

**ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕДВИЖИМОСТИ:
ТЕРМИНОЛОГИЯ И СОДЕРЖАНИЕ**

*«Эксплуатация, гравитация, разрушения и изменения
безусловно будут всегда»*

Ральф Петерс

ГЛАВА 1. ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕДВИЖИМОСТИ: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КООРДИНАТ

1.1. Эксплуатация: от определения к толкованию.

Практика внедрения инновационных для отечественной отрасли недвижимости методов и технологий показывает непреходящую важность связи терминологической и содержательной составляющих рассматриваемого предмета.

В работе [39] мы подробно обсуждали данный вопрос, однако, полагаем целесообразным еще раз подчеркнуть основные содержательные составляющие терминологии эксплуатации применительно к активам недвижимости.

В контексте настоящей работы мы будем рассматривать недвижимость, как инфраструктуру завершенным строительством физических активов предприятий и организаций, которая включает участки земли, здания, сооружения и их инженерное оборудование. Соответственно, благоразумные собственники и налогоплательщики (в государственном секторе), средства которых были инвестированы в инфраструктуру активов недвижимости, максимально заинтересованы в том, чтобы стоимость их инвестиций максимизировалась. При этом основными направлениями сохранения и увеличения стоимости недвижимости является:

- максимальное продление срока полезной жизни;
- минимизация долгосрочных издержек эксплуатации;
- минимизация разрушения полезности.

Если по отношению к активам федеральной и муниципальной недвижимости данные положения имеют практически абсолютный характер, то для активов предприятий частного сектора они могут быть не всегда актуальными. В отдельных случаях частное предприятие может рассматривать недвижимость не как стратегическую инвестицию, а как средство производства для реализации конкретного и ограниченного по времени бизнес-проекта.

Объективно общим является случай, когда, независимо от формы собственности, инфраструктура активов недвижимого имущества предназначена для долгосрочного функционирования и обеспечения эффективных условий для производства товаров или услуг. В этом случае для поддержания стоимости инвестиций собственников, акционеров или

налогоплательщиков существует только одно решение – вложение средств (операционных и капитальных) в реализацию программ эксплуатации инфраструктуры физических активов.

С учетом того, что инвестиции на этапе эксплуатации за период полезной жизни недвижимости существенно превышают (до 10 и более раз) начальные вложения в строительство или приобретение, для владельцев крупных портфелей недвижимости возникает вопрос о том, каким образом нормировать потребности необходимых инвестиций в эксплуатацию при ограниченных финансовых ресурсах. Более того, если такое нормирование должно осуществляться на уровне федерального и муниципального бюджетирования, возникает естественный вопрос точности формулировки понятия «эксплуатация», которая, в конечном счете, и будут определять состав включаемых издержек для планирования бюджетов.

На момент написания настоящей работы отечественная практика формирования бюджетов в фондоемких отраслях, в том числе, в отрасли жилищно-коммунального хозяйства, не предполагает необходимости нормирования содержательной части термина «эксплуатация». Однако пример стран с развитой экономикой показывает, что такое нормирование будет рано или поздно реализовано при том, что уже сегодня имеется возможность проанализировать зарубежный опыт.

Так, Правительство США в лице Федеральной палаты по стандартам финансового учета (*FASAB*) в 1996 году выпустило специальный стандарт [162] «Бухгалтерский учет недвижимости, машин и оборудования», в котором впервые для целей финансовой отчетности было введено следующее определение:

«Эксплуатация – это действия по поддержанию постоянных активов в приемлемом состоянии. Оно включает превентивную эксплуатацию, обычный ремонт, замену частей и конструктивных элементов и другие действия, необходимые для сохранения активов так, чтобы они продолжали обеспечивать приемлемое обслуживание и достигли ожидаемого срока службы. Эксплуатация исключает действия, направленные на расширение объема активов или же на их совершенствование для удовлетворения потребностей, отличных от, или значительно лучше, чем первоначально предназначенные».

Данное определение, на наш взгляд, представляет хороший пример, иллюстрирующий необходимость более точной идентификации содержательных компонентов эксплуатации.

Например, приведенное определение эксплуатации рассматривает ремонт как подсистему эксплуатации. Однако, в специальной литературе по управлению недвижимостью эксплуатация и ремонт иногда рассматриваются как отдельные действия с различными целями. Так, если эксплуатация определяется как «обслуживание недвижимости и оборудования, то есть работа, необходимая для реализации изначально ожидаемого срока полезной службы постоянных активов», то ремонт включает «работу по восстановлению поврежденной или изношенной недвижимости до нормального рабочего состояния» [73]. Таким образом, продолжающееся откладывание одного действия (повседневной эксплуатации) может привести к более серьезным дефектам и потребности в другом действии (ремонте).

Важность терминологической составляющей предмета эксплуатации недвижимости можно показать еще на одном нюансе приведенного выше определения, который описывает эксплуатацию, как действие «по поддержанию постоянных активов в приемлемом состоянии». Но текст стандарта не приводит определения «приемлемого состояния». С одной стороны, это позволяет достаточно произвольно трактовать уровень «приемлемого состояния», и соответственно, оценивать затраты на его поддержание. С другой стороны, это обеспечивает федеральным структурам гибкость в установлении их собственных стандартов, которые могут устанавливать приемлемое или полезное состояние, основанное на типе использования, типе объекта и его отношении к миссии конкретной структуры.

С учетом подробного анализа отечественной терминологической ретроспективы понятия «эксплуатация недвижимости», приведенной в [39], мы можем еще раз констатировать, что попытки дать полное и исчерпывающее содержание термина «эксплуатация» на жестком нормативном уровне были и пока остаются безрезультатными, что оставляют возможность для неоднозначного толкования.

Поэтому сегодня для развития эффективных моделей управления эксплуатацией представляется более продуктивным не обсуждать текущие недостатки отечественного нормотворчества в целом, а постараться установить четкую структуру содержательных компонентов дисциплины «эксплуатация недвижимости» в их взаимосвязи с современными задачами отечественной экономики.

1.2. Управление недвижимостью: от толкований к определениям

1.2.1. Хронология мировоззрений и терминов

Как показывают результаты исследований [130], до 1970-х годов в крупных американских и европейских компаниях функция управления корпоративной недвижимостью, как самостоятельная, отсутствовала.

Компании в основном работали в зданиях, находящихся в их собственности и построенных по их техническим заданиям, а решения, касающиеся недвижимости компаний, обычно принимались менеджерами бизнес-подразделений или руководителями административно-хозяйственных подразделений.

Специальные функции управления недвижимостью возникали тогда, когда корпорации начинали резко расти. Функции управления корпоративной недвижимостью располагались на верхнем уровне менеджмента, и хотя люди, выполнявшие эти функции, были довольно компетентны в области управления недвижимостью, как правило, у них не было задачи тесного контакта с основным бизнесом компании. Поэтому, функции управления корпоративной недвижимостью зачастую воспринимались бизнес-подразделениями компаний как переукомплектованная бюрократическая надстройка, не имевшая цели обеспечивать клиентов должным уровнем услуг.

Когда в 1980-х годах начала быстро расти рыночная стоимость недвижимости, сама по себе работа с недвижимостью превратилась в хорошую бизнес-возможность, что часто приводило к тенденции присваивать более низкие приоритеты, как потребностям основного бизнеса компаний, так и эксплуатационным расходам на поддержание состояния объектов. Реакцией на такое развитие событий стало движение по направлению к децентрализации, при которой накладные расходы снижаются, а управление бизнес подразделениями все в большей степени осуществляется как управление отдельными компаниями, часто преследующими свои отдельные бизнес-цели.

Управление недвижимостью снова стало встроенным внутри различных иерархических уровней бизнес-подразделений, способствуя повышению эффективности работы с недвижимостью на локальном уровне. Однако, это вызвало новые проблемы, касающиеся дублирования функций управления недвижимостью в подразделениях и более низкой степени соблюдения общекорпоративных стандартов.

Спад на рынке (который чаще называют кризисом), наступивший в начале 1990-х годов, в сочетании с повышающейся глобализацией при-

нес с собой снижение уровня доверия к бюрократии на местах, что снова возродило тенденцию к повторной централизации принятия решений и режимов работы компаний.

Современники событий [127] отмечали, что принятие решений в конце 1980-х и в начале 1990-х годов представляло собой «мышление, нацеленное на минимизацию затрат», при котором объекты недвижимости рассматривались в основном как генераторы издержек. Все внимание было сосредоточено на сокращении затрат за счет сокращения используемых площадей или за счет аутсорсинга услуг эксплуатации.

К концу 1990-х годов сформировалось очевидное понимание того, что минимизация затрат на эксплуатацию инфраструктуры физических активов в ближнесрочной перспективе может привести к повышению косвенных издержек и к деградации конкурентных преимуществ для основного бизнеса компаний в будущем, Именно в этот период была сформулирована идея о жизненно важной необходимости в «стратегическом образе мышления», подчеркивающая, что решения по управлению недвижимостью должны близко соотноситься с общей стратегией компании.

Новая идея быстро проникла в практику и показала весьма хорошие результаты, а тенденция повышения стратегической роли управления корпоративной недвижимостью стала весьма динамичной, так как приносила существенные конкурентные преимущества. При этом катализатором появления новых моделей «стратегического подхода» стало широкое внедрение в практику новых информационных технологий, способствующих быстрому обмену информацией.

Методология «стратегического мышления» в начале 2000-х годов становится благоприятной почвой для фактически «взрывного» по динамике развития становления новой дисциплины и профессии, для обозначения которой стали применять уже существующий термин *Facilities Management* или его общепринятую аббревиатуру – *FM*, наполняя его при этом совершенно новым смыслом.

Как зафиксировано в ряде программных документов [73,78, 111], в перспективе до 2030-х годов «стратегическое мышление» применительно к активам недвижимого имущества рассматривается в развитых странах мира в качестве наиболее эффективной государственной политики. Что касается частного сектора экономики, то крупные компании в условиях глобальной конкуренции уже сегодня получают конкурентные преимущества за счет использования инструментов стратегического управления активами.

Описанной выше последовательности мировоззрений в отношении корпоративной недвижимости соответствовала последовательность появления терминов, обозначающих содержательную сущность деятельности по управлению недвижимостью, в том числе:

- управление активами (*Assets Management – AM*)¹;
- управление недвижимостью (*Property Management – PM*);
- управление корпоративной недвижимостью (*Corporate Real Estate Management – CREM*);
- управление инфраструктурой (*Facilities Management – FM*).

Важным является то, что содержание, цели, технологии и инструменты эксплуатации могут иметь существенные отличия в зависимости от того, в контексте какой системы управления недвижимым имуществом они реализованы.

Не углубляясь в историю, отметим, что сегодня мы имеем дело с последствиями терминологической эволюции, в результате которой, в том числе из-за различий в образовании, в образе мышления и культуре, имеет место путаница и отсутствие согласия среди различных специалистов даже внутри отрасли недвижимости [99].

В профессиональной зарубежной литературе многими авторитетными исследователями признается факт того, что содержательная структура этих терминов на «повседневном» уровне понимания не всегда дифференцируется. Во многих научно-практических статьях контекст используемых терминов зачастую может быть заимствован из «смежной» предметной области, при этом специалисты часто склонны называть свою сферу деятельности так, как им кажется respectable или по сложившейся корпоративной традиции.

Оставляя за рамками обсуждения проблемы лингвистического характера, имеющие место еще и в результате различия терминологии «английского» и «американского» языков, которые усугубляются проблемами адекватных русскоязычных содержательных синонимов, сделаем попытку разобраться в предметной терминологии управления недвижимостью на уровне профессионального контекстного содержания.

Представляется, что такой экскурс в сферу дефиниций является единственной возможностью разобраться в продуктах «терминологической эволюции» и получить четкие критерии для оценки реальной

¹ Здесь и далее для более точной идентификации содержания терминов мы будем приводить соответствующие и общепринятые в мировой практике англоязычные эквиваленты.

управленческой ситуации, вне зависимости от того, как ее фактически называют. Владея нюансами определений можно ясно сформулировать именно ту систему управления эксплуатацией, которая адекватна конкретной бизнес-ситуации в конкретной организации.

На первый взгляд может показаться странным, но в современном предметном пространстве управления недвижимостью именно терминология может стать основой «системы координат», в которых можно четко позиционировать цели, задачи и технологии эксплуатации недвижимости, вплоть до уровня конкретного менеджера или исполнителя.

1.2.2. Управление активами

Широко распространенный в современной экономике термин «**управление активами**» (*Assets Management*) на практике имеет, как минимум, три фундаментально отличающихся интерпретации:

- Специалисты финансового сектора давно и традиционно претендуют на исключительность использования термина «**управление активами**» для обозначения деятельности, связанной с управлением ценными бумагами или инвестиционными портфелями с целью найти лучшее сочетание риска, роста стоимости и доходности.
- Специалисты в области технического обслуживания и ремонтов (ТОиР) технологического оборудования и продавцы соответствующего программного обеспечения адаптировали термин «**управление активами**» для того, чтобы придать большее доверие и значимость их деятельности. Так как ТОиР технологического оборудования в течение долгого времени трактовалось как «необходимое зло» и имело низкий приоритет в списке бюджетных статей организаций, был найден способ изменить ситуацию, в том числе обеспечить лучшую продаваемость программного обеспечения и повышение корпоративного статуса подразделений эксплуатации. При этом традиционную систему технического обслуживания и ремонтов (ТОиР) оборудования стали называть «**управлением активами**», подчеркивая при этом, что сама эксплуатация в таком контексте стала лучше и более ориентированной на основную деятельность организации (в данном контексте имеются в виду программные продукты класса *Enterprise Assets Management – EAM*: *прим. автора*).

- Владельцы и управляющие инфраструктурой зданий, сооружений, машин и оборудования организаций используют термин «**управление активами**» для описания их системообразующей роли при обеспечении основной деятельности надежно функционирующими зданиями, сооружениями, оборудованием, а также необходимой для основной деятельности организации инфраструктурой обеспечивающих услуг.

Последняя трактовка получила нормативное значение, которое зафиксировано Британским институтом стандартов в документе [133], регламентирующим вопросы управления активами организаций, в том числе, требования к созданию, оптимизации и жизненному циклу систем управления активами:

Управление активами – это систематическая и координируемая деятельность, посредством которой организация оптимально и рационально управляет ее физическими активами и ассоциируемыми с ними продуктивностью, рисками и расходами в течение их жизненного цикла для достижения целей стратегического плана.

Приведенное выше определение фактически обобщает аналогичные формулировки национальных стандартов в рассматриваемом контексте. Например, Национальный стандарт Австралии [98] дает следующее определение:

Управление активами – это системный подход к приобретению, эксплуатации, организации функционирования, восстановлению и отчуждению активов, который интегрирует использование актива и его продуктивность с потребностями бизнеса владельца или пользователей.

Другими словами, система **управления активами** описывает, каким образом организация достигает своей бизнес-цели в терминах четкой и последовательной логики, показывающей зачем, когда, где и как бизнес-намерения конвертируются в необходимость наличия физической реальности активов. При такой постановке вопроса очевидно, что управление активами ориентировано на долгосрочные горизонты планирования своей деятельности, сопоставимые, по крайней мере, с периодами жизненного цикла короткоживущих компонентов недвижимости 15-20 и более лет.

Установив смысловое назначение дисциплины «управление активами», уточним ее основной объект и в качестве примеров приведем определение понятия «актив» [176]:

Актив – это объект с независимой физической и функциональной идентификацией и возрастом в составе инфраструктуры (например, здание, или насос, электромотор и т.д. в составе системы водоснабжения)

Современная модель управления активами, появившаяся в конце 1980-х годов и обеспечившая существенный рост эффективности компаний и организаций, формулирует необходимость создания в крупной организации специального подразделения, фокусирующего свою деятельность исключительно на реальных активах. К компетенции этого подразделения должны относиться все вопросы использования активов, начиная от приобретения и заканчивая их отчуждением, что дает возможность целостного представления об экономике и эффективности каждого отдельного актива.

Другими словами, команда данного подразделения должна обосновывать и принимать все решения, касающиеся цены и времени приобретения, объема эксплуатации и отчуждения актива. Что касается ресурсов (материалов, трудозатрат и т.д.), необходимых для эксплуатации актива, то их бюджет должен определяться исходя из их рыночной стоимости независимо от того, кто осуществляет эксплуатацию. Подобный подход применим ко всем уровням управления активами – начиная от единицы оборудования и заканчивая организацией в целом.

В заключении подчеркнем важные моменты:

- при управлении активами акцент делается в целом на то, чтобы они стратегически соответствовали задачам основной деятельности, время их приобретения и отчуждения совпадало с потребностями основной деятельности, показатели экономики жизненного цикла отслеживались и оптимизировались;
- управление активами характерно для организаций, использующих физические активы для ведения своей основной деятельности, которая, как правило, не является производством услуг по коммерческой аренде недвижимости;
- управление активами не делает акцент на текущей конъюнктуре рыночной стоимости активов, отношениям с пользователями активов, а также на сервисе, необходимом для деятельности пользователей активов;

- управление активами не делает акцент на том, насколько удобны и эффективны активы для организации рабочих мест, а также на возможностях гибкого изменения активов для соответствия быстро меняющимся потребностям рынка.

1.2.3. Управление недвижимостью

Термин «**управление недвижимостью**» объективно является самым распространенным как в профессиональной среде, так и на бытовом уровне. Диапазон смыслового содержания также весьма широк – от конкретного обозначения соответствующей профессиональной деятельности до абстрактного обозначения практически всей деятельности в сфере недвижимости.

В профессиональной постановке вопроса **управление недвижимостью** (*Property Management – PM*) традиционно относилось к деятельности по управлению денежными потоками коммерческой арендной деятельности в интересах владельца (инвестора) недвижимости. Соответственно, объектом такой деятельности являются все аспекты арендных отношений, в том числе:

- обоснование приобретения или создания объектов аренды;
- организация процесса сдачи в аренду, в том числе маркетинговая деятельность;
- формирование арендных контрактов и их юридическое обоснование;
- организация и контроль своевременной оплаты за аренду;
- налоговый и финансовый учет аренды;
- организация повседневных взаимоотношений с арендаторами, поставщиками услуг и подрядчиками, контрольными органами;
- оценка и мониторинг рыночной стоимости объектов аренды;
- продажа объектов аренды и т.д.

Как правило, **управление недвижимостью** концентрируется на текущей конъюнктуре экономики доходов объекта аренды, оставляя на уровне администрирования работу с поставщиками услуг, в том числе эксплуатации.

Соответственно, вне рамок акцентированного внимания **управления недвижимостью** остаются вопросы:

- сохранения в длительной перспективе потребительских качеств объекта недвижимости;

- построения программ эксплуатации исходя из долгосрочной экономики жизненного цикла арендной недвижимости и бизнес-целей пользователей;
- адекватности объектов аренды с точки зрения оптимального размещения и параметров среды рабочих мест пользователей;

С учетом основных компетенций и сфер ответственности **управление недвижимостью**, как правило, реализуется специализированными управляющими компаниями, которые строят свои взаимоотношения с владельцами недвижимости на договорной основе.

Одной из основных особенностей отечественных контрактных отношений данного типа является их краткосрочность – договора на управление заключаются сроком на 1-3 года без обязательств их пролонгирования. При этом качество такого управления измеряется, как правило, одним показателем – текущей арендной доходностью, пути максимизации которой весьма вероятно могут вступать в противоречие с долгосрочными инвестиционными интересами владельцев недвижимости.

1.2.4. Управление корпоративной недвижимостью

Управление корпоративной недвижимостью (*Corporate Real Estate Management – CREM*) традиционно являлось и все еще является сферой интереса «белых воротничков» в иерархии корпоративного управления.

Объектом управления является корпоративная недвижимость, предназначенная для обеспечения основной деятельности компании, а сама деятельность по управлению концентрируется на стратегическом уровне в рамках приобретения, отчуждения и оценки объектов недвижимости.

К особенностям **управления корпоративной недвижимостью** следует отнести то, что, как правило, данная предметная область:

- не занимается практически вопросами экономики жизненного цикла, в том числе, эксплуатации недвижимости и ее компонентов;
- не имеет своим объектом инвестиционную недвижимость, предназначенную для генерации арендного дохода.

В общей иерархии управления организаций и предприятий **управление корпоративной недвижимостью** обычно всегда имеет сопутствующую нижестоящую и самостоятельную функцию управления, кото-

рая непосредственно занимается оперативными вопросами организации инженерно-технического обеспечения работ по эксплуатации.

Управление эксплуатацией зданий (*Building Maintenance Management – ВММ*) традиционно являлось сферой интереса «синих воротничков» в иерархии корпоративного управления, что существенно снижало их значимость и влияние на принятие стратегических вопросов развития организации. Организация «мероприятий» технического обслуживания и ремонтов конструкций и инженерного оборудования в системе *ВММ* концентрируется на инженерно-технических вопросах и не принимает в расчет «высшие цели», связанные со стратегией организации. Традиционно экономическое обоснование мероприятий по эксплуатации либо не выполняется, либо оно выполняется в контексте решения задач надежности или оптимизации текущих издержек ТООиР.

Наличие в организации двух независимых систем управления, которые имеют практически один и тот же объект управления, но в то же время не только не имеют общих целей и задач, но и не сфокусированы на единой стратегической цели организации – это ситуация, которая имела подавляющее распространение в мировой практике на протяжении практически всего 20 века. Несмотря на то, что с точки зрения современных моделей управления такой подход без преувеличения можно назвать дремучим прошлым корпоративного управления, его присутствие сегодня еще упорно сохраняется силами «динозавров экономики освоения затрат», которые не могут и не хотят понять необходимость трансформаций в связи с глобальным изменением «экономического климата».

Нежелание «белых воротничков» понижать свой взгляд до издержек жизненного цикла насоса или котла, нежелание делиться полномочиями стратегического управления (фактически – распределения ресурсов) до сих пор поддерживает крайне неэффективную систему управления недвижимостью во многих компаниях и организациях даже в развитой рыночной экономике. Нежелание «синих воротничков» утруждать себя пониманием финансового положения и стратегических целей организации, и соответствующим совершенствованием своей деятельности – умножает кратно неэффективность системы управления в целом.

1.2.5. Управление инфраструктурой организации

Переводимая игра слов

Обсуждение данной темы мы опять вынуждены начать с особенностей перевода английского термина *Facility*, так как далее именно его

мы будем каждый раз понимать, употребляя термин инфраструктура организации, хотя в общераспространенных словарях такого перевода пока нет.

Англо-Русский словарь финансовых терминов

Facility – удобства; услуги; благоприятные условия; средства обслуживания; возможности; приспособления; оборудование; производственные мощности; заводы; средства; материальная база; предприятия; сооружения; дома; здания; фонды.

Англо-русский словарь технических терминов

Facility – 1) устройство; установка 2) мн. ч. оборудование; аппаратура, аппаратное обеспечение; технические средства; производственные мощности 3) производственное помещение.

Англо-русский словарь строительных терминов

Facility – устройство; приспособление; средство; аппаратура; технические сооружения

В бытовом толковании термин *Facilities* относят к оборудованию среды обитания человека удобствами, обеспечивающими ее комфортом. Данным термином обозначают, например, структуру инженерного оборудования здания, предназначенного для комфортной жизнедеятельности человека.

Если проанализировать контекстную сущность основной массы значений данного термина, то можно прийти к выводу о том, что этот термин описывает элементы оборудования среды «обитания» какой-либо функции по производству товаров или услуг, или **физическую инфраструктуру активов, создающую конкретную функциональную среду для организации или предприятия**. При этом большая часть активов относится к категории недвижимости.

Соответственно, если при анализе рассматриваемой нами предметной области мы придадим термину *Facility* смысловое значение инфраструктуры организации из земельных участков, зданий, сооружений и их инженерного оборудования, которые создают среду для ведения организацией своей основной деятельности, то мы достаточно близко передадим его смысловое наполнение.

Подтверждение корректности такого допущения можно найти в современных англоязычных глоссариях, которые дают следующие трактовки термина *Facilities*:

Инфраструктура организации – группа активов, которые обеспечивают функцию или сервис (насосная станция, резервуар, установка водоочистки и т.д.).

Инфраструктура организации – комплекс активов (например, госпиталь, стадион, университет), которые представляют единую управленческую единицу с точки зрения для финансов, операционной деятельности, эксплуатации или для других целей.

Таким образом, можно сформировать первый итог наших терминологических исследований и сказать, что инфраструктура организации – это активы, формирующие конкретную физическую среду для реализации конкретной функции по производству товаров или услуг.

Рассмотрим далее определение термина «управление инфраструктурой» (*Facilities Management*). С учетом того, что даже на уровне профессионалов до сих пор не выработано единого определения, позволяющего однозначно идентифицировать данную деятельность, приведем определения, имеющие хождение в американской и европейской практике:

IFMA – International Facilities Management Association:

Управление инфраструктурой – это деятельность по координации физических рабочих мест с людьми и работой организации, интегрирующая принципы бизнес-администрирования и архитектуры с поведенческими и инженерными науками.

NASA – National Aeronautics and Space Administration:

Управление инфраструктурой – это планирование, расстановка приоритетов, организация, контроль, формирование отчетов, оценка выполнения и корректировка использования инфраструктуры для обеспечения деятельности организации, базирующиеся на потребностях пользователей в инфраструктуре и требованиях выполнения миссии организации.

EFNMS – European Federation of National Maintenance Societies:

Управление инфраструктурой – это активный менеджмент и координация обеспечивающей сервисной деятельности организации с соответствующими человеческими ресурсами и зданиями, включая их инженерные системы, оборудование, IT-структуру, мебель и принадлежности, необходимые для того, чтобы помочь организации достичь ее стратегических целей.

CEN – European Committee for Standardization:

Управление инфраструктурой – это интеграция процессов внутри организации для обслуживания и развития согласованного сервиса, который поддерживает и улучшает эффективность ее основной деятельности.

BIFM – British Institute of Facilities Management:

Управление инфраструктурой – это интеграция мультидисциплинарных видов деятельности внутри обустроенной строительством среды и управление их влиянием на людей и рабочие места.

Можно отметить, что в целом, содержание приведенных определений довольно близко по смыслу и отличаются некоторой степенью детализации, хотя, на наш взгляд, более адекватны определения, артикулирующие связь активности по управлению инфраструктурой и стратегических целей организации.

В последнее время дисциплина «Управление инфраструктурой» активно интегрирует в себя практически все категории управления недвижимостью и быстро развивается, что привело к логичному выделению двух ее содержательных составляющих:

- Управление активами инфраструктуры (Facilities Assets Management – FAM.).
- Управление услугами инфраструктуры (Facilities Service Management – FSM).

В настоящей работе основное внимание будет уделено управлению активами инфраструктуры в целом, и управлению эксплуатацией активов инфраструктуры, в частности.

В заключение отметим два важных момента, касающихся практики современного управления инфраструктурой.

1. Популярная модель «снижения издержек» в части корпоративного управления недвижимостью логично достигла состояния абсурда.

В полном соответствии с историческими традициями развития человечества, начало внедрение всего нового повсеместно встречает противодействие старого. По различным причинам в отечественных организациях всех форм собственности и назначения функция управления активами недвижимого имущества еще не имеет серьезной стратегической роли, а все внимание направлено на сокращение затрат в ближнесрочной перспективе.

Ставшая уже практически абстрагированной от жизни акцентированность на теории «лучшей стоимости денег» (best value) в обществе раздула ожидания «улучшения услуг эксплуатации при более низких затратах» до такой степени, достичь которую абсолютно нереально. Провокаторами, направляющими общественное мнение в данном направлении, как правило, являются менеджеры с премиальной оплатой

труда по результатам краткосрочных периодов, которые поддерживаются некомпетентными «консультантами» в области «оптимизации издержек».

2. Модель «стратегического мышления» не является панацеей, ее важность и потенциальная результативность зависит от типа основной деятельности организации.

Модель Facilities Management имеет более стратегический характер для организаций, где недвижимость является основной деятельности (театры, рестораны, гостиницы, торговые и торгово-развлекательные центры, аэропорты, вокзалы, больницы, музеи, университеты, школы и т.д.), или предназначена для обеспечения функции среды для долгосрочной фондоемкой деятельности (недвижимость отдельных отраслей промышленного производства, недвижимость государственных ведомств и организаций для производства общественных товаров и услуг и т.д.) – то есть там, где влияние самих объектов на основную деятельность является прямым. С другой стороны, например, для офисных помещений, для объектов с ограниченным сроком службы, для объектов с высокой долей стоимости земли (магазины на главных торговых улицах) – такое воздействие является косвенным.

1.3. Эксплуатация недвижимости: классификация видов

1.3.1. Целевая классификация категорий эксплуатации

В работе [39] были рассмотрены основные принципы и методы современной теории управления эксплуатацией недвижимости. В данной работе мы расширим и детализируем методическую базу управления эксплуатацией, и рассмотрим ее в более тесной связи с конкретными технологиями организации работ по эксплуатации.

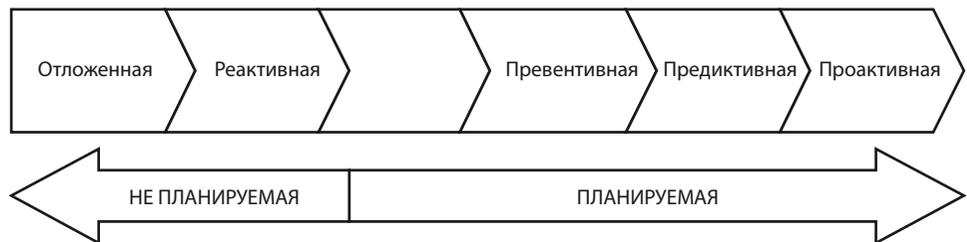


Рис. 1.1

С точки зрения целеполагающего содержания действий по эксплуатации недвижимости, можно представить непрерывный континуум категорий эксплуатации (рис. 1.1).

Отложенная эксплуатация – это эксплуатация, которая не была выполнена, когда ей следовало иметь место или когда она была запланирована, и которая, следовательно, отменена или отложена на будущий период. В отличие от последующих категорий, отложенная эксплуатация это фактически не непосредственное действие, а бездействие по эксплуатации. Подробное обсуждение природы отложенной эксплуатации приведено в Главе 8.

Реактивная эксплуатация – осуществляется в рамках реактивного принципа эксплуатации [39], предусматривающего, что все действия по эксплуатации инициируются только фактически случившимися отказами. В зависимости от серьезности последствий таких отказов и срочности их ликвидации различаются:

- Аварийная эксплуатация – это действия по эксплуатации, нацеленные на немедленную ликвидацию угрозы жизни людей или существенного ущерба имуществу.
- Коррективная эксплуатация – это действия по эксплуатации, нацеленные на ликвидацию отказов, природа и последствия которых допускают включение данных действий в оперативные или среднесрочные планы работ.

Реактивная эксплуатация, в сущности, является эксплуатационным режимом «пусть работает пока не сломается». При этом не предпринимается никаких действий или усилий для эксплуатации конструктивных элементов или оборудования, как это изначально предполагалось проектировщиком для обеспечения достижения срока проектной службы.

Целесообразность реактивной эксплуатации, как основной программы эксплуатации конструктивных элементов и инженерного оборудования, не однозначна.

С одной стороны, если мы имеем дело с новым сложным и дорогостоящим оборудованием (чиллером, кондиционером), мы можем ожидать минимальных инцидентов и отказов в первые годы. При этом в случае, если эксплуатационная программа полностью реактивная, мы не будем тратить деньги на рабочую силу или нести капитальные издержки до тех пор, пока что-нибудь не сломается. Поскольку отсутствуют какие либо издержки, связанные с эксплуатацией, то можно рассматривать этот начальный период с точки зрения заманчивой, но, к сожалению, краткосрочной перспективы экономии денег.

Классической обратной стороной этой квазиэкономии является реальность. В реальности, в то время, как мы верим, что мы экономим издержки эксплуатации, мы в действительности готовим программу траты больших денег, чем при любом другом эксплуатационном подходе, так как сокращаем проектный срок полезной жизни объекта. В рассматриваемом примере это возрастающие издержки, которых не было бы, если эксплуатационная программа была бы более проактивной.

С другой стороны, если мы имеем дело с элементом, стоимость замены которого существенно незначительна по сравнению с затратами на его регулярное обслуживание (вентили малых диаметров, электророзетки и т.д.), то реактивная эксплуатация может быть для них лучшей альтернативой.

Превентивная эксплуатация – это спланированная по календарному времени или по времени наработки программа периодических действий по эксплуатации в рамках временного принципа эксплуатации, которые нацелены на обнаружение, предотвращение или уменьшение деградации элемента или системы с целью поддержания или расширения срока полезной службы путем контролирования деградации на приемлемом уровне.

Хотя превентивная эксплуатация не является оптимальной эксплуатационной методологией, она имеет несколько преимуществ по сравнению с полностью реактивной эксплуатацией.

Например, особенно в части оборудования, посредством простой траты необходимых ресурсов для проведения превентивной эксплуатационной деятельности, предполагаемой проектировщиком оборудования, срок жизни оборудования расширяется, а его надежность возрастает. Помимо увеличения надежности, имеет место эффект экономии издержек до 12-18% и более по сравнению с программой, использующей только реактивную эксплуатацию.

Несмотря на то, что превентивная эксплуатация не предотвращает возможность катастрофических отказов оборудования, в целом количество отказов существенно уменьшается. Минимизация отказов выражается в снижении издержек эксплуатации и экономии капитальных издержек.

Предиктивная эксплуатация – это, как правило, спланированная в рамках эксплуатации по состоянию программа, нацеленная на эксплуатационные действия на основе инструментального тестирования и диагностики работающего оборудования. Результаты измерений, которые показывают текущую и будущую функциональную работоспособность,

дают возможность заблаговременно обнаружить возникновение механизма деградации и принять необходимых действий в преддверии отказа.

Соответственно, термины «упреждающая эксплуатация», «прогнозная эксплуатация» и «диагностическая эксплуатация» в равной мере отражают сущность методологии предиктивной эксплуатации и применяются на практике.

В отличие от превентивной, предиктивная эксплуатация имеет целью выполнять ремонт до момента отказа, то есть только тогда, когда это требует фактическое состояние элемента. Таким образом, предиктивная эксплуатация позволяет избегать ненужных эксплуатационных действий, когда состояние элемента этого не требует.

Проактивная эксплуатация – это фактически высшая категория в иерархической структуре методов организации эксплуатации по состоянию, базирующаяся на информации о причинах, а не о симптомах проблем. Проактивная эксплуатация определяет, что именно является причиной неполадок – ошибки проектирования, ошибки монтажа или другие причины. Так как проактивная эксплуатация имеет дело с коренными причинами отказов, то она минимизирует регулярные проблемы и связанные с ними издержки. Проактивная эксплуатация может включать все вышеописанные категории эксплуатации, при этом основной формой проактивной эксплуатацией является эксплуатация, ориентированная на надежность (см. Главу 13).

1.3.2. Экономическая классификация видов эксплуатации

Рассмотренные выше категории обеспечивают формирование современной организационно-методической программы эксплуатации недвижимости, которая может включать эксплуатационные действия, относящиеся к различным категориям.

Структура видов деятельности по эксплуатации, или видов эксплуатации, как и само определение эксплуатации, в современной практике не имеет абсолютной формулировки. Вместе с тем, для создания современной системы управления эксплуатацией, в том числе, последовательного планирования и оценки инвестиций в эксплуатацию, в профессиональной практике используются классификационные структуры экономически и целеполагающе однородных видов деятельности.

Таблица 1.1

Вид эксплуатации	Категория эксплуатации
Техническое обслуживание	Превентивная Предиктивная Проактивная
Инструментальная диагностика	Предиктивная Проактивная
Планово-профилактическая эксплуатация	Превентивная
Ремонты	Реактивная
Аварийные работы	Реактивная
Содержание территории	Все категории
Замена устаревшего оборудования	Проактивная

Одним из наиболее удачных вариантов экономической классификации видов деятельности по эксплуатации, на наш взгляд, является классификация, разработанная и применяемая при эксплуатации наземной инфраструктуры недвижимого имущества NASA [89]. С учетом традиций отечественной терминологии, классификация видов эксплуатации может быть представлена следующей структурой (табл. 1.1).

В данной структуре каждому виду (работ) эксплуатации сопоставлены категории эксплуатации, в целеполагающих рамках которых данный вид может осуществляться. При этом содержание работ будет зависеть от категории, в рамках которой работа выполняется. Детально особенности каждого вида работ по эксплуатации будут рассмотрены в последующих главах, здесь же приведем основные классификационные определения.

Техническое обслуживание – регулярные плановые визуальные осмотры, регламентные работы, мелкий ремонт и замена элементов.

Инструментальная диагностика – как правило, плановая деятельность по диагностикам и проверкам конструктивных элементов и элементов оборудования, которая, в отличие от визуальных осмотров, требует инструментальных методов для идентификации эксплуатационных потребностей.

Планово-профилактическая эксплуатация (планово-профилактические ремонты) – это заранее спланированные регулярные работы по восстановлению и замене конструктивных элементов и элементов оборудования с периодичностью более 1 года. В отличие от работ технического обслуживания, когда актуальной является только ра-

бота текущего цикла, если плановый цикл выполнения планово-профилактической работы пропущен, сама работа при этом остается актуальной к выполнению. Типичными работами планово-профилактической эксплуатации являются регулярные обновления покраски фасадов, капитальные ремонты и замена оборудования – например, для обеспечения 20-летнего периода эксплуатации чилера необходимо выполнить его капитальный ремонт с заменой основных агрегатов через 10 лет

Ремонты – это, как правило, работы компетенции оперативного или среднесрочного планирования по неаварийному восстановлению отказов конструктивных элементов или элементов оборудования до состояния, практически эквивалентного начальному проектному в части производительности, эффективности и т.д. Фактически ремонты относятся к категории реактивной эксплуатации. В отличие от работ планово-профилактической эксплуатации, объектом ремонтов является не полностью весь конструктивный элемент (кровля, фасад) или инженерная система, а только часть элемента или компонент оборудования.

Содержание территории – это, как правило, плановые регулярные работы по уходу за внутритриплощадочными наружными сооружениями, внесенными в перечень объектов инфраструктуры (дороги, площадки, дренажные сооружения, ограждения и т.д.). Также к содержанию территории относятся действия по отношению к объектам, не включенным в список недвижимости (обрезка деревьев, выкашивание площадок), которые, если их не произвести, могут нанести ущерб объектам (повредить воздушные линии электропередач, кровли и т.д.).

Замена устаревшего оборудования – запланированные работы по замене функционально устаревшего оборудования, которое еще работоспособно, но уже не удовлетворяет техническим нормам, небезопасно, не поддерживается производителями запчастей или персоналом соответствующей квалификации.

Аварийные работы – неплановые работы по возникшим неисправностям конструктивных элементов или оборудования, заявки на которые поступают по средствам связи от пользователей или эксплуатационного персонала и которые необходимо выполнять немедленно во избежание ущерба жизни людей и имущества.

Следует особо подчеркнуть, что термин «экономическая» применительно к классификации видов эксплуатации отражает экономически однородную структуру, как каждого элемента структуры, так и всей совокупности видов в целом. Эта экономическая однородность означает,

что все виды деятельности имеют единственную экономическую цель – обеспечить требуемое технико-эксплуатационное состояние конструктивных элементов и элементов инженерного оборудования зданий и сооружений.

Соответственно, издержки работ по видам эксплуатации не включают позиции, не относящиеся к поддержанию технико-эксплуатационного состояния объектов недвижимости, в том числе, по оказанию услуг пользователям недвижимости. Несмотря на то, что обычно служба эксплуатации выполняет работы по гигиенической уборке помещений, охране, удалению отходов, мытью окон в помещениях и т.д., с точки зрения экономики эксплуатации недвижимости данные издержки не относятся к поддержанию технико-эксплуатационного состояния объектов недвижимости, и соответственно, не должны включаться состав издержек «эксплуатация недвижимости».

На практике граница между эксплуатацией недвижимости и услугами пользователям может быть достаточно тонкая и ее может определить только специалист. Например, уборка снега с дорожек и проходов на территории – это услуга пользователям для их удобства и комфорта, а уборка снега с крыши – это работа по эксплуатации здания, так как предотвращает повреждение несущих элементов крыши, материала кровли и системы водостока.

Также следует особо подчеркнуть, что ключевым моментом в понимании связи между категориями и видами эксплуатации является то, что практически каждый вид эксплуатации может быть организован на основе разных категорий эксплуатации. Например, техническое обслуживание может быть организовано в рамках превентивной, предиктивной или проактивной эксплуатации, что соответственно будет определять состав и технологию выполнения данного вида эксплуатации.

Важнейшим моментом, определяющим необходимость введения в практику экономической классификации видов эксплуатации является то, что она лежит в основе современной структуры ключевых показателей эффективности эксплуатации.

Экономическая классификация видов эксплуатации является достаточно универсальной и позволяет последовательно формировать различные программы эксплуатации, которые могут включать один или несколько видов эксплуатации.