**Задание:**

1. Сделать конспект и отправить на почту londonharry228@gmail.com
2. Законспектировать Нормативный срок службы зданий

**Жизненный цикл объектов недвижимости.**

**Жизненный цикл объекта недвижимости как физического объекта** — это последовательность процессов существования объекта недвижимости от замысла до ликвидации (утилизации).

Жизненный цикл материальных объектов принято делить в следующем порядке: замысел—рождение—зрелость—старение и смерть.

Стадии жизненного цикла объекта недвижимости именуются по другому: предпроектная—проектная—строительства—эксплуатации—закрытия.

1. *Предпроектная*(*начальная*)*стадия* включает: анализ рынка недвижимости, выбор объекта недвижимости, формирование стратегии проекта, инвестиционный анализ, оформление исходно-разрешительной документации, привлечение кредитных инвестиционных средств.

2. *Стадия проектирования*включает: разработку финансовой схемы, организацию финансирования, выбор архитектурно-инженерной группы, руководство проектированием.

Очевидно, что на первых двух стадиях прибыль не образуется, так как они носят мотивационный характер. Основные задачи этого периода — сокращение длительности этих стадий, повышение потребительских качеств объектов недвижимости и самая главная — *минимизация эксплуатационных затрат на всех стадиях жизненного цикла объекта недвижимости*. К сожалению, следует признать, что концепция расчета затрат с учетом всего жизненного цикла чаще обсуждается, чем применяется на практике.

Суть этой концепции в том, что, принимая решение о строительстве объекта недвижимости, собственник «обрекает» себя на совокупность затрат, неразрывно связанных с владением объектом недвижимости. Эти затраты получили название «стоимость владения собственностью». Расчет затрат с учетом всего жизненного цикла объекта недвижимости может использоваться, например, для сравнения двух способов достижения одной и той же цели — построить объект недвижимости или же его арендовать и др. На уровне проекта расчет затрат с учетом жизненного цикла может быть использован, например, для того, чтобы принять решение о том, следует ли в процессе отделки в коридоре вдоль стен закрепить декоративную доску или ежегодно красить стены и т. д.

Рационально построенная система расчета затрат с учетом всего жизненного цикла объекта недвижимости позволяет сопоставлять также действия, обеспечивающие разную продолжительность жизни элементов объекта недвижимости. Следует отметить, что экономию, которая может быть достигнута в результате реализации какого-либо проекта, трудно идентифицировать, еще сложнее количественно оценить и очень сложно документально подтвердить.

Затраты на реализацию крупных проектов строительства или реконструкции достаточно высоки, поэтому много внимания необходимо уделять контролю всех видов расходов. Но в большинстве случаев экономия понимается превратно.

Зачастую собственник (застройщик) просто стремится к минимизации общего объема начальных капиталовложений, ибо плохо представляет себе, как решения, принимаемые на этапе проектирования или строительства, повлияют в дальнейшем на затраты по эксплуатации объекта недвижимости.

Решения, принимаемые собственником о строительстве (приобретении) объекта недвижимости только на основе анализа начальной цены (приобретение, строительство, аренды), в большинстве своем не являются наилучшими и часто оказываются просто неверными. Безусловно эта задача (расчет затрат с учетом всего жизненного цикла объекта недвижимости) является достаточно сложной, но стоит приложить усилия для ее решения, ибо в результате будет заложен фундамент для формирования в дальнейшем ежегодных бюджетов на весь период эксплуатации объекта недвижимости.

3. *Стадия строительства* заключается в выборе подрядчика, координации ведения строительных работ и контроле качества строительства, смет затрат и расходов. На данной стадии появляются реальные свидетельства соответствия строящегося объекта требованиям сегмента рынка недвижимости, обусловленные логикой жизненного цикла. На этой стадии решаются задачи увеличения доли вложений потенциальных потребителей, так как рост объема предложений и прибыли свидетельствует о достаточно широком рыночном признании.

Современная ситуация в экономике заставляет участников инвестиционных проектов уплотнять графики работ по реализации конкретного строительного проекта, с тем чтобы результаты проекта стали приносить пользу в избранном направлении предпринимательской деятельности как можно раньше. Поэтому строительные работы начинаются уже на стадии проектирования (еще до полного завершения разработки проекта), что требует высокой степени согласованности действий всех участников проекта. Такая организация строительства приводит к экономии (от 5–10%) за счет снижения стоимости капитала (уменьшение объемов и сроков заимствования) ввиду более раннего ввода в действие объекта недвижимости, а также к появлению принципиально новых бизнес-решений. На этой стадии достигается существенное сокращение затрат при оптимальном выборе формы управления строительством, а именно управление проектом или генподрядный договор.

Одним из видов управления строительством, широко распространенным в странах с развитой рыночной экономикой, является управление проектами. Такой вид управления охватывает весь период строительства — от выбора цели строительного проекта до его эксплуатации. В ходе управления проектом решаются следующие задачи:

-       эффективное использование инвестиций и контроль за данным процессом;

-       разработка проектной документации;

-       реализация требований проектной документации в процессе строительства;

-       контроль качества строительного объекта.

Для управления проектами с жесткими условиями реализации создаются специальные структуры во главе с управляющими стройкой. Мировая практика свидетельствует, что такая форма управления позволяет достигать общей экономии средств на строительство до 10%, повышает эффективность контроля над всеми видами расходов, а также сокращает сроки реализации проекта.

Организация строительства по форме управления проектом очень распространена в странах с развитой рыночной экономикой и имеет перспективы в нашей стране, особенно при реализации многоэтажных строительных проектов, так как единое управление циклом «проектирование—строительство» сокращает время выполнения проекта, благодаря чему достигается общая экономия (до 10%) средств и создаются условия для эффективного контроля над всеми видами расходов.

В отечественной практике более распространен подрядный принцип строительства объектов, когда по договору строительного подряда строительная организация-подрядчик обязуется в установленный срок построить по заданию заказчика определенный объект либо выполнить иные строительные работы, а заказчик обязуется создать подрядчику необходимые условия для выполнения работ, принять их результат и уплатить обусловленную цену.

Обычно заказчик выбирает одну строительную организацию на роль генерального подрядчика, заключает с ней договор на весь комплекс работ, предоставляя ей возможность заключения субподрядных договоров на весь комплекс работ. При строительстве крупных объектов заказчик (застройщик) может назначить несколько генподрядных организаций, каждая из которых отвечает за определенный участок и работает под непосредственным контролем представителей заказчика.

В отечественной практике архитектурно-проектные организации отстранились от контроля качества строительно-монтажных работ. Проектировщики ограничиваются лишь периодическими посещениями строительной площадки для того, чтобы удостовериться, что все их рекомендации учтены при реализации проекта, поэтому контроль за качеством работ лежит на заказчике (застройщике). Помимо контроля качества при реализации крупных проектов привлекаются внешние эксперты (при отсутствии собственных специалистов) для выполнения следующих задач: оценка стоимости работ, контроль за соблюдением графика выполнения отдельных операций либо комплекса работ, бухгалтерский учет и аудит, правовые вопросы, взаимодействие с контролирующими органами и представителями местной власти.

Порядок приемки объектов в эксплуатацию — достаточно высокорегламентированный нормативно процесс документального оформления.

4. *Стадия эксплуатации объекта* недвижимости предполагает: эксплуатацию, объектов, их обслуживание и ремонт. Эксплуатация объектов недвижимости, являясь многомерной функцией в системе управления, включает в себя следующие направления: эксплуатацию оборудования помещений, материальный учет, противопожарную охрану и технику безопасности, управление коммуникациями, утилизацию и переработку отходов, перемещение и переезды, изменения и перестройки, устранение аварийных ситуаций, обеспечение эксплуатации и ремонта, установку мебели и охрану объекта.

Не существует единого определения понятия «оборудование помещений», но их основу составляют: системы отопления, вентиляции и кондиционирования; оборудование электроосвещения и системы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения; системы механической и электрической вертикальной и горизонтальной транспортировки (лифты, эскалаторы и т. д.).

В последнее время из-за угрозы терроризма и роста преступности возросла роль функции безопасности. Поэтому все большее количество организаций стремится обеспечить безопасную рабочую среду. Как правило, системы охраны (в том числе и противопожарной) и технической безопасности разрабатываются и реализуются с учетом специфической потребности и функционального назначения объектов недвижимости.

Управление коммуникациями — функция, определяемая сутью объекта недвижимости. Телефон и телефонная инфраструктура все шире используются для обеспечения услуг факсимильной связи, телетекста, передачи и приемки данных. Потенциал этих услуг и их качество улучшается посредством распространения волоконно-оптической связи. Помимо телефонизации развиваются компьютерные и интернет-технологии (сетевые связи компьютеров), автоматизация рабочих мест.

Электронная или информационная безопасность дополняется обеспечением информационной защиты на электронных устройствах, частично — в программном обеспечении, а также пополнением банка данных организации.

Процесс утилизации вредных отходов при эксплуатации объектов недвижимости включает ряд сложных управленческих задач от утилизации, например люминесцентных (ртутьсодержащих) ламп, до  ликвидации вредных отходов. Как правило, управляющий объектом недвижимости заключает договор  с организациями, которые специализируются на их захоронении и утилизации. Большинство процедур по переработке отходов заключается в их раздельном сборе и перепродаже либо уничтожении. Отходы классифицируются по видам, делятся на категории: бумага, стекло (листовое, бутылки), металлолом (сталь, чугун, алюминий), пенопласт, моторные масла, шины и пр.

В процессе эксплуатации объекта недвижимости часто приходится выполнять работы по изменению объекта недвижимости или его составных частей. Как показывает практика, новый сотрудник хочет усовершенствовать рабочее пространство или перепланировать офисные помещения, однако существует ряд правил,[[10]](http://www.aup.ru/books/m492/2_1_3.htm%22%20%5Cl%20%22_ftn10%22%20%5Co%20%22) которые позволяют осуществлять эффективное управление изменениями в пользу организации:

-         пространство – нет необходимости передвигать стенку на 0,5 м для удовлетворения чьих-то амбиций;

-         материалы – нет надобности использовать паркет из ценных пород дерева там, где можно использовать ламинат;

-         принципы проектирования – не встраивать шкафы там, где можно обойтись отдельно стоящим;

-         планирование – не осуществлять перепланировку офиса только потому, что кто-то из сотрудников хочет сидеть напротив окна;

-         инженерное обеспечение – не устанавливать по пять розеток на каждой стене, а обеспечить надлежащий доступ к электрическим и информационным входам.

Аварийные ситуации в процессе эксплуатации объекта недвижимости могут возникнуть в любое время, ибо никто не застрахован от пожара, затопления, вандализма или даже от форс-мажорных условий (наводнение, землятресение и т. д.). Единой формы планов мероприятий по ликвидации аварий не существует; в каждом конкретном случае назначается ответственный за тот или иной объект и разрабатывается инструкция, по которой он должен действовать.

При устранении последствий аварий следует:

-         проверить все стальные конструкции на предмет повреждения от нагрева;

-         обнаружить повреждения, нанесенные продуктами сгорания;

-         проверить все коммуникационное и офисное оборудование и другие системы объекта недвижимости, подверженные воздействию коррозии и влажности; проверить электропроводку и другие коммуникации на наличие конденсата (в холодное время); проверить котельное оборудование;

-         очистить системы от плесени и других вредных материалов в случае их образования и пр.

Мебель, установленная в соответствии с проектом строительства объекта, — равноправный элемент объекта недвижимости, поэтому необходимо осуществлять ее осмотр и ремонт в соответствии с планом профилактических работ.

*Обслуживание и ремонт.*Как показывает практика, подавляющее большинство собственников объектов недвижимости не выделяют достаточных средств на содержание и ремонт зданий и сооружений. Причин здесь много: от сосредоточенности на сиюминутных целях до недооценки последствий подобного шага, но затраты на исправление этих последствий почти всегда превышают стоимость работ по обслуживанию и ремонту.

*Обслуживание* – работы, выполняемые для обеспечения нормативного срока эксплуатации объектов недвижимости: они не ведут к увеличению его стоимости, но предотвращают обветшание и выход из строя отдельных элементов. Цель обслуживания — предупреждение.

*Ремонт —*работы по восстановлению повреждений либо изношенности объекта недвижимости до нормального эксплуатационного состояния. Цель ремонта — восстановление.

Ремонтные работы делятся на мелкие и крупные. Мелкий ремонт, продолжительность которого 1–2 дня, выполняется для обеспечения нормальной эксплуатации объекта недвижимости. Он не продлевает срока службы объекта и не увеличивает его стоимости. Крупный ремонт (более 2 дней) продлевает срок службы объекта недвижимости, но не увеличивает его стоимости.

*Замена* — это процесс замещения входящих в состав объекта недвижимости основных фондов аналогичной единицей. Предметом замены выступает самостоятельный объект основных фондов, идущий на смену пришедших в негодность или морально устаревших компонентов основных фондов.

Основная цель обслуживания объекта недвижимости — обеспечить использование объекта по прямому назначению; она состоит из конкретных работ:

-         ежедневной уборки (для поддержания презентабельного вида);

-         своевременного устранения мелких дефектов на объекте недвижимости;

-         производства крупного ремонта на основе минимальных затрат жизненного цикла;

-         разработки мероприятий по сокращению и оптимизации совокупных затрат на эксплуатацию и обслуживание;

-         рационального функционирования коммунальных служб (при обеспечении надежности), обслуживающих объект недвижимости;

-         постоянного контроля и анализа затрат обслуживания и ремонта объекта;

-         составления графиков проведения работ и контроль за их выполнением;

-         отчетности по объекту недвижимости в целом и по оборудованию.

-         На практике различают:

-         ремонт по необходимости;

-         периодический ремонт (например, замена мягкой кровли через 10 лет);

-         профилактическое обслуживание оборудования;

-         аварийное обслуживание;

-         ремонт (замена окон).

-         «Бремя» содержания объекта недвижимости требует определенных затрат:

-         эксплуатационные (в течение всего полезного срока службы объекта недвижимости);

-         функциональные  (на персонал, занятый содержанием, ремонтом и т. д.);

-         на коммунальные услуги и уборку здания;

-         на ремонт и восстановление объекта недвижимости (если срок службы объекта недвижимости вышел).

Кроме этого, необходимо учитывать затраты на изменения и улучшения, определяемые как*стоимость владения объектом недвижимости.*

5. *Стадия закрытия объекта* — полная ликвидация его первоначальных и приобретенных функций, результат чего либо снос, либо качественно новое развитие. На этой стадии жизненного цикла объекта недвижимости требуются значительные затраты на ликвидацию. Эти затраты являются результатом владения объектом недвижимости. В случае если объект недвижимости получает новое качественное развитие, то затраты на изменение относятся к затратам владения в расчете на новую функцию.

Аналогично жизненному циклу объектов недвижимости можно разбить на стадии и жизненный цикл имущественного комплекса:

1. Формирование имущественного комплекса (нормативное оформление результатов сделок с объектами недвижимости и прав на них: купля-продажа, вклад в уставной капитал, аренда, лизинг, и т. д.).

2. Развитие имущественного комплекса (новое строительство, прием на баланс).

3. Адаптация имущественного комплекса обеспечивается за счет реализации различных инвестиционных проектов и проектов развития, гибкой аренды, причем как в части получения так и временной сдачи в аренду объектов недвижимости. На этих стадиях существенное место занимают эксплуатация, ремонт и обслуживание объектов недвижимости, а также страхование, амортизационная политика, взаимодействие с системами бухгалтерского учета и налогообложения имущества. Эта стадия может включать сделки по продаже некоторых объектов недвижимости.

4.      Ликвидация имущественного комплекса — это торги и другие механизмы продажи имущества (в том числе и недвижимого) организации-банкрота в соответствии с нормативно правовыми положениями конкурсного производства.

Жизненный цикл объектов недвижимости как собственности, с точки зрения владельца, повторяется многократно с каждым новым владельцем вплоть до окончания срока экономической или физической жизни объекта недвижимости. Исходя из триединства категорий — материальной (физической), правовой (юридической) и экономической жизненный цикл объекта недвижимости можно разделить на три этапа (рис. 1.6).

*Каждый этап* включает в себя определенные мероприятия и действия собственника.

Жизненный цикл объекта недвижимости подчиняется определенным закономерностям и включает срок экономической и физической жизни (рис. 1.7):

Срок *экономической жизни*, определяющий период времени, в течение которого объект может быть использован как источник прибыли. Срок экономической жизни заканчивается, когда производимые улучшения перестают давать вклад в стоимость объекта.

2.      *Типичный  срок физической жизни*— период реального существования объекта недвижимости в функционально пригодном состоянии до его сноса. Определяется нормативными документами. Физический и экономический сроки жизни объектов недвижимости имеют объективный характер, который можно регулировать, но нельзя отменить.



 **Рис. 1.7.**Срок жизни здания или сооружения