвентарь и ручной инструмент;
- xi) информация о строительной площадке;
- xii) возможность прибытия на объект подразделения пожарной охраны;
- xiii) внешняя помощь.

c) Этап 3 — в процессе эксплуатации. Необходимо учесть следующие меры и стратегии обеспечения пожарной безопасности:

- i) проверка, испытание и техническое обслуживание всех систем пожаротушения;
- ii) практическая и другая подготовка пользователей и жильцов/персонала;
- iii) надлежащее содержание объекта в связи с системами пожаротушения;
- iv) связь с пожарными и спасательными службами.

d) Этап 4 — изменения. Предусмотренное для этапа 1, а также учет следующего:

- i) проверка, испытание и техническое обслуживание всех систем пожаротушения;
- ii) практическая и другая подготовка пользователей и жильцов/персонала;
- iii) надлежащее содержание объекта в связи с системами пожаротушения;
- iv) связь с пожарными и спасательными службами;

- v) соответствие существующих систем и оборудования измененной планировочной схеме и эксплуатации здания.
- e) Этап 5 — снос. Предусмотренное для этапа 2.

## **V. От общих принципов к Международным стандартам пожарной безопасности: Рамочная модель общих принципов**

27. Общие принципы получают свое практическое применение в форме Рамочной модели МСПБ-ОП, которая позволяет на основе фактических данных проводить оценку, направленную на обеспечение пожарной безопасности при проектировании, строительстве, эксплуатации и текущем управлении на уровне одного здания. Рамочная модель МСПБ-ОП представляет собой совокупное применение общих принципов, применимых к различным этапам жизненного цикла объекта недвижимости. Полное описание механизма осуществления Рамочной модели и дополнительные методические рекомендации технического характера приводятся в информационном документе ECE/HBP/2020/INF.8.

28. Рамочная модель МСПБ-ОП представляет собой первый важный шаг на пути к формированию унифицированной системы проектирования и обеспечения пожарной безопасности в секторе недвижимости на этапах проектирования, строительства, эксплуатации, изменения и сноса. Она функционирует совместно с существующими международными, наднациональными и национальными стандартами в целях создания базы для совершенствования существующих процессов и достижения большей прозрачности и унификации как внутри отдельных юрисдикций, так и между ними.

29. Комитету предлагается одобрить «Международные стандарты пожарной безопасности: общие принципы “Безопасные здания спасают жизни”» в качестве стандарта ЕЭК.

---